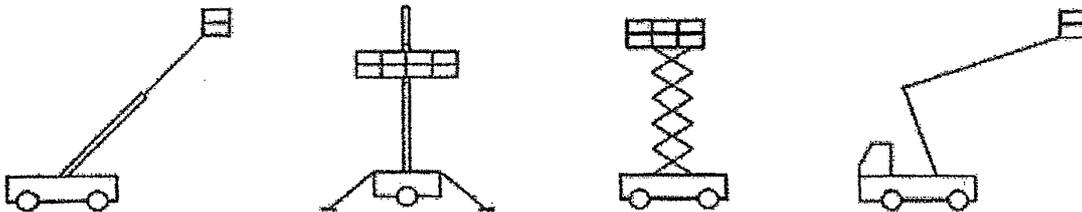


ALLEGATO III

Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili (PLE) (8 ÷ 10 + 12 ore)

1.0. Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'articolo 73, comma 4 del D.Lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di PLE con caratteristiche diverse da quelle esplicitamente considerate nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, di almeno una delle abilitazioni di cui al presente allegato.

Esempi di PLE:

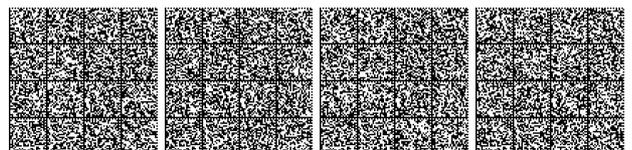


1. Modulo giuridico – normativo (1 ora)

- 1.1. Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento ai lavori in quota ed all'uso di attrezzature di lavoro per lavori in quota (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

2. Modulo tecnico (3 ore)

- 2.1. Categorie di PLE: i vari tipi di PLE e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche.
- 2.2. Componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile.
- 2.3. Dispositivi di comando e di sicurezza: individuazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, individuazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.
- 2.4. Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali.
- 2.5. DPI specifici da utilizzare con le PLE: caschi, imbracature, cordino di trattenuta e relative modalità di utilizzo inclusi i punti di aggancio in piattaforma.
- 2.6. Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nell'utilizzo delle PLE (rischi di elettrocuzione, rischi ambientali, di caduta dall'alto, ecc.); spostamento e traslazione, posizionamento e stabilizzazione, azionamenti e manovre, rifornimento e parcheggio in modo sicuro a fine lavoro.
- 2.7. Procedure operative di salvataggio: modalità di discesa in emergenza.



3. Moduli pratici specifici

3.1. Modulo pratico per PLE che operano su stabilizzatori (4 ore)

- 3.1.1.** Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento.
- 3.1.2.** Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.
- 3.1.3.** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della PLE, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore nel manuale di istruzioni della PLE.
- 3.1.4.** Controlli prima del trasferimento su strada: verifica delle condizioni di assetto (presa di forza, struttura di sollevamento e stabilizzatori, ecc.).
- 3.1.5.** Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno.
- 3.1.6.** Posizionamento della PLE sul luogo di lavoro: delimitazione dell'area di lavoro, segnaletica da predisporre su strade pubbliche, posizionamento stabilizzatori e livellamento.
- 3.1.7.** Esercitazioni di pratiche operative: effettuazione di esercitazioni a due terzi dell'area di lavoro, osservando le procedure operative di sicurezza. Simulazioni di movimentazioni della piattaforma in quota.
- 3.1.8.** Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero a terra della piattaforma posizionata in quota.
- 3.1.9.** Messa a riposo della PLE a fine lavoro: parcheggio in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Modalità di ricarica delle batterie in sicurezza (per PLE munite di alimentazione a batterie).

3.2. Modulo pratico per PLE che possono operare senza stabilizzatori (4 ore)

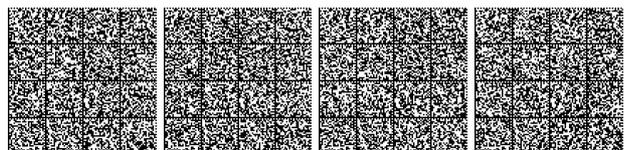
- 3.2.1.** Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento.
- 3.2.2.** Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.



