

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 fabbro di veicoli 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.

Deroghe al divieto di svolgere lavori pericolosi (documento di riferimento: lista di controllo SECO)	
Cifra	Lavoro pericoloso (definizione secondo la lista di controllo SECO)
3a	Lavori che superano le capacità fisiche dei giovani. Lo spostamento manuale di pesi superiori a <ul style="list-style-type: none"> • 15 kg per ragazzi fino a 16 anni, • 19 kg per ragazzi di 16 – 18 anni, • 11 kg per ragazze fino a 16 anni • 12 kg per ragazze di 16 – 18 anni
3c	Lavori che vengono eseguiti regolarmente per più di 2 ore al giorno <ul style="list-style-type: none"> • in posizione piegata, inclinata o ruotata, • all'altezza della spalla o al di sopra, • in parte in ginocchio, da seduti o sdraiati.
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 ³ che comportano pericoli fisici, ad esempio di esplosione o incendio: <ol style="list-style-type: none"> 4. liquidi infiammabili (H225 - finora R12)
5b	Lavori con agenti chimici che comportano notevoli pericoli fisici: <ol style="list-style-type: none"> 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.
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"> 4. tossicità specifica per organi bersaglio in caso di esposizione ripetuta (H372, H373 – finora R33, R48), 5. sensibilizzazione delle vie respiratorie (H334 – finora R42) 6. sensibilizzazione cutanea (H317 – finora R43) 9. tossicità per la riproduzione: (H360, H360F, H360FD, H360Fd, H360D, H360Df, H361, H361f, H361d, H361fd – finora R60, R61, R62, R63).
6b	Lavori che comportano un notevole pericolo di malattia od'intossicazione <ol style="list-style-type: none"> 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
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 ²	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ¹ in azienda						
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP	Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
								Costante	Frequente	Occasionale
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"> Sovraccarico del sistema muscolo-scheletrico Postura e movimenti sfavorevoli 	3a 3c	<ul style="list-style-type: none"> Organizzare il lavoro in modo ergonomico Applicare tecniche di sollevamento adatte Utilizzare ausili tecnici, ausili di supporto Prevedere cambiamenti di attività Rispettare i periodi di riposo <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"> Parti proiettate Penetrazione di aria nel corpo attraverso lesioni della pelle Rumore Contraccolpi di giunti a tubo flessibile 	4c 4g	<ul style="list-style-type: none"> Osservare le informazioni contenute in manuali operativi Indossare DPI appropriati <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"> Rumore Essere colpito (da oggetti proiettati) Ustioni 	4c 8b	<ul style="list-style-type: none"> Osservare le informazioni contenute in manuali operativi Indossare DPI appropriati 	1. At	-	-	Formazione e applicazione pratica	1. At	-	2.- 4. Lj
Smontare, adattare e assemblare elementi di carrozzeria Lavori tali segatura, separazione, perforazione, raddrizzamento con: - seghe elettriche - smerigliatrici angolari - trapani a mano - disposizioni di raddrizzatura - presse idrauliche - ecc	<ul style="list-style-type: none"> Essere afferrato, tirato dentro, schiacciato, intrappolato Essere colpito da parti proiettate Tagli e ferite da aghi Lesioni agli occhi Rumore Vibrazioni 	4c 4d 8b	<ul style="list-style-type: none"> Osservare le informazioni contenute in manuali operativi Non manipolare, bypassare, rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza Indossare indumenti e DPI adeguati <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“</p>	1.- 4. At	1.- 4. At	1.- 4. At	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At

¹ 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).

