

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 7 capoverso 1 OLL 3 le persone in formazione per la professione di Polidisegnatrice 3D/Polidisegnatore 3D 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) |
| 3 | <p>Esclusioni dal divieto di lavori pericolosi</p> <p>Lavori che superano obiettivamente le capacità fisiche dei giovani, tra cui la movimentazione manuale di pesi più di:</p> <ul style="list-style-type: none"> . 15 kg per giovani uomini fino a 16 anni . 19 kg per giovani uomini da 16 – 18 anni . 11 kg per giovane donne fino a 16 anni . 12 kg per giovane donne da 16 – 18 anni |
| 4 | <p>Lavori che hanno un influsso fisico sulla salute</p> <ul style="list-style-type: none"> c) Lavori che comportano rumori pericolosi per l'udito (rumore continuo, rumore impulsivo) e) Lavori con pericolo di elettrizzazione g) Lavori con agenti sotto pressione (gas, vapori, liquidi) p.es. bombola di elio h) Lavori con radiazioni non ionizzanti, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> 2. raggi ultravioletti a onde lunghe (esposizione solare) |
| 5 | <p>Lavori con agenti chimici con pericoli fisici</p> <p>Lavori che comportano un notevole pericolo d'incendio o di esplosione.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Lavori con sostanze e preparazioni con pericoli fisici come esplosione e infiammabilità: <ol style="list-style-type: none"> 1. Agenti instabili e esplosivi (H200,H201,H203,H204,H205 – fino adesso R2, R3) colla a 2 componenti 2. Gas infiammabili (H220,H221 – fino adesso R12), p.es. propano, bombola Kisag 3. Aerosol infiammabile (H222 – fino adesso R12), bomboletta spray, lacca per capelli 4. Liquidi infiammabili (H224,225 – fino adesso R12), p.es. nitro diluente, spirito, acetone per pulizia, solventi per colle, colle liquide, colla da spruzzare 5. Perossidi organici (H240,H241 – fino adesso R12), p.es. colla a 2 componenti |

| | |
|----|---|
| 6 | <p>Lavori con agenti chimici pericolosi per la salute</p> <p>Lavori con sostanze ad esposizione pericolosi per la salute (inalazione – vie respiratori, dermica – attraverso la pelle, orale – per bocca) o da un pericolo d'incidente</p> <p>a) Lavori o preparazioni con agenti chimici che sono classificati con minimo uno delle indicazioni di pericolo seguenti:</p> <p>2. Corrosività sulla pelle (H314 – fino adesso R34, R 35), p.es. acido cloridrico, alcali, detersivo, anticalcare, acido delle batterie</p> <p>5. Sensibilizzazione delle vie respiratorie (H334 – fino adesso R42), vapori di diluenti, colle, pitture, liquidi da spruzzo</p> <p>6. Sensibilizzazione della pelle (H317 – fino adesso R43) diluenti, pitture ecc.</p> <p>b) Lavori dove sostanzialmente esiste il pericolo di malattia o di avvelenamento:</p> <p>1. Materiali, sostanze e preparazioni (soprattutto gas, vapori, fumi, polveri), che hanno una caratteristica secondo la lettera a), come p.es. gas del processo di fermentazione, vapore di asfalto, fumi da saldatura, polvere di asbesto e quarzo, polvere di farina e polvere di legno di faggio e quercia</p> |
| 8 | <p>Lavori con strumenti di lavoro pericolosi</p> <p>a) Lavori con mezzi di trasporto o strumenti di lavori mobili</p> <p>9. Piattaforme di lavoro elevabili</p> <p>11. Autocarro per la raccolta di rifiuti domestici con carica manuale e dispositivo di compressione</p> <p>b) Lavori con mezzi di lavoro, con elementi mobili, con le zone di pericolo senza o solo con elementi di protezione regolabili, come imbrocchi, piani di taglio, piani di rasatura, fori di penetrazione, trappole, zone di compressione e di spinta.</p> |
| 10 | <p>Lavorare in ambienti non assicurati</p> <p>a) Lavori con rischio di caduta, soprattutto in posti di lavoro con altezze eccessive</p> <p>c) Lavori al di fuori di una zona di lavoro preparata, soprattutto</p> <p>... 7. nei lavori di montaggio su grandi installazioni di montaggio</p> |

