

# **Formazione addetti alla conduzione di carrelli industriali semoventi a braccio telescopico**

**OBIETTIVI:** Apprendimento di tecniche operative adeguate a utilizzare in condizioni di sicurezza l'attrezzatura di lavoro.

**RIFERIMENTI LEGISLATIVI:** artt. 37, 73 D.Lgs. 81/08 s.m.i.,  
Accordo Stato Regioni del 22/02/2012

**DESTINATARI:** Operatori addetti alla conduzione di carrelli semoventi a braccio telescopico.

**MODALITA' DIDATTICHE:** Lezione frontale; Fad asincrona (solo modulo giuridico)

**DURATA:** 12 ore

**PROGRAMMA:** Modulo giuridico – normativo (1 ora) Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro. Responsabilità dell'operatore. Modulo tecnico (7 ore) – Tipologie e caratteristiche dei vari tipi di veicoli per il trasporto interno: dai transpallet manuali ai carrelli elevatori frontali a contrappeso. – Principali rischi connessi all'impiego di carrelli semoventi: caduta del carico, rovesciamento, ribaltamento, urti delle persone con il carico o con elementi mobili del carrello, rischi legati all'ambiente (ostacoli, linee elettriche, ecc.), rischi legati all'uso delle diverse forme di energia (elettrica, idraulica, ecc.). – Nozioni elementari di fisica: nozioni di base per la valutazione dei carichi movimentati, condizioni di equilibrio

di un corpo. Stabilità (concetto del baricentro del carico e della leva di primo grado). Linee di ribaltamento. Stabilità statica e dinamica e influenza dovuta alla mobilità del carrello e dell'ambiente di lavoro (forze centrifughe e d'inerzia). Portata del carrello elevatore. – Tecnologia dei carrelli semoventi: terminologia, caratteristiche generali e principali componenti. Meccanismi, loro caratteristiche, loro funzione e principi di funzionamento. – Componenti principali: forche e/o organi di presa (attrezzature supplementari, ecc.). Montanti di sollevamento (simplex – duplex – triplex – quadruplex – ecc., ad alzata libera e non). Posto di guida con descrizione del sedile, degli organi di comando (leve, pedali, piantone sterzo e volante, freno di stazionamento, interruttore generale a chiave, interruttore d'emergenza), dei dispositivi di segnalazione (clacson, beep di retromarcia, segnalatori luminosi, fari di lavoro, ecc.) e controllo (strumenti e spie di funzionamento). Freni (freno di stazionamento e di servizio). Ruote e tipologie di gommature: differenze per i vari tipi di utilizzo, ruote sterzanti e motrici. Fonti di energia (batterie di accumulatori o motori endotermici). Contrappeso. – Sistemi di ricarica batterie: raddrizzatori e sicurezze circa le modalità di utilizzo anche in relazione all'ambiente. – Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. Sistemi di protezione attiva e passiva. – Le condizioni di equilibrio: fattori ed elementi che influenzano la stabilità. Portate (nominale/effettiva). Illustrazione e lettura delle targhette, tabelle o diagrammi di portata nominale ed effettiva. Influenza delle condizioni di utilizzo sulle caratteristiche nominali di portata. Gli ausili alla conduzione (indicatori di carico e altri indicatori, ecc.). – Controlli e manutenzioni: verifiche giornaliere e periodiche (stato generale e prova, montanti, attrezzature, posto di guida, freni, ruote e sterzo, batteria o motore, dispositivi di sicurezza). Illustrazione dell'importanza di un corretto utilizzo dei manuali di uso e manutenzione a corredo del

