

## Allegato 2: misure di accompagnamento riguardanti la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute

L'articolo 4 capoverso 1 dell'ordinanza 5 del 28 settembre 2007 concernente la legge sul lavoro (Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori, OLL 5; RS 822.115) **proibisce in generale lo svolgimento di lavori pericolosi da parte dei giovani**. Per lavori pericolosi si intendono tutti i lavori che per la loro natura o per le condizioni nelle quali vengono eseguiti possono pregiudicare la salute, l'educazione, la formazione e la sicurezza dei giovani come anche il loro sviluppo psicofisico. In deroga all'articolo 4 capoverso 1 OLL 5 le persone in formazione per la professione di carrozzeria lattoniera / carrozziere lattoniere AFC possono essere impiegate a partire dai 15 anni per i lavori pericolosi indicati sotto in conformità con il loro stato di formazione , purché l'azienda di tirocinio osservi le seguenti misure di accompagnamento concernenti la prevenzione.

<b>Deroghe al divieto di svolgere lavori pericolosi (documento di riferimento: lista di controllo SECO)</b>	
<b>Cifra</b>	<b>Lavoro pericoloso (definizione secondo la lista di controllo SECO)</b>
3a	Lavori che superano le capacità fisiche dei giovani. Lo spostamento manuale di pesi superiori a <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 kg per ragazzi fino a 16 anni,</li> <li>• 19 kg per ragazzi di 16 – 18 anni,</li> <li>• 11 kg per ragazze fino a 16 anni</li> <li>• 12 kg per ragazze di 16 – 18 anni</li> </ul>
3c	Lavori che vengono eseguiti regolarmente per più di 2 ore al giorno <ul style="list-style-type: none"> <li>• in posizione piegata, inclinata o ruotata,</li> <li>• all'altezza della spalla o al di sopra,</li> <li>• in parte in ginocchio, da seduti o sdraiati.</li> </ul>
4c	Lavori che comportano rumori pericolosi per l'udito (rumore continuo, rumore impulsivo), tra cui gli effetti dell'esposizione al rumore a partire da un livello di esposizione giornaliera LEX di 85 dB (A).
4d	Lavori con strumenti vibranti o a percussione
4e	Lavori con pericolo di elettrizzazione, come i lavori su installazioni a forte corrente sotto tensione.
4g	Lavori con agenti sotto pressione (gas, vapori, fluidi).
4h	Lavori con radiazioni non ionizzanti, tra cui: raggi ultravioletti a onde lunghe (saldatura ad arco)
5a	Lavori che comportano un notevole pericolo d'incendio o di esplosione. Lavori con sostanze o preparati <sup>3</sup> che comportano pericoli fisici, ad esempio di esplosione o incendio: <ol style="list-style-type: none"> <li>4. liquidi infiammabili (H225 - finora R12)</li> </ol>
5b	Lavori con agenti chimici che comportano notevoli pericoli fisici: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. materiali, sostanze e preparati che sotto forma di gas, vapori, fumo o polveri creano con l'aria una miscela infiammabile, in particolare la benzina.</li> </ol>
6a	Lavori con esposizioni pericolose (per via inalatoria – tramite le vie respiratorie, cutanea – tramite la pelle, orale – tramite la bocca) o a rischio di infortuni. Lavori con sostanze o preparati pericolosi per la salute contrassegnati con almeno una delle seguenti indicazioni di pericolo: <ol style="list-style-type: none"> <li>5. sensibilizzazione delle vie respiratorie (H334 – finora R42)</li> <li>6. sensibilizzazione cutanea (H317 – finora R43)</li> </ol>
6b	Lavori che comportano un notevole pericolo di malattia od'intossicazione <ol style="list-style-type: none"> <li>1. materiali, sostanze e preparati (in particolare gas, vapori, fumi, polveri) che presentano una delle caratteristiche di cui alla lettera a, come ad es. fumo di saldatura</li> </ol>
8b	Lavori con strumenti di lavoro che presentano elementi mobili, le cui parti pericolose non sono protette o sono protette solo da dispositivi di protezione regolabili, in particolare punti di trascinamento, cesoiamento, taglio, puntura, schiacciamento e urto.
8c	Lavori con macchine o sistemi in condizioni di servizio particolari o lavori di manutenzione con alto rischio di infortunio o di malattia professionale.
10a	Lavori che comportano il rischio di crolli, in particolare su postazioni di lavoro rialzate