| 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 |
| 1.1.3.2 Piani e modelli | | | | | | | | | | |
| Produzione di prototipi | | | | | | | | | | |
| Lavorare con macchine | avvolgere capelli lesione agli occhi danni all'udito separazioni di arti tagliarsi, pungersi, corrosioni, ustioni, bruciature, ammaccature, | 8b 4c 6b | OP 67092 "Utensili elettrici portatili" OP 67184 "Protezione degli occhi" OP 67078 "Attrezzi a mano" Incarico nelle linee guida nella documentazione di studio "the book" Dispositivo di protezione individuale DPI | x | x | x | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | 1.AT | 2-3.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».

| | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|---|---|---|---|--|------|---------|--|
| | sensibilizzazione delle vie respiratorie causa polvere | | | | | | | | | |
| Lavorare con attrezzi | tagliarsi, pungersi, ustioni, bruciature, ammaccature | 8b | OP 67078 "Attrezzi a mano" Incarico nelle linee guida nella documentazione di studio "the book" Dispositivo di protezione individuale DPI | x | x | x | dimostrare, spiegare | | 1-2. AT | |
| 1.2.2.1 Materiali | | | | | | | | | | |
| Elaborazione di materiali | | | | | | | | | | |
| Lavorare con macchine | avvolgere capelli lesione agli occhi danni all'udito separazioni di arti tagliarsi, pungersi, corrosioni, ustioni, ammaccature | 8b 4c | OP 67092 "Utensili elettrici portatili" OP 67184 "Protezione degli occhi" OP 67078 "Attrezzi a mano" Incarico nelle linee guida nella documentazione di studio "the book" Dispositivo di protezione individuale DPI | x | x | x | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | 1.AT | 2-3.AT | |
| Lavorare su un'altezza superiore di 170 cm | scivolare, caduta, ribaltarsi, vertigini | 10a | OP 67028 "Scale portatili" OP 84070.d Chi risponde 12 volte si? Uso in sicurezza delle scale portatili semplici e doppie OP 44026.d Consigli per la vostra sicurezza | x | | x | spiegare accompagnare controllare | | 1-2. AT | |
| Manipolazione con i solventi | pericolo di incendio ed esplosione | 5a | . Triangolo del fuoco, formazione atmosfera esplosiva . Protezione contro gli incendi e le esplosioni . Insegnamento in caso di evento secondo l'organizzazione di emergenza Primo soccorso, numeri in caso di emergenze OP 67071 "Stoccaggio di liquidi facilmente infiammabili" | x | | x | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | | 1-2. AT | |
| Manipolazione con solventi e prodotti chimici | lesioni agli occhi corrosioni, bruciature, ustioni alle vie respiratorie, avvelenamento | 6a 6b | . Scheda di dati di sicurezza SDS . Pittogrammi di pericolo sistema armonizzato globalmente GHS . Frasi indicazioni di pericolo "H" e consigli di prudenza "P" . Predisporre per una ventilazione adeguata . Uso e manutenzione corretti degli DPI per la protezione delle vie respiratorie e della pelle. OP SUVA 11030 "Sostanze pericolose – Tutto quello che è necessario sapere" OP SUVA MB 44074.d " La protezione della pelle al lavoro" | x | | x | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | | 1-2. AT | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|-----|--|---|---|--|--|---------|---------|--|
| | | | Incarico nelle linee guida nella documentazione di studio "the book" | | | | | | | |
| 1.2.2.3 Sistemi | | | | | | | | | | |
| Lavorare con attrezzi | tagliarsi, pungersi, corrosioni, ustione, ammaccature | 8b | OP 67078 "Attrezzi a mano" Incarico nelle linee guida nella documentazione di studio "the book" Dispositivo di protezione individuale DPI | x | x | | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | | 1-2. AT | |
| Lavorare su un'altezza superiore di 170 cm | scivolare, cadere, ribaltarsi, vertigini | 10a | OP 67028 "Scale portatili" | x | | | spiegare, accompagnare, controllare | | 1-2. AT | |