- 3.2.3. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della PLE, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della PLE.
- 3.2.4. Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno.
- 3.2.5. Movimentazione e posizionamento della PLE: spostamento della PLE sul luogo di lavoro e delimitazione dell'area di lavoro.
- 3.2.6. Esercitazioni di pratiche operative: effettuazione di esercitazioni a due terzi dell'area di lavoro, osservando le procedure operative di sicurezza. Simulazioni di movimentazioni della piattaforma in quota.
- 3.2.7. Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero a terra della piattaforma posizionata in quota.
- 3.2.8. Messa a riposo della PLE a fine lavoro: parcheggio in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Modalità di ricarica delle batterie in sicurezza (per PLE munite di alimentazione a batterie).

3.3 Modulo pratico ai fini dell'abilitazione all'uso sia di PLE con stabilizzatori che di PLE senza stabilizzatori (6 ore)

- 3.3.1 Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento.
- 3.3.2 Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.
- 3.3.3. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della PLE, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della PLE.
- 3.3.4. Controlli prima del trasferimento su strada: verifica delle condizioni di assetto (presa di forza, struttura di sollevamento e stabilizzatori, ecc.).
- 3.3.5. Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno.
- 3.3.6. Movimentazione e posizionamento della PLE: delimitazione dell'area di lavoro, segnaletica da predisporre su strade pubbliche, spostamento della PLE sul luogo di lavoro, posizionamento stabilizzatori e livellamento.
- 3.3.7. Esercitazioni di pratiche operative: effettuazione di esercitazioni a due terzi dell'area di lavoro, osservando le procedure operative di sicurezza. Simulazioni di movimentazioni della piattaforma in quota.



- 3.3.8. **Manovre di emergenza:** effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero a terra della piattaforma posizionata in quota.
- 3.3.9. **Messa a riposo della PLE a fine lavoro:** parcheggio in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Modalità di ricarica delle batterie in sicurezza (per PLE munite di alimentazione a batterie).

4. Valutazione

4.1. Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla concernente anche quesiti sui DPI. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.

4.2. Al termine di ognuno dei moduli pratici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli pratici) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 2 delle prove per ciascuno dei punti 3.1 e 3.2 e almeno 3 delle prove per il punto 3.3, concernenti i seguenti argomenti.

4.2.1. Per il punto 3.1:

- a) spostamento e stabilizzazione della PLE sulla postazione di impiego (Controlli pre-utilizzo - Controlli prima del trasferimento su strada - Pianificazione del percorso - Posizionamento della PLE sul luogo di lavoro - Messa a riposo della PLE a fine lavoro);
- b) effettuazione manovra di: salita, discesa, rotazione, accostamento piattaforma alla posizione di lavoro;
- c) simulazione di manovra in emergenza (Recupero dell'operatore - Comportamento in caso di guasti).

4.2.2. Per il punto 3.2:

- a) spostamento della PLE sulla postazione di impiego (Controlli pre-utilizzo - Pianificazione del percorso - Movimentazione e posizionamento della PLE - Messa a riposo della PLE a fine lavoro);
- b) effettuazione manovra di: pianificazione del percorso, movimentazione e posizionamento della PLE con operatore a bordo (traslazione), salita, discesa, rotazione, accostamento della piattaforma alla posizione di lavoro;
- c) simulazione di manovra in emergenza (Recupero dell'operatore - Comportamento in caso di guasti).



4.2.3. Per il punto 3.3:

- a) spostamento e stabilizzazione della PLE sulla postazione di impiego (Controlli pre - utilizzo - Controlli prima del trasferimento su strada - Pianificazione del percorso – Movimentazione e posizionamento della PLE - Messa a riposo della PLE a fine lavoro);
- b) effettuazione manovra di: pianificazione del percorso, movimentazione e posizionamento della PLE con operatore a bordo (traslazione), salita, discesa, rotazione, accostamento della piattaforma alla posizione di lavoro;
- c) simulazione di manovra in emergenza (Recupero dell'operatore - Comportamento in caso di guasti).

4.3. Tutte le prove pratiche per ciascuno dei moduli 3.1, 3.2 e 3.3 devono essere superate.

4.4. Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.

4.5. L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