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Cifre <sup>2</sup>	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti <sup>1</sup> in azienda						
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP			Costante	Frequente
Sollevamento manuale, portare e spostare carichi pesanti  Lavorare in posizione chinata o in ginocchio, all'altezza della spalla o al disopra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sovraccarico del sistema muscolo-scheletrico</li> <li>Postura e movimenti sfavorevoli</li> </ul>	3a 3c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizzare il lavoro in modo ergonomico</li> <li>Applicare tecniche di sollevamento adatte</li> <li>Utilizzare ausili tecnici, ausili di supporto</li> <li>Prevedere cambiamenti di attività</li> <li>Rispettare i periodi di riposo</li> </ul> <p>Suva 44018.i „Sollevare e trasportare correttamente i carichi “ CFSL OP 6245.i „movimentazione manuale di carichi Direttiva al regolamento 3 del diritto del lavoro „Argomenti a proposito dell'art. 25, paragrafo 2” Suva 88213.i „Pensa al futuro, proteggi le tue ginocchia! La ginocchiera giusta per ogni situazione</p>	1. At	1. At	1. At	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At
Lavorare con aria compressa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parti proiettate</li> <li>Penetrazione di aria nel corpo attraverso lesioni della pelle</li> <li>Rumore</li> <li>Contraccolpi di giunti a tubo flessibile</li> </ul>	4c 4g	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osservare le informazioni contenute in manuali operativi</li> <li>Indossare DPI appropriati</li> </ul> <p>Suva LC 67054.i „Aria compressa “ Suva 84015.i „Come ha detto? Domande e risposte sul rumore“</p>	1. At	1. At	-	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At
Lavorare con dispositivi di pulizia ad alta pressione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rumore</li> <li>Essere colpito (da oggetti proiettati)</li> <li>Ustioni</li> </ul>	4c 8b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osservare le informazioni contenute in manuali operativi</li> <li>Indossare DPI appropriati</li> </ul>	1. At	-	-	Formazione e applicazione pratica	1. At	-	2.- 4. At
Smontare, adattare e assemblare elementi di carrozzeria, come anche lavori di lattoniera tali segatura, separazione, perforazione, spianamento, rigonfiamento con: - seghe elettriche - smerigliatrici angolari - trapani a mano - disposizioni di raddrizzatura - presse idrauliche - ecc	<ul style="list-style-type: none"> <li>Essere afferrato, tirato dentro, schiacciato, intrappolato</li> <li>Essere colpito da parti proiettate</li> <li>Tagli e ferite da aghi</li> <li>Lesioni agli occhi</li> <li>Rumore</li> <li>Vibrazioni</li> </ul>	4c 4d 8b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osservare le informazioni contenute in manuali operativi</li> <li>Non manipolare, bypassare, rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza</li> <li>Indossare indumenti e DPI adeguati</li> </ul> <p>CFSL OP 6203.i „Sicurezza sul lavoro e tutela della salute nel settore dei veicoli “ Suva LC 67183.i Protezione delle mani nel settore metalmeccanico“ Suva LC 67184.i „Protezione degli occhi nell'industria del metallo“</p>	1.- 4. At	1.- 4. At	1.- 4. At	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At

<sup>1</sup> È considerato specialista il titolare di un attestato federale di capacità, di un certificato federale di formazione pratica o di una qualifica equivalente nel campo della persona in formazione (ordinanza in materia di formazione).