carrello. – Modalità di utilizzo in sicurezza dei carrelli semoventi: procedure di movimentazione. Segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro. Procedura di sicurezza durante la movimentazione e lo stazionamento del mezzo. Viabilità: ostacoli, percorsi pedonali, incroci, strettoie, portoni, varchi, pendenze, ecc. Lavori in condizioni particolari ovvero all'esterno, su terreni scivolosi e su pendenze e con scarsa visibilità. Nozioni di guida. Norme sulla circolazione, movimentazione dei carichi, stoccaggio, ecc. Nozioni sui possibili rischi per la salute e la sicurezza collegati alla guida del carrello ed in particolare ai rischi riferibili: a) all'ambiente di lavoro; b) al rapporto uomo/macchina; c) allo stato di salute del guidatore. Nozioni sulle modalità tecniche, organizzative e comportamentali e di protezione personale idonee a prevenire i rischi. Modulo pratico (4 ore) – Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze. – Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello. – Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico (corretta posizione sul carrello, presa del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, ecc.).

**ATTESTATO DI FORMAZIONE:** Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con validità quinquennale.

---

**Formazione addetti alla**

# conduzione di gru a torre rotazione in alto

**OBIETTIVI:** Apprendimento di tecniche operative adeguate a utilizzare in condizioni di sicurezza l'attrezzatura di lavoro.

**RIFERIMENTI LEGISLATIVI:** artt. 37, 73 D.Lgs. 81/08 s.m.i.,  
Accordo Stato Regioni del 22/02/2012

**DESTINATARI:** Operatori addetti alla conduzione di gru a torre con rotazione in alto

**MODALITA' DIDATTICHE:** Lezione frontale; Fad asincrona (solo modulo giuridico)

**DURATA:** 12 ore

**PROGRAMMA:** Modulo giuridico – normativo (1 ora) Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro . Responsabilità dell'operatore. Modulo tecnico (7 ore) – Norme generali di utilizzo della gru a torre: ruolo dell'operatore rispetto agli altri soggetti (montatori, manutentori, capo cantiere, ecc.). Limiti di utilizzo dell'attrezzature tenuto conto delle sue caratteristiche e delle sue condizioni di installazione. Manovre consentite tenuto conto delle sue condizioni di installazione (zone interdette, interferenze, ecc.). Caratteristiche dei carichi (massa, forma, consistenza, condizioni di trattenuta degli elementi del carico, imballaggi, ecc.). – Tipologie di gru a torre: i vari tipi di gru a torre e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche. – Principali rischi connessi all'impiego di gru a torre: caduta del carico, rovesciamento della gru, urti delle persone con il carico o con elementi mobili della gru a torre, rischi legati

all'ambiente (vento, ostacoli, linee elettriche, ecc.), rischi legati all'uso delle diverse forme di energia (elettrica, idraulica, ecc.). – Nozioni elementari di fisica: nozioni di base per la valutazione dei carichi movimentati nei cantieri, condizioni di equilibrio di un corpo. – Tecnologia delle gru a torre: terminologia, caratteristiche generali e principali componenti delle gru a torre. Meccanismi, loro caratteristiche, loro funzione e principi di funzionamento. – Componenti strutturali: torre, puntoni, braccio, controbraccio, tiranti, struttura di base, struttura di fondazione, sostegno della cabina, portaralla e ralla. – Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione (limitatori di carico e di momento, limitatori di posizione, ecc.). – Le condizioni di equilibrio delle gru a torre: fattori ed elementi che influenzano la stabilità. Diagrammi di carico forniti dal fabbricante. Gli ausili alla conduzione della gru (anemometro, indicatori di carico e altri indicatori, ecc.). – L'installazione della gru a torre: informazioni generali relative alle condizioni di installazione (piani di appoggio, ancoraggi, contrappesi, ecc.). Mezzi per impedire l'accesso a zone interdette (illuminazione, barriere, ecc.). – Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi (della gru, dell'appoggio, delle vie di traslazione, ove presenti) e funzionali. – Modalità di utilizzo in sicurezza della gru a torre: Operazioni di messa in servizio (blocco del freno di rotazione, sistemi di ancoraggio e di blocco, ecc.). Verifica del corretto funzionamento dei freni e dei dispositivi di sicurezza. Valutazione della massa totale del carico. Regole di corretto utilizzo di accessori di sollevamento (brache, sollevamento travi, pinze, ecc.). Valutazione delle condizioni meteorologiche. La comunicazione con i segni convenzionali o altro sistema di comunicazione (audio, video, ecc.). Modalità di esecuzione delle manovre per lo spostamento del carico con la precisione richiesta (posizionamento e bilanciamento del carico, con la minima oscillazione possibile, ecc.).

