

CORSO PER ADDETTI ALLA CONDUZIONE DI GRU PER AUTOCARRO

DURATA: 12 ore

DOCENTI: esperti in materia

RIFERIMENTI LEGISLATIVI: artt. 36, 37, 71 e 73 del D.Lgs. 81/2008 e succ. modificazioni; CSR/59 del 17/04/25

OBIETTIVO FORMATIVO:

Il corso si propone di fornire ai partecipanti le conoscenze teoriche e le competenze pratiche indispensabili per un utilizzo corretto e sicuro nella conduzione di gru per autocarro. La formazione è finalizzata a sensibilizzare gli operatori sui rischi connessi, a promuovere comportamenti responsabili e ad applicare le corrette procedure operative nei diversi contesti di utilizzo, in conformità a quanto previsto dagli artt. 36, 37, 71 e 73 del D.Lgs. 81/2008 e dall'Accordo Stato-Regioni CSR/59 del 17/04/2025.

In particolare, gli obiettivi formativi sono:

- Illustrare le categorie e le caratteristiche delle attrezzature di lavoro, con riferimento alle principali tipologie, alle modalità di funzionamento e agli ambiti di applicazione.
- Illustrare le modalità di utilizzo in sicurezza, attraverso l'analisi dei rischi specifici e l'introduzione delle misure preventive e protettive da adottare.
- Far acquisire le competenze necessarie per l'utilizzo in sicurezza delle attrezzature, incluse le procedure operative e le corrette modalità di intervento in situazioni ordinarie e in caso di emergenza.

RISULTATI ATTESI:

Al termine del percorso formativo, i partecipanti saranno in grado di:

- Riconoscere le principali tipologie di gru per autocarro, comprendendone caratteristiche, movimenti e configurazioni operative.
- Comprendere le condizioni di stabilità della gru e i fattori che la influenzano, anche attraverso nozioni base di fisica.
- Identificare i principali componenti strutturali, i dispositivi di comando e di sicurezza, e verificarne il corretto funzionamento.
- Eseguire i controlli pre-utilizzo e pre-trasferimento su strada, in conformità al manuale d'uso del costruttore.
- Pianificare in modo sicuro le operazioni di sollevamento, tenendo conto del carico, dell'ambiente di lavoro e del corretto posizionamento della gru.
- Utilizzare correttamente gli accessori di sollevamento e applicare tecniche sicure di movimentazione e posizionamento dei carichi, anche in condizioni complesse o con visibilità limitata.
- Gestire le manovre di emergenza e utilizzare in modo efficace la segnaletica gestuale e le comunicazioni radio durante le operazioni.

CONTENUTI

Modulo tecnico – 4 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 specifico – 8 ore

- Individuazione dei componenti strutturali: base, telajo 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:
 - 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.
 - 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.

STRATEGIA FORMATIVA E METODOLOGIE DIDATTICHE

Il corso si articola in una parte teorica in aula e una parte pratica su campo prova, in piena conformità con i requisiti della normativa vigente (D.Lgs. 81/08 e CSR 59/2025).

Formazione teorica (4 ore): svolta in aula fisica, prevede lezioni frontali, supporti multimediali, discussioni guidate e test di verifica. L'approccio didattico è interattivo, orientato alla comprensione operativa dei concetti chiave legati alla sicurezza e all'uso dei carrelli elevatori.

Formazione pratica (8 ore): effettuata su campo prova attrezzato e conforme alla normativa, con esercitazioni di guida, manovra, verifica dei componenti, simulazioni di utilizzo in sicurezza e gestione delle criticità operative.

Il percorso formativo valorizza la partecipazione attiva, l'apprendimento esperienziale e l'acquisizione di competenze immediatamente spendibili nel contesto lavorativo

MATERIALE DIDATTICO / STRUMENTI DI SUPPORTO

Ai partecipanti viene fornita una dispensa completa con contenuti teorici, slide, normative di riferimento e schede operative.

Durante le lezioni si utilizzano supporti multimediali, video, lavagna, e strumenti di interazione.

La prova pratica sarà svolta su macchinari in campo prova attrezzato, con ostacoli, segnaletica e carichi simulati, per riprodurre condizioni operative realistiche.

Il materiale è progettato per garantire un apprendimento efficace, pratico e conforme alla normativa.

AZIONI DI TUTORAGGIO

Per ogni edizione del corso è prevista la presenza di un **tutor formativo**, identificato tramite il sistema gestionale, che svolge un ruolo chiave di **supporto organizzativo e didattico**. Si tratta di una figura esperta nelle dinamiche di interazione in ambito formativo, in grado di affiancare i partecipanti e i docenti sia in aula fisica che virtuale, garantendo la regolare conduzione delle attività nel rispetto degli obiettivi previsti.

Le principali funzioni del tutor includono:

1. Assistere i partecipanti lungo tutto il percorso formativo, fornendo informazioni operative sull'organizzazione e la fruizione delle attività;
2. Gestire le richieste dei corsisti e fornire risposte puntuali, in coordinamento con il docente;
3. Verificare la documentazione di accesso e la sussistenza dei requisiti previsti (anagrafici, formativi e professionali);
4. Curare l'allestimento dell'ambiente formativo, assicurando adeguate condizioni logistiche e la disponibilità dei materiali didattici;
5. Monitorare la frequenza, supportare la compilazione dei registri e raccogliere le schede di valutazione;
6. Collaborare alla gestione delle esercitazioni pratiche e delle prove di verifica, inclusa l'organizzazione del campo prova e la vigilanza sul rispetto delle misure di sicurezza;
7. Rappresentare un punto di riferimento costante per i discenti, facilitando la comunicazione tra partecipanti, docenti e struttura organizzativa.

Il tutor garantisce inoltre il monitoraggio dell'andamento didattico, contribuendo a rilevare eventuali criticità, esigenze o scostamenti rispetto alla pianificazione, in un'ottica di coerenza con gli obiettivi formativi e di efficacia del processo di apprendimento.

SPECIFICHE DI CONTROLLO E VERIFICA

Al termine del modulo teorico è previsto un test finale di apprendimento, costituito da domande a risposta multipla.

Il superamento della prova, con almeno il 70% di risposte corrette, è condizione necessaria per l'ammissione alla fase pratica.

Durante la parte pratica, ogni partecipante sarà sottoposto a una prova operativa finale, valutata dal docente, al termine della quale verrà redatto un verbale di superamento che attesta l'idoneità alla conduzione del macchinario in sicurezza.

Al termine dell'intero percorso formativo, verrà inoltre somministrato un test di gradimento, volto a rilevare il livello di soddisfazione dei partecipanti rispetto all'organizzazione, ai contenuti e alla qualità della docenza.