<sup>2</sup> Cifre secondo la lista di controllo SECO «Lavori pericolosi nella formazione professionale di base».

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Cifre <sup>2</sup>	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti <sup>1</sup> in azienda						
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP			Costante	Frequente
			Suva 55194.i „Indumenti a prova di impigliamento“ Suva LC 67092.i „ Utensili elettrici portatili “ Suva LC 67099.i „ Presse idrauliche“							
Installazione e rimozione dei componenti della sicurezza passiva (airbag, pretensionatori), verificare la presenza di errori con apparecchiature di prova	<ul style="list-style-type: none"> <li>Essere colpito da parti proiettate</li> <li>Lesioni uditive</li> <li>Rischio di incendio, di esplosione</li> <li>Ustioni</li> </ul>	4c 4g 5a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispettare le istruzioni del produttore, le istruzioni di riparazione e le norme di sicurezza</li> <li>Prima di eseguire riparazioni ai sistemi di sicurezza (airbag), spegnere il sistema di alimentazione e attendere il tempo di non utilizzo</li> <li>Non eseguire misurazioni utilizzando multimetri su componenti con pirotecnici (airbag)</li> <li>Per riparazioni al cablaggio ai componenti pirotecnici utilizzare esclusivamente ricambi originali</li> <li>Conservare componenti rimossi in un luogo protetto e sicuro, mantenerli a sufficiente distanza da persone e oggetti</li> <li>Eseguire lo stoccaggio, il trasporto e la consegna secondo le istruzioni del produttore</li> <li>Dirigere verso l'alto l'apertura dell'airbag (sacco) prima dell'accensione intesa, proteggere le zone di pericolo e non entrarci durante l'accensione</li> <li>Eseguire l'accensione prevista all'aperto</li> <li>Indossare DPI appropriati</li> </ul>	3./4. At	3./4. At	3./4. At	Formazione e applicazione pratica	3. At	4. At	-
Eseguire giunture saldate/brasate (dispositivi di saldatura a gas, elettrici e a gas inerte)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lesioni da corrente elettrica</li> <li>Radiazioni (abbagliamento o flash degli occhi, ustioni della pelle)</li> <li>Rumore</li> <li>Rischi meccanici (ad esempio bombole di gas rovesciate, inciampare su tubi di gas, scivolamento del pezzo da lavorare)</li> <li>Gas e fumi pericolosi per la salute</li> <li>Rischi di incendio ed esplosione</li> </ul>	4c 4e 4g 4h 5a 6a 6b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osservare le misure di sicurezza nelle operazioni di saldatura/brasatura</li> <li>Assicurare l'aspirazione efficace dei fumi di saldatura e/o l'areazione meccanica</li> <li>Indossare DPI appropriati</li> <li>Adottare misure di prevenzione degli incendi adeguate</li> </ul> <p>Suva LC 67103.i „Saldatura, taglio, brasatura e riscaldamento: procedimento a fiamma“                      Suva LC 67104.i „Saldatura e taglio (procedimenti ad arco)                      Suva 44053.i „Saldatura e taglio - Protezione da fumi, polveri, gas e vapor“                      Suva 44047.i „ Attenzione, nei recipienti vuoti attende in agguato la morte!“                      Suva 84012.d „Protezione antincendio durante i lavori</p>	1. At	1. At	1. At	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Cifre <sup>2</sup>	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti <sup>1</sup> in azienda							