Operazioni vietate. Operazioni di fine utilizzo (compresi lo sblocco del freno di rotazione e l'eventuale sistemazione di sistemi di ancoraggio e di blocco). Uso della gru secondo le condizioni d'uso previste dal fabbricante. – Manutenzione della gru a torre: controlli visivi della gru e delle proprie apparecchiature per rilevare le anomalie e attuare i necessari interventi (direttamente o attraverso il personale di manutenzione e/o l'assistenza tecnica). Semplici operazioni di manutenzione (lubrificazione, pulizia di alcuni organi o componenti, ecc.). Modulo pratico (4 ore) – Individuazione dei componenti strutturali: torre, puntoni, braccio, controbraccio, tiranti, struttura di base, struttura di fondazione, sostegno della cabina, portaralla e ralla, vie di traslazione (per gru traslanti). – Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. – Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della gru. Diagrammi di carico. Prove dei dispositivi di ausilio alla conduzione e dei dispositivi di sicurezza (anemometro, indicatori di carico e altri indicatori, limitatori di carico e di momento, dispositivi anti-interferenza, ecc.). Condizioni di installazione (piani di appoggio, ancoraggi, contrappesi, barriere contro l'accesso a zone interdette). – Utilizzo della gru a torre: operazioni di messa in servizio (blocco del freno di rotazione, sistemi di ancoraggio e di blocco, ecc.). Verifica del corretto funzionamento dei freni e dei dispositivi di sicurezza. Accesso alla cabina. Valutazione della massa totale del carico. Utilizzo di accessori di sollevamento (brache, sollevamento travi, pinze, ecc.). Esecuzione delle manovre per lo spostamento del carico con la precisione richiesta (posizionamento e bilanciamento del carico, con la minima oscillazione possibile, ecc.). Uso dei comandi posti su pulsantiera pensile. Uso dei comandi posti su unità radiomobile. Uso accessori d'imbracatura, sollevamento e

sgancio dei carichi. Spostamento del carico attraverso ostacoli fissi e aperture, avvicinamento e posizione al suolo e su piani rialzati. Arresto della gru sul luogo di lavoro (messa fuori servizio in caso d'interruzione dell'esercizio normale). Controlli giornalieri della gru, prescrizioni operative per la messa fuori servizio e misure precauzionali in caso di avverse condizioni meteorologiche. – Operazioni di fine-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della gru. Posizionamento del carrello e del gancio di sollevamento. Sblocco del freno di rotazione. Sistemi di ancoraggio e di blocco. Sezionamento dell'alimentazione elettrica.

**ATTESTATO DI FORMAZIONE:** Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con validità quinquennale.

---

# **Formazione addetti alla conduzione di gru a torre rotazione in basso**

**OBIETTIVI:** Apprendimento di tecniche operative adeguate a utilizzare in condizioni di sicurezza l'attrezzatura di lavoro.