| 1.2.2.4 Tecniche, attrezzi, macchinari, impianti Uso dei utensili | | | | | | | | | | |
| Manipolazione con solventi e prodotti chimici | lesioni agli occhi corrosione delle vie respiratorie, ustioni, avvelenamento | 6a | OP 67071 "Stoccaggio di liquidi facilmente infiammabili" Incarico nelle linee guida nella documentazione di studio "the book" Dispositivo di protezione individuale DPI | x | | | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | | 1-2. AT | |
| Lavorare con la corrente | scossa, shock, ustioni | 4e | OP 67092 "Utensili elettrici portatili" | x | | | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | | 1-2. AT | |
| Lavorare con attrezzi | tagliarsi, pungersi, corrosione, ustione, ammaccature | 8b | OP 67078 "Attrezzi a mano" Incarico nelle linee guida nella documentazione di studio "the book" Dispositivo di protezione individuale DPI | x | x | | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | | 1-2. AT | |
| Lavorare su un'altezza superiore di 170 cm (scale portatili, ponti mobili su ruote) | scivolare, cadere, ribaltarsi, vertigini | 10a | OP 67028 "Scale portatili" OP 84070.d Chi risponde 12 volte sì? Uso in sicurezza delle scale portatili semplici e doppie OP 84018 Otto domande fondamentali sui ponti mobili su ruote OP 44026.d Consigli per la vostra sicurezza | x | | | spiegare, accompagnare, controllare | | 1-2. AT | |
| Lavorare su piattaforme di lavoro elevabili | -caduta di persone dalla piattaforma -ribaltamento della piattaforma | 8a | OP " Piattaforme di lavoro elevabili" | x | | | spiegare, accompagnare, controllare | 1-2. AT | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|-----|---|---|--|---|--|-------|---------|--|
| | - persone incastrate tra la piattaforma e di un impianto fisso (p.es. di un edificio) - ferite da oggetti in caduta | | | | | | L'uso di elevatori e piattaforme di lavoro elevabili motorizzati è solo permesso, se il/la tirocinante ha concluso una formazione speciale con esame. | | | |
| Lavorare con elevatori a mano, benna a compressione | urtare, incastrare, caduta di pesi, movimenti rotatori e movimenti di rovesciamento non controllati del carico | 8a | OP 67174 "Carico e scarico di container e cassoni. " | x | | | dimostrare, spiegare L'uso di elevatori è solo permesso, se il/la tirocinante ha concluso una formazione speciale con esame. | | 1-2. AT | |
| Lavorare con mezzi sotto pressione p.es. bombole a gas | intossicazione e asfissia, incendi e esplosioni, capovolgimento delle bombole di gas, scheggiatura di pezzi | 4g | OP 67068 "Bombole di gas" | x | | x | dimostrare, spiegare, controllare | | 1-2. AT | |
| 1.2.3.2 Montaggio | | | | | | | | | | |
| 1.2.3.4 Smontaggio | | | | | | | | | | |
| Lavorare con macchine | avvolgere capelli lesione agli occhi danni all'udito separazione di arti tagliarsi, pungersi, corrosione, bruciarsi, ammaccature | 8b | OP 67092 "Utensili elettrici portatili" OP 67184 "Protezione degli occhi" OP 67078 "Attrezzi a mano" Incarico nelle linee guida nella documentazione di studio "the book" Dispositivo di protezione individuale DPI | x | | | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | 1. AT | 2-3. AT | |
| Lavorare su un'altezza superiore di 170 cm | scivolare, caduta, ribaltarsi, vertigini | 10a | OP 67028 "Scale portatili" OP 84070.d Chi risponde 12 volte si? Uso in sicurezza delle scale portatili semplici e doppie OP 44026.d Consigli per la vostra sicurezza | x | | | spiegare, accompagnare, controllare | | 1-2. AT | |