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione			
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale	
			di saldatura “ Suva 84011.i „Lavori di saldatura in recipienti e spazi ristretti“								
Lavori di rettifica e di pulizia su componenti di carrozzeria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesioni agli occhi provocate da polvere e schegge</li> <li>• Danni alla salute nelle vie respiratorie</li> <li>• Irritazione della pelle, delle mucose</li> <li>• Allergie, eczema</li> <li>• Parti proiettate</li> <li>• Rumore</li> <li>• Vibrazioni</li> </ul>	4c 4d 6b 8b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspirazione della polvere (utilizzare attrezzi di aspirazione)</li> <li>• Indossare DPI adeguati</li> <li>• Osservare le informazioni contenute in manuali operativi</li> </ul> <p>Suva 66113.i „Respiratori antipolvere - Informazioni utili sulla scelta e l'uso“ Suva 84015.i „Come ha detto? Domande e risposte sul rumore“</p>	1. At	1. At	1. At	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At	
Controlli e riparazioni su linee elettriche nonché su impianti di illuminazione e di segnalazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesioni da corrente elettrica</li> <li>• Aritmie cardiache</li> <li>• Arresto respiratorio</li> <li>• Ustioni causate da archi elettrici accidentali</li> </ul>	4e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare le indicazioni del produttore del veicolo</li> <li>• Senza formazione specifica dal costruttore del veicolo, in linea generale non è consentita nessuna manutenzione o riparazione su sistemi ad alta tensione</li> </ul> <p>Suva 44087.i „L'elettricità in tutta sicurezza“ CFSL OP 6281.i „Veicoli ibridi ed elettrici dotati di sistemi ad alta tensione (CFSL)“</p>	1. At	1.- 3. At	1. At	Formazione e applicazione pratica	1./2. At	3. At	4. At	
Smontare le batterie di avviamento, assemblare, provare, caricare e superare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esplosione (gas tonante)</li> <li>• Ustioni della pelle e bruciori agli occhi causati da acido</li> <li>• Lesioni da corrente elettrica</li> </ul>	4e 4g 5a 6a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caricare la batteria di avviamento solo in locali ventilati</li> <li>• Portare occhiali di protezione</li> <li>• Maneggiando l'acido di batteria portare guanti resistenti agli acidi e indossare grembiule, utilizzare dispositivi di riempimento per acidi</li> <li>• Collegamento del cavo d'avviamento nell'ordine specificato o in posizione predeterminata (scintille)</li> <li>• Osservare le istruzioni del produttore</li> <li>• Non superare le batterie congelati</li> </ul> <p>Suva LC 67119.i „Batterie di accumulatori al piombo“</p>	1. At	1. At	1. At	Formazione e applicazione pratica	1./2. At	3. At	4. At	
Smontare e assemblare componenti di impianti di condizionamento evacuati (in veicoli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rischio di arresto respiratorio</li> <li>• Congelamento a contatto</li> </ul>	4g 6a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare le informazioni contenute nella scheda di dati di sicurezza</li> <li>• Indossare DPI appropriati</li> </ul>	3. At	3. At	3. At	Formazione e applicazione pratica	3. At	4. At	-	