**RIFERIMENTI LEGISLATIVI:** artt. 37, 73 D.Lgs. 81/08 s.m.i.,  
Accordo Stato Regioni del 22/02/2012

**DESTINATARI:** Operatori addetti alla conduzione di gru a torre con rotazione in basso.

**MODALITA' DIDATTICHE:** Lezione frontale; Fad asincrona (solo modulo giuridico)

**DURATA:** 12 ore

**PROGRAMMA:** Modulo giuridico – normativo (1 ora) Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro (D.lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore. Modulo tecnico (7 ore) – Norme generali di utilizzo della gru a torre: ruolo dell'operatore rispetto agli altri soggetti (montatori, manutentori, capo cantiere, ecc.). Limiti di utilizzo dell'attrezzature tenuto conto delle sue caratteristiche e delle sue condizioni di installazione. Manovre consentite tenuto conto delle sue condizioni di installazione (zone interdette, interferenze, ecc.). Caratteristiche dei carichi (massa, forma, consistenza, condizioni di trattenuta degli elementi del carico, imballaggi, ecc.). – Tipologie di gru a torre: i vari tipi di gru a torre e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche. – Principali rischi connessi all'impiego di gru a torre: caduta del carico, rovesciamento della gru, urti delle persone con il carico o con elementi mobili della gru a torre, rischi legati all'ambiente (vento, ostacoli, linee elettriche, ecc.), rischi legati all'uso delle diverse forme di energia (elettrica, idraulica, ecc.). – Nozioni elementari di fisica: nozioni di base per la valutazione dei carichi movimentati nei cantieri, condizioni di equilibrio di un corpo. – Tecnologia delle gru a torre: terminologia, caratteristiche generali e principali componenti delle gru a torre. Meccanismi, loro caratteristiche, loro funzione e principi di funzionamento. – Componenti strutturali: torre, puntoni, braccio, controbraccio, tiranti, struttura di base, struttura di fondazione, sostegno della cabina, portaralla e ralla. – Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione



dei dispositivi di sicurezza e loro funzione (limitatori di carico e di momento, limitatori di posizione, ecc.). – Le condizioni di equilibrio delle gru a torre: fattori ed elementi che influenzano la stabilità. Diagrammi di carico forniti dal fabbricante. Gli ausili alla conduzione della gru (anemometro, indicatori di carico e altri indicatori, ecc.). – L'installazione della gru a torre: informazioni generali relative alle condizioni di installazione (piani di appoggio, ancoraggi, contrappesi, ecc.). Mezzi per impedire l'accesso a zone interdette (illuminazione, barriere, ecc.). – Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi (della gru, dell'appoggio, delle vie di traslazione, ove presenti) e funzionali. – Modalità di utilizzo in sicurezza della gru a torre: Operazioni di messa in servizio (blocco del freno di rotazione, sistemi di ancoraggio e di blocco, ecc.). Verifica del corretto funzionamento dei freni e dei dispositivi di sicurezza. Valutazione della massa totale del carico. Regole di corretto utilizzo di accessori di sollevamento (brache, sollevamento travi, pinze, ecc.). Valutazione delle condizioni meteorologiche. La comunicazione con i segni convenzionali o altro sistema di comunicazione (audio, video, ecc.). Modalità di esecuzione delle manovre per lo spostamento del carico con la precisione richiesta (posizionamento e bilanciamento del carico, con la minima oscillazione possibile, ecc.). Operazioni vietate. Operazioni di fine utilizzo (compresi lo sblocco del freno di rotazione e l'eventuale sistemazione di sistemi di ancoraggio e di blocco). Uso della gru secondo le condizioni d'uso previste dal fabbricante. – Manutenzione della gru a torre: controlli visivi della gru e delle proprie apparecchiature per rilevare le anomalie e attuare i necessari interventi (direttamente o attraverso il personale di manutenzione e/o l'assistenza tecnica). Semplici operazioni di manutenzione (lubrificazione, pulizia di alcuni organi o componenti, ecc.). Modulo pratico (4 ore) – Individuazione dei componenti strutturali: torre, puntoni, braccio, tiranti, struttura di base, struttura di fondazione, portaralla e ralla. – Individuazione dei dispositivi di comando e di

sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. – Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della gru. Diagrammi di carico. Prove dei dispositivi di ausilio alla conduzione e dei dispositivi di sicurezza (anemometro, indicatori di carico e altri indicatori, limitatori di carico e di momento, dispositivi anti-interferenza, ecc.). Condizioni di installazione (piani di appoggio, ancoraggi, contrappesi, barriere contro l'accesso a zone interdette). – Utilizzo della gru a torre: operazioni di messa in servizio (blocco del freno di rotazione, sistemi di ancoraggio e di blocco, ecc.). Verifica del corretto funzionamento dei freni e dei dispositivi di sicurezza. Valutazione della massa totale del carico. Utilizzo di accessori di sollevamento (brache, sollevamento travi, pinze, ecc.). Esecuzione delle manovre per lo spostamento del carico con la precisione richiesta (posizionamento e bilanciamento del carico, con la minima oscillazione possibile, ecc.). Uso dei comandi posti su pulsantiera pensile. Uso dei comandi posti su unità radio-mobile. Uso accessori d'imbracatura, sollevamento e sgancio dei carichi. Spostamento del carico attraverso ostacoli fissi e aperture, avvicinamento e posizionamento al suolo e su piani rialzati. Arresto della gru sul luogo di lavoro (messa fuori servizio in caso d'interruzione dell'esercizio normale). Controlli giornalieri della gru a torre, prescrizioni operative per la messa fuori servizio e misure precauzionali in caso di avverse condizioni meteorologiche. – Operazioni di fine-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore è dal manuale di istruzioni della gru. Posizionamento del carrello e del gancio di sollevamento. Sblocco del freno di rotazione. Sistemi di ancoraggio e di blocco. Sezionamento dell'alimentazione elettrica.

**ATTESTATO DI FORMAZIONE:** Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con validità quinquennale.

---

# **Formazione addetti alla conduzione di gru per autocarro**

**OBIETTIVI:** Apprendimento di tecniche operative adeguate a utilizzare in condizioni di sicurezza l'attrezzatura di lavoro.

**RIFERIMENTI LEGISLATIVI:** artt. 37, 73 D.Lgs. 81/08 s.m.i.,  
Accordo Stato Regioni del 22/02/2012

**DESTINATARI:** Operatori addetti alla conduzione di gru per autocarro.

**MODALITA' DIDATTICHE:** Lezione frontale Fad asincrona (solo modulo giuridico)

**DURATA:** 12 ore

**PROGRAMMA:** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro per le operazioni di movimentazione di carichi. Responsabilità dell'operatore. Modulo tecnico (3 ore) – Terminologia, caratteristiche delle diverse tipologie di gru per autocarro con riferimento alla posizione di installazione, loro movimenti e equipaggiamenti di sollevamento, modifica delle configurazioni in funzione

degli accessori installati. – Nozioni elementari di fisica per poter valutare la massa di un carico e per poter apprezzare le condizioni di equilibrio di un corpo, oltre alla valutazione dei necessari attributi che consentono il mantenimento dell'insieme gru con carico appeso in condizioni di stabilità. – Condizioni di stabilità di una gru per autocarro: fattori ed elementi che influenzano la stabilità. – Caratteristiche principali e principali componenti delle gru per autocarro. – Tipi di allestimento e organi di presa. – Dispositivi di comando a distanza. – Contenuti delle documentazioni e delle targhe segnaletiche in dotazione delle gru per autocarro. – Utilizzo delle tabelle di carico fornite dal costruttore. – Principi di funzionamento, di verifica e di regolazione dei dispositivi limitatori, indicatori, di controllo. – Principi generali per il trasferimento, il posizionamento e la stabilizzazione. – Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nell'utilizzo delle gru per autocarro (caduta del carico, perdita di stabilità della gru per autocarro, urto di persone con il carico o con la gru, rischi connessi con l'ambiente, quali vento, ostacoli, linee elettriche, ecc., rischi connessi alla non corretta stabilizzazione). – Segnaletica gestuale. Modulo pratico (8 ore) – Individuazione dei componenti strutturali: base, telaio e controtelaio, sistemi di stabilizzazione, colonna, gruppo bracci. – Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando (comandi idraulici e elettroidraulici, radiocomandi) e loro funzionamento (spostamento, posizionamento ed operatività), identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. – Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru per autocarro e dei componenti accessori, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza, previsti dal costruttore nel manuale di istruzioni dell'attrezzatura. Manovre della gru per autocarro senza carico (sollevamento, estensione, rotazione, ecc.) singole e combinate. – Controlli prima del trasferimento su strada: verifica delle condizioni di assetto (struttura di sollevamento e stabilizzatori). –