| Lavorare su piattaforme di lavoro elevabili | -caduta di persone dalla piattaforma -ribaltamento della piattaforma - persone incastrate tra la piattaforma e di un impianto fisso (p.es. di un edificio) - ferite da oggetti cadenti | 8a | OP " Piattaforme di lavoro elevabili" | x | | | spiegare, accompagnare, controllare L'uso di elevatori e piattaforme di lavoro elevabili motorizzati è solo permesso, se il/la tirocinante ha concluso una formazione | 1. AT | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|-----|---|---|---|---|--|-------|---------|--|
| | | | | | | | speciale con esame. | | | |
| Lavorare con la corrente | scossa, shock, ustioni | 4e | OP 67092 "Utensili elettrici portatili" | x | | | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | | 1-2. AT | |
| Lavorare con attrezzi | tagliarsi, pungersi, corrosione, ustione, ammaccatura | 8b | OP 67078 "Attrezzi a mano" Incarico nelle linee guida nella documentazione di studio "the book" Dispositivo di protezione individuale DPI | x | x | | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | | 1-2. AT | |
| Alzare carichi | danni alla colonna vertebrale, strappi muscolari, cadere, ammaccature, essere schiacciati | 3a | tecniche di lavoro, modo corretto di sollevare e trasportare carichi OP CFSL no. 6245 "Trasporto carichi a mano" OP SUVA 67089.d "Trasporto carichi a mano" OP SUVA 67090 "Postura corretta durante il lavoro" | x | | | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | | 1-2. AT | |
| Lavorare all'esterno | scottatura da sole, raffreddore | 4h | Dispositivo di protezione individuale DPI | | x | | informare controllare dispositivo di protezione | 1. AT | | |
| 1.2.3.3 Manutenzione | | | | | | | | | | |
| Lavorare con attrezzi | tagliarsi, pungersi, corrosione, ustione, ammaccatura | 8b | OP 67078 "Attrezzi a mano" Incarico nelle linee guida nella documentazione di studio "the book" Dispositivo di protezione individuale DPI | x | | | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | | 1-2. AT | |
| Lavorare con la corrente | scossa, shock, ustioni | 4e | OP 67092 "Utensili elettrici portatili" | x | | | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | | 1-2. AT | |
| Lavorare su un'altezza superiore di 170 cm | scivolare, caduta, ribaltarsi, vertigini | 10a | OP 67028 "Scale portatili" OP 84070.d Chi risponde 12 volte sì? Uso in sicurezza delle scale portatili semplici e doppie OP 44026.d Consigli per la vostra sicurezza | x | | | spiegare, accompagnare, controllare | | 1-2. AT | |
| 1.2.4.4 Mettere in atto | | | | | | | | | | |
| Presentazione di prodotti e oggetti | | | | | | | | | | |
| Lavorare con macchine | avvolgere capelli lesione agli occhi | 8b | OP 67092 "Utensili elettrici portatili" OP 67184 "Protezione degli occhi" | x | x | x | dimostrare spiegare | 1.AT | 2-3.AT | |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|----|---|---|---|---|--|--|---------|--|
| | danni all'udito separazione di arti tagliarsi, pungersi, corrosione, ustioni, ammaccature | | OP 67078 "Attrezzi a mano" Incarico nelle linee guida nella documentazione di studio "the book" Dispositivo di protezione individuale DPI | | | | dare istruzione accompagnare controllare | | | |
| Lavorare con la corrente | scossa, shock, ustioni | 4e | OP 67092 "Utensili elettrici portatili" | x | | x | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | | 1-2. AT | |
| Lavorare con attrezzi | tagliarsi, pungersi, corrosione, ustione, ammaccature | 8b | OP 67078 "Attrezzi a mano" Incarico nelle linee guida nella documentazione di studio "the book" Dispositivo di protezione individuale DPI | x | x | x | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | | 1-2. AT | |
| Alzare carichi | danni alla colonna vertebrale, strappi muscolari, cadute, am- maccature, essere schiacciato | 3a | OP SUVA 67090 "Postura corretta durante il lavoro" Incarico nelle linee guida nella documentazione di studio "the book" Dispositivo di protezione individuale DPI | x | | x | dimostrare spiegare dare istruzione accompagnare controllare | | 1-2. AT | |