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

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Cifre ²	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ¹ 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
			Suva LC 67184.i „Protezione degli occhi nell'industria del metallo“ Suva 55194.i „Indumenti a prova di impigliamento“ Suva LC 67092.i „ Utensili elettrici portatili “ Suva 84037.i „Vibrazioni trasmesse al sistema manobraccio. Conoscete i rischi?							
Modifiche e riparazioni su veicoli con sicurezza passiva (ad esempio, pretensionatori, airbag)	<ul style="list-style-type: none"> Essere colpito da parti proiettate Lesioni uditive Rischio di incendio, di esplosione Ustioni 	4c 4g 5a	<ul style="list-style-type: none"> Rispettare le istruzioni del produttore, le istruzioni di riparazione e le norme di sicurezza Prima di eseguire riparazioni ai sistemi di sicurezza (airbag), spegnere il sistema di alimentazione e attendere il tempo di non utilizzo Non eseguire misurazioni utilizzando multimetri su componenti con pirotecnici (airbag) Per riparazioni al cablaggio ai componenti pirotecnici utilizzare esclusivamente ricambi originali Conservare componenti rimossi in un luogo protetto e sicuro, mantenerli a sufficiente distanza da persone e oggetti Eseguire lo stoccaggio, il trasporto e la consegna secondo le istruzioni del produttore Dirigere verso l'alto l'apertura dell'airbag (sacco) prima dell'accensione intesa, proteggere le zone di pericolo e non entrarci durante l'accensione Eseguire l'accensione prevista all'aperto Indossare DPI appropriati 	3./4. At	3./4. At	3./4. At	Formazione e applicazione pratica	3. At	4. At	-
Separare, arrotondare e piegare laminati (uso di macchinari di lavorazione della lamiera, presse officina)	<ul style="list-style-type: none"> Tagli e ferite da aghi Essere colpito da laminati rimbalzanti, ribaltanti o in caduta Scaglie proiettate (lesioni agli occhi) Schiacciarsi parti del corpo Rumore 	4c 8b	<ul style="list-style-type: none"> Osservare le informazioni contenute in manuali operativi Non manipolare, bypassare, rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza Indossare indumenti e DPI adeguati Suva LC 67099.i „ Presse idrauliche“ Suva LC 67105.i „Sega circolare per metalli“ Suva LC 67106.i „Sega a nastro per metalli“ Suva LC 67111.i „Trasporto e stoccaggio di lamiere“	1. At	1. At	1. At	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At
Mantenere e riparare sistemi pneumatici	<ul style="list-style-type: none"> Aria compressa entrando negli occhi Contusioni da componenti aprendosi o chiudendosi 	4c 4g 8b 8c	<ul style="list-style-type: none"> Osservare le informazioni contenute in manuali operativi Indossare indumenti e DPI adeguati 	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 ²	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ¹ 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		
Installare, rimuovere e mantenere pompe, cilindri e motori idraulici, eseguire misurazioni della pressione	<ul style="list-style-type: none"> Contusioni Pressione dell'olio in caso di perdita Lesioni agli occhi, della faccia, della pelle 	4g 8b 8c	<ul style="list-style-type: none"> Osservare le informazioni contenute in manuali operativi Indossare indumenti e DPI adeguati 	1. At	1. At	1. At	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At		
Eseguire giunture saldate/brasate (dispositivi di saldatura a gas, elettrici e a gas inerte)	<ul style="list-style-type: none"> Lesioni da corrente elettrica Radiazioni (abbagliamento o flash degli occhi, ustioni della pelle) Rumore Rischi meccanici (ad esempio bombole di gas rovesciate, inciampare su tubi di gas, scivolamento del pezzo da lavorare) Gas e fumi pericolosi per la salute Rischi di incendio ed esplosione 	4c 4e 4g 4h 5a 6a 6b	<ul style="list-style-type: none"> Osservare le misure di sicurezza nelle operazioni di saldatura/brasatura Assicurare l'aspirazione efficace dei fumi di saldatura e/o l'areazione meccanica Indossare DPI appropriati Adottare misure di prevenzione degli incendi adeguate <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.i „Protezione antincendio durante i lavori di saldatura “ Suva 84011.i „Lavori di saldatura in recipienti e spazi ristretti“</p>	1. At	1. At	1. At	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At		
Eseguire lavori di levigatura e pulitura	<ul style="list-style-type: none"> Lesioni agli occhi provocate da polvere e schegge Danni alla salute nelle vie respiratorie Irritazione della pelle, delle mucose Allergie, eczema Parti proiettate Rumore Vibrazioni 	4c 4d 6b 8b	<ul style="list-style-type: none"> Aspirazione della polvere (utilizzare attrezzi di aspirazione) Indossare DPI adeguati Osservare le informazioni contenute in manuali operativi <p>Suva 66113.i „Respiratori antipolvere - Informazioni utili sulla scelta e l'uso“</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"> Lesioni da corrente elettrica Aritmie cardiache Arresto respiratorio Ustioni causate da archi 	4e	<ul style="list-style-type: none"> Osservare le indicazioni del produttore del veicolo Senza formazione specifica dal costruttore del veicolo, in linea generale non è consentita nessuna manutenzione o riparazione su sistemi ad 	1. At	1.- 3. Lj	1. At	Formazione e applicazione pratica	1./2. At	3. At	4. At		