Pianificazione delle operazioni del sollevamento: condizioni del sito di lavoro (pendenze, condizioni del piano di appoggio), valutazione della massa del carico, determinazione del raggio, configurazione della gru per autocarro, sistemi di imbracatura, ecc. – Posizionamento della gru per autocarro sul luogo di lavoro: posizionamento della gru rispetto al baricentro del carico, delimitazione dell'area di lavoro, segnaletica da predisporre su strade pubbliche, messa in opera di stabilizzatori, livellamento della gru. Procedure per la messa in opera di accessori, bozzelli, stabilizzatori, jib, ecc. – Esercitazione di pratiche operative: a) Effettuazione di esercitazioni di presa/aggancio del carico per il controllo della rotazione, dell'oscillazione, degli urti e del posizionamento del carico. Operazioni in prossimità di ostacoli fissi o altre gru (interferenza). Movimentazione di carichi di uso comune e carichi di forma particolare quali: carichi lunghi e flessibili, carichi piani con superficie molto ampia, carichi di grandi dimensioni. Manovre di precisione per il sollevamento, il rilascio ed il posizionamento dei carichi in posizioni visibili e non visibili. b) Utilizzo di accessori di sollevamento diversi dal gancio (polipo, benna, ecc.). Movimentazione di carichi con accessori di sollevamento speciali. Imbracature di carichi. – Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero del carico. – Prove di comunicazione con segnali gestuali e via radio. – Operazioni pratiche per provare il corretto funzionamento dei dispositivi limitatori, indicatori e di posizione. – Esercitazioni sull'uso sicuro, gestione di situazioni di emergenza e compilazione del registro di controllo. – Messa a riposo della gru per autocarro: procedure per il rimessaggio di accessori, bozzelli, stabilizzatori, jib, ecc.

**ATTESTATO DI FORMAZIONE:** Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con validità quinquennale.

---

# Formazione addetti uso PLE che operano su e senza stabilizzatori

**OBIETTIVI:** Apprendimento di tecniche operative adeguate a utilizzare in condizioni di sicurezza l'attrezzatura di lavoro.

**RIFERIMENTI LEGISLATIVI:** artt. 37, 73 D.Lgs. 81/08 s.m.i.,  
Accordo Stato Regioni del 22/02/2012

**DESTINATARI:** Lavoratori; Fad asincrona (solo modulo giuridico)

**MODALITA' DIDATTICHE:** Operatori che operano su ple con e senza stabilizzatori.

**DURATA:** 10 ore

**PROGRAMMA:** Modulo giuridico – normativo (1 ora) 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. Modulo tecnico (3 ore) – Categorie di PLE: i vari tipi di PLE e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche. – Componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile. – Dispositivi di comando e di sicurezza: individuazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, individuazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. – Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali. – DPI specifici da utilizzare con le PLE: caschi, imbracature, cordino di trattenuta e

relative modalità di utilizzo inclusi i punti di aggancio in piattaforma. – 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. – Procedure operative di salvataggio: modalità di discesa in emergenza. Modulo pratico specifico (6 ore) – Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento. – Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. – 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. – Controlli prima del trasferimento su strada: verifica delle condizioni di assetto (presa di forza, struttura di sollevamento e stabilizzatori, ecc.). – Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno. – 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. – 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. – Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero a terra della piattaforma posizionata in quota. – 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).