La realizzazione delle misure di accompagnamento vengono sostenute dalla Swiss association Polydesign3D attraverso corsi per superiore professionista.

L'uso di elevatori e piattaforme di lavoro elevabili motorizzati è solo permesso, se il/la tirocinante ha concluso una formazione speciale con esame.

Legenda: CI: corsi interaziendali; SP: scuola professionale;

[Abbreviazioni da utilizzare: DF: dopo la formazione; 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 1.7.2017

Zurigo, 15.5.2017

Swiss Association Polydesign3D
Geschäftsstelle Zürich

CH-8000 Zürich

T +41 44 261 51 14

F +41 44 261 51 15

M +41 79 195 78 24

www.polydesign3d.ch

La/ilpresidente

La/il responsabile della formazione

Lukas Meier

Sandra Kull

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) approvato il 15.5.17

Berna, 31 maggio 2017

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

Jean-Pascal Lüthi
Capodivisione Formazione professionale di base e maturità

Spiegazioni per la compilazione delle tabelle

I numeri e le lettere corrispondono alla LISTA DI CONTROLLO SECO.

Riprende alla lettera i lavori pericolosi indicati nella LISTA DI CONTROLLO SECO e dalla ordinanza del DEFR e dal allegato Direttiva CFSL 6508.

Deroghe al divieto di svolgere lavori pericolosi

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|---|--|
| <p>Sulla base delle competenze operative delle ordinanze di formazione e del piano di formazione sono indispensabili diversi lavori pericolosi nell'azienda</p> <p>Es.: utilizzo del tornio.</p> | <p>Sulla base dei lavori pericolosi risultano dei pericoli per l'apprendista. Questi vengono sulla base del piano di formazione analizzati ed elencati. Concretizzano i lavori pericolosi corrispondenti ad ogni professione.</p> <p>Es.: colpiti da oggetti</p> | <p>I pericoli si riferiscono alle eccezioni del divieto di lavori pericolosi nell'ordinanza di formazione. I numeri relativi e le lettere sono definite dalle OP SECO.</p> <p>Es.: 8b movimento incontrollato di elementi.</p> | <p>Le persone in formazione devono essere appositamente formate e istruite per proteggersi dai pericoli. Per ogni pericolo è necessario nominare il contenuto nella formazione. La documentazione relativa è a disposizione e gratuita per ogni azienda di formazione.</p> <p>Es.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Programma di formazione per aziende di formazione, capitolo "prescrizioni per la sicurezza sul lavoro. | <p>Con le misure di accompagnamento i formatori garantiscono la sicurezza sul lavoro e proteggono la salute delle persone in formazione. Le misure includono formazione/corsi, istruzione e sorveglianza.</p> | <p>La formazione e i corsi in materia di prevenzione avvengono in azienda, con il supporto di CI e SP. Formazione e corsi sono distribuiti sugli anni di formazione.</p> <p>Es.: Azienda 1° AT CI - SP -</p> | <p>In azienda le persone in formazione devono essere istruite da uno specialista. Questa istruzione è complementare alla formazione.</p> <p>Es.: Dimostrazioni ed esercitazioni</p> | <p>Le persone in formazione vengono sorvegliate da uno specialista.</p> <p>Es.: Costante 1° AT Frequente 2° AT Occasionale 3° AT</p> |
|--|---|---|---|--|--|---|--|

| Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative) | Pericoli | Cifre ⁴ | Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza | Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ³ 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 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

³ 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.

⁴ Cifre secondo la lista di controllo SECO «Lavori pericolosi nella formazione professionale di base».