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Cifre <sup>2</sup>	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti <sup>1</sup> in azienda						
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP			Costante	Frequente
sinistrati sono possibili residui e tracce di fluidi refrigeranti)	con la pelle		<ul style="list-style-type: none"> <li>Non lasciare sfuggire nessun refrigerante nell'aria ambiente</li> <li>Non respirare nessun refrigerante</li> <li>Eliminare possibili fonti d'ignizione (scintille)</li> <li>Divieto assoluto di fumo</li> <li>Mettere a disposizione mezzi di estinzione</li> </ul>				Manipolazione/ contatto con i refrigeranti e lavori su impianti di condizionamento anche dopo l'allenamento completato solo sotto la guida di un professionista che ha la licenza tecnica adeguata			
Manipolazione di materiali pericolosi come ad esempio primer e stucco, vernici, diluenti, detergenti e lucidanti, per, ad esempio <ul style="list-style-type: none"> <li>creare giunti freddi</li> <li>eseguire lavori di pulizia e di protezione contro la corrosione</li> <li>lavorazione di materie plastiche e adesivi</li> <li>smontare e installare componenti di sistemi di raffreddamento a olio, acqua e aria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio di incendio, di esplosione</li> <li>Irritazione della pelle, delle mucose, delle vie respiratorie</li> <li>Bruciori</li> <li>Allergie, eczema</li> <li>Lesioni agli occhi (proiezioni, spruzzi)</li> </ul>	5a 5b 6a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osservare le informazioni contenute nelle schede di dati di sicurezza</li> <li>Indossare DPI appropriati</li> <li>Protezione della pelle</li> </ul> Suva 11030.i „Sostanze pericolose. Tutto quello che è necessario sapere“ Suva 44074.i „La protezione della pelle sul lavoro“ Suva 66113.i „Respiratori antipolvere - Informazioni utili sulla scelta e l'uso“ Suva 44067.i „Come disfarsi dei rifiuti tossici?“	1.- 4. At	1.- 4. At	1.- 4. At	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At
Uso di dispositivi di sollevamento quali ponte sollevatore a 2 colonne, a 4 colonne, martinetto, jack trasmissione, ecc	Essere intrappolato, schiacciato, afferrato	8b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osservare le informazioni contenute in manuali operativi</li> <li>Non recarsi sotto veicoli non essendo assicurati meccanicamente, né in piedi né sdraiati,</li> <li>Non manipolare, bypassare, rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza</li> <li>Indossare indumenti e DPI adeguati</li> </ul> Suva CL 67102.i „Sollevatori per veicoli“	1. At	1. At	-	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At
Manutenzione di impianti, macchinari e attrezzi	Lesioni causate da un avvio imprevisto	8c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interrompere l'energia dell'impianto/ del macchinario</li> <li>Osservare le informazioni contenute in manuali operativi e nelle schede di dati di sicurezza</li> <li>Indossare DPI adeguati</li> </ul> Suva 84040.i „Otto regole vitali per i manutentori“	1. At	1. At	1. At	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At
Lavorare con scale, trabattelli,	Caduta	10a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso corretto delle scale</li> </ul>	1. At	1. At	-	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Cifre <sup>2</sup>	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti <sup>1</sup> in azienda						
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP			Costante	Frequente
piattaforme di lavoro			<p>Suva 84070.i „Chi risponde 12 volte «sì»? Uso in sicurezza delle scale portatili semplici e doppie“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso corretto dei trabattelli e delle piattaforme di lavoro (se necessario prevedere sistema di sicurezza anticaduta, assicurarsi che i posti di lavoro sottostanti non siano a rischio di caduta di oggetti o liquidi)</li> </ul> <p>Suva 84018.i „Otto domande fondamentali sui ponteggi mobili su ruote“</p> <p>Suva LC 67076.i „Scale e piattaforme per la manutenzione“</p> <p>Suva LC 67150.i „ Ponteggi mobili su ruote“</p>							

**Legenda:** CI: corsi interaziendali; SP: scuola professionale; OP: opuscolo; LC: lista di controllo; AT: anno di tirocinio

Le presenti misure di accompagnamento sono state elaborate dalla oml assieme a uno specialista della sicurezza sul lavoro ed entrano in vigore il 01. giugno 2017

Zofingen, 11 aprile 2017

Schweizerischer Carrosserieverband VSCI

Il presidente

Il capo del Dipartimento di Formazione

sig. Marco Flückiger

sig. Thomas Rentsch

Fédération des Carrossiers Romands FCR

Il presidente

Il Segretario

sig. Armin Haymoz

sig. François Barras

Le presenti misure di accompagnamento sono approvate dalla Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI) secondo l'articolo 4 capoverso 4 OLL 5 con il consenso della Segreteria di Stato dell'economia (SECO) accordato il 05. aprile 2017.

Berna, 09. maggio 2017

Segreteria di Stato per la formazione,  
la ricerca e l'innovazione

sig. Jean-Pascal Lüthi

Capodivisione Formazione professionale di base e maturità