**ATTESTATO DI FORMAZIONE:** Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con validità quinquennale.

---

# **Formazione addetti uso PLE che operano senza stabilizzatori**

**OBIETTIVI:** Apprendimento di tecniche operative adeguate a utilizzare in condizioni di sicurezza l'attrezzatura di lavoro.

**RIFERIMENTI LEGISLATIVI:** artt. 37, 73 D.Lgs. 81/08 s.m.i.,  
Accordo Stato Regioni del 22/02/2012

**DESTINATARI:** Operatori che operano su ple senza stabilizzatori.

**MODALITA' DIDATTICHE:** Lezione frontale; Fad asincrona (solo modulo giuridico).

**DURATA:** 8 ore

**PROGRAMMA:** Modulo giuridico – normativo (1 ora) 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. Modulo tecnico (3 ore) – Categorie di PLE: i vari tipi di PLE e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche. – Componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a



pantografo/braccio elevabile. – Dispositivi di comando e di sicurezza: individuazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, individuazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. – Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali. – DPI specifici da utilizzare con le PLE: caschi, imbracature, cordino di trattenuta e relative modalità di utilizzo inclusi i punti di aggancio in piattaforma. – 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. – Procedure operative di salvataggio: modalità di discesa in emergenza. Modulo pratico specifico (4 ore) – Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento. – Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. – 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. – Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno. Modulo giuridico – normativo (1 ora) 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. Modulo tecnico (3 ore) – Categorie di PLE: i vari tipi di PLE e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche. – Componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile. – Dispositivi di comando e di sicurezza: individuazione dei dispositivi di

comando e loro funzionamento, individuazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. – Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali. – DPI specifici da utilizzare con le PLE: caschi, imbracature, cordino di trattenuta e relative modalità di utilizzo inclusi i punti di aggancio in piattaforma. – 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. – Procedure operative di salvataggio: modalità di discesa in emergenza. Modulo pratico specifico (4 ore) – Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento. – Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. – 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. – Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno.

**ATTESTATO DI FORMAZIONE:** Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con validità quinquennale.

---

# Formazione addetti uso PLE che operano su stabilizzatori

**OBIETTIVI:** Apprendimento di tecniche operative adeguate a utilizzare in condizioni di sicurezza l'attrezzatura di lavoro.

**RIFERIMENTI LEGISLATIVI:** artt. 37, 73 D.Lgs. 81/08 s.m.i., Accordo Stato Regioni del 22/02/2012

**DESTINATARI:** Operatori addetti alla conduzione di ple che operano su stabilizzatori.

**MODALITA' DIDATTICHE:** Lezione frontale; Fad asincrona (solo modulo giuridico)

**DURATA:** 8 ore

**PROGRAMMA:** Modulo giuridico – normativo (1 ora) 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. Modulo tecnico (3 ore) – Categorie di PLE: i vari tipi di PLE e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche. – Componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile. – Dispositivi di comando e di sicurezza: individuazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, individuazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. – Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali. – DPI specifici da utilizzare con le PLE: caschi, imbracature, cordino di trattenuta e relative modalità di utilizzo inclusi i punti di aggancio in piattaforma. – 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. – Procedure operative di salvataggio: modalità di discesa in emergenza. Modulo pratico specifico (4 ore) – Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento. – Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. – 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. – Controlli prima del trasferimento su strada: verifica delle condizioni di assetto (presa di forza, struttura di sollevamento e stabilizzatori, ecc.). – Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno. Posizionamento della PLE sul luogo di lavoro: delimitazione dell'area di lavoro, segnaletica da predisporre su strade pubbliche, posizionamento stabilizzatori e livellamento. – 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. – Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero a terra della piattaforma posizionata in quota. – 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).