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Cifre ²	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ¹ 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
	elettrici accidentali		alta tensione Suva 44087.i „L'elettricità in tutta sicurezza“ CFSL OP 6281.i „Veicoli ibridi ed elettrici dotati di sistemi ad alta tensione (CFSL)“							
Installare e smontare, caricare, superare e mantenere le batterie	<ul style="list-style-type: none"> Esplosione (gas tonante) Ustioni della pelle e bruciori agli occhi causati da acido Lesioni da corrente elettrica 	4e 4g 5a 6a	<ul style="list-style-type: none"> Caricare la batteria di avviamento solo in locali ventilati Portare occhiali di protezione Maneggiando l'acido di batteria portare guanti resistenti agli acidi e indossare grembiule, utilizzare dispositivi di riempimento per acidi Collegamento del cavo d'avviamento nell'ordine specificato o in posizione predeterminata (scintille) Osservare le istruzioni del produttore Non superare le batterie congelati Suva LC 67119.i „Batterie di accumulatori al piombo“	1. At	1. At	1. At	Formazione e applicazione pratica	1./2. At	3. At	4. At
Manipolazione di materiali pericolosi come ad esempio carburanti, detersivi e solventi, lubrificanti, olio dei freni e fluidi idraulici, per esempio nel <ul style="list-style-type: none"> creare giunti freddi eseguire lavori di pulizia e di protezione contro la corrosione lavorazione di materie plastiche e adesivi smontare e installare componenti di sistemi di raffreddamento a olio, acqua e aria 	<ul style="list-style-type: none"> Rischio di incendio, di esplosione Irritazione della pelle, delle mucose, delle vie respiratorie Causticazioni Allergie, eczema Lesioni agli occhi (spruzzi) 	5a 5b 6a	<ul style="list-style-type: none"> Osservare le informazioni contenute nelle schede di dati di sicurezza Indossare DPI appropriati Protezione della pelle 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. Lj	2. At	3./4. At
Utilizzo di vernici contenenti isocianato, adesivi e materie plastiche (rivestimenti PU, rivestimenti a 2 componenti)	<ul style="list-style-type: none"> Avvelenamento Problemi respiratori, asma 	6a	<ul style="list-style-type: none"> Osservare le informazioni contenute nelle schede di dati di sicurezza Indossare DPI appropriati (dispositivi di isolamento come protezione respiratoria, ad esempio autorespiratore ad aria compressa) Protezione della pelle Suva 44054.i „La verniciatura a spruzzo con vernici poliuretaniche“	1.- 4. At	1.- 4. At	1.- 4. At	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At
Uso di rampe d'accesso eleva-	Essere intrappolato,	8b	<ul style="list-style-type: none"> Osservare le informazioni contenute in manuali 	1. At	1. At	-	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Cifre ²	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ¹ 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
te, cabine e dispositivi di sollevamento quali ponte sollevatore a 2 colonne, a 4 colonne, martinetto, jack trasmissione, ecc	schiacciato, afferrato		operativi <ul style="list-style-type: none"> Non recarsi sotto veicoli non essendo assicurati meccanicamente, né in piedi né sdraiati Non manipolare, bypassare, rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza Indossare indumenti e DPI adeguati Suva LC 67102.i „Sollevatori per veicoli “							
Pulizia e manutenzione di impianti, macchinari e attrezzature d'applicazione	<ul style="list-style-type: none"> Lesioni causate da un avvio imprevisto 	8c	<ul style="list-style-type: none"> Osservare le informazioni contenute in manuali operativi e nelle schede di dati di sicurezza Indossare DPI adeguati Suva 84040.i „Otto regole vitali per i manutentori. Pieghevole “	1. At	1. At	1. At	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At
Lavorare con scale, trabattelli, piattaforme di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> Caduta 	10a	<ul style="list-style-type: none"> Uso corretto delle scale Suva 84070.i „Chi risponde 12 volte «sì»? Uso in sicurezza delle scale portatili semplici e doppie “ <ul style="list-style-type: none"> 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) Suva 84018.i „Otto domande fondamentali sui ponteggi mobili su ruote“ Suva LC 67076.i „Scale e piattaforme per la manutenzione“ Suva LC 67150.i „Ponteggi mobili su ruote“	1. At	1. At	-	Formazione e applicazione pratica	1. At	2. At	3./4. At

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 omi assieme a uno specialista della sicurezza sul lavoro ed entrano in vigore il 1° 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 11 aprile 2017.

Berna, 1° maggio 2017

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

sig. Jean-Pascal Lüthi

Capodivisione Formazione professionale di base e maturità