**ATTESTATO DI FORMAZIONE:** Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge e con validità quinquennale.

---

# Aggiornamento Formazione RLS in aziende oltre i 50 dipendenti

**OBIETTIVI:** Contribuire all'individuazione di adeguate soluzioni tecniche, organizzative e procedurali di sicurezza per ogni tipologia di rischio. Acquisire le necessarie conoscenze in materia di salute e sicurezza nei vari luoghi di lavoro. Aumentare la consapevolezza e la responsabilità nell'adempimento del ruolo di Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, con riferimento alla corretta applicazione delle norme sulla sicurezza sul lavoro.

**DESTINATARI:** Lavoratore eletto Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

**MODALITA' DIDATTICHE:** Lezione frontale; Fad asincrona (se previsto dal CCNL)

**DURATA:** 8 ore

**PROGRAMMA:** Aggiornamenti della legislazione in materia di sicurezza sul posto di lavoro; -Aggiornamenti sul documento di valutazione dei rischi; -Sistema di gestione per la sicurezza sul posto di lavoro; -Approfondimenti sulle procedure e istruzioni relative alla salute e sicurezza sui posti di lavoro; -Approfondimenti sui rischi specifici aziendali; - Richiami sul ruolo e sulle responsabilità del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS).

**ATTESTATO DI FORMAZIONE:** Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge, con

validità annuale.

---

# Aggiornamento Formazione RLS in aziende fino a 50 dipendenti

**OBIETTIVI:** Contribuire all'individuazione di adeguate soluzioni tecniche, organizzative e procedurali di sicurezza per ogni tipologia di rischio. Acquisire le necessarie conoscenze in materia di salute e sicurezza nei vari luoghi di lavoro. Aumentare la consapevolezza e la responsabilità nell'adempimento del ruolo di Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, con riferimento alla corretta applicazione delle norme sulla sicurezza sul lavoro.

**RIFERIMENTI LEGISLATIVI:** artt. 37, 47 D.Lgs. 81/08 s.m.i.

**DESTINATARI:** Lavoratore eletto Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

**MODALITA' DIDATTICHE:** Lezione frontale; Fad asincrona (se previsto dal CCNL).

**DURATA:** 4 ore

**PROGRAMMA:** -Aggiornamenti della legislazione in materia di sicurezza sul posto di lavoro; -Aggiornamenti sul documento di valutazione dei rischi; -Sistema di gestione per la sicurezza sul posto di lavoro; -Approfondimenti sulle procedure e istruzioni relative alla salute e sicurezza sui posti di lavoro; -Approfondimenti sui rischi specifici aziendali; - Richiami sul ruolo e sulle responsabilità del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS).

**ATTESTATO DI FORMAZIONE:** Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge, con validità annuale.

---

# Formazione Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

**OBIETTIVI:** fornire a le conoscenze e gli strumenti per assolvere al ruolo di Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza soprattutto per contribuire all'individuazione di adeguate soluzioni tecniche, organizzative e procedurali di sicurezza per ogni tipologia di rischio, contribuire ad individuare i fattori di rischio in ottica di prevenzione.

**RIFERIMENTI LEGISLATIVI:** artt. 37, 47 D.Lgs. 81/08 s.m.i.

**DESTINATARI:** Lavoratore eletto Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

**MODALITA' DIDATTICHE:** Lezione frontale; Fad asincrona (se previsto dal CCNL).

**DURATA:** 32 ore

**PROGRAMMA:** -Principi giuridici comunitari e nazionali; - Legislazione generale e speciale in materia di salute e sicurezza sul lavoro; -Principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi; -Definizione e individuazione dei fattori di rischio; -Valutazione dei rischi; -Individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione; -Aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori; -Nozioni di tecnica della comunicazione.

**ATTESTATO DI FORMAZIONE:** Al termine del corso, previo superamento del test di verifica finale, verrà rilasciato un attestato di frequenza conforme ai requisiti di legge, con validità annuale.

—