

# ANALISI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE

SCHEDA

## GRU A TORRE ROTANTE

Opera o cantiere:  
Responsabile lavori:  
Coordinatore sicurezza:  
Direttore di cantiere:  
Rappresentante sicurezza:  
Assistente di cantiere:  
Ditta esecutrice lavorazioni:  
Composizione squadra:

<b>Fase lavorativa:</b>	GRU A TORRE ROTANTE
<b>Procedure esecutive:</b>	Installazione di gru a torre rotante in alto o in basso.
<b>Attrezzature di lavoro: (Tit. III D.L.vo 626/94)</b>	Autogru o centraline oleodinamiche, chiave per il serraggio dei bulloni, autocarro, attrezzi d uso comune.
<b>Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi:</b>	Caduta dall'alto di personale addetto al montaggio; colpito da materiale di montaggio o attrezzo caduto dall'alto; investito dall'autogrù per errata manovra; schiacciamento dell'autista dell'autogrù per il ribaltamento del mezzo; contusioni alle mani per il serraggio delle parti metalliche; elettrocuzione.
<b>Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:</b>	<p>Nell'esercizio dei mezzi di sollevamento e di trasporto si devono adottare le necessarie misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico (DPR 547/55 art. 189 norme UNI 10012).</p> <p>Nel caso sia necessario montare più gru a torre nello stesso ambito bisogna evitare qualsiasi interferenza tra loro (Circ. 12.02.1984 del Ministero del Lavoro). Quando ciò non è evitabile bisogna ottemperare a quanto indicato negli artt. 169, 173, 175, 182 e 185 del DPR 547/55.</p> <p>I mezzi di sollevamento e trasporto devono essere provvisti di dispositivi di frenatura atti ad assicurare la posizione di fermo carico e del mezzo e, quando necessario ai fini della sicurezza, a consentire la gradualità dell'arresto (DPR 547/55 art. 173).</p> <p>Nei casi in cui l'interruzione dell'energia di azionamento può comportare pericoli per le persone, i mezzi di sollevamento devono essere provvisti di dispositivi che provochino l'arresto automatico sia del mezzo del carico (DPR 547/55 art. 174).</p> <p>Gli impianti elettrici di utilizzazione (tra cui la gru) devono essere provvisti all'arrivo della linea di alimentazione di interruttore onnipolare di protezione (DPR 547/55 art. 288).</p> <p>Il grado di protezione delle apparecchiature elettriche e dei componenti elettrici contro la penetrazione dei corpi solidi e liquidi deve essere almeno IP44 (art. 267 DPR 547/55 e CEI 70.1).</p> <p>I principali dispositivi che devono essere controllati prima della messa in servizio della gru sono: limitatore di momento massimo; limitatore di carico massimo e di grande velocità; dispositivi di fine corsa per la salita e la discesa del carico (DPR 547/55 art. 176); finecorsa elettrico di traslazione del carrellino scorrevole su braccio; finecorsa di rotazione e di orizzontalità del braccio.</p>

---

<b>Misure tecniche di prevenzione e protezione:</b>	Le operazioni di montaggio delle gru devono essere effettuate con cura e lentamente e in condizioni climatiche buone. Nelle operazioni di montaggio seguire attentamente le indicazioni fornite dal costruttore. Assicurarsi della perfetta messa a livello del basamento agendo sui singoli martinetti a vite. Rilevare sul libretto il peso che dovrà avere la zavorra (per gru con rotazione in alto) in relazione alla lunghezza del braccio ed il peso della zavorra di base in relazione all'effettiva altezza di torre. Evitare zavorre costituite da materiale sciolto anche se contenuto in cassoni. Seguire le indicazioni del costruttore sull'eventualità di montare la gru con braccio in monta (generalmente del 2%). I comandi delle gru devono essere provvisti di dispositivi atti ad evitare avviamenti accidentali. Il grado di protezione minimo richiesto per le apparecchiature elettriche della gru è IP44. Per quanto è possibile, è preferibile evitare il montaggio di più gru che interferiscano tra loro nello stesso ambito facendo ricorso all'inserimento dei fincorsa alla rotazione dei bracci. Ciò al fine di consentire, in ogni caso, di assumere la posizione più favorevole (a bandiera) nei confronti del vento scongiurando il ribaltamento della gru. Interconnettere il collegamento a terra della gru con l'impianto di terra generale del cantiere.
---	---

---

<b>Dispositivi di prot. individuale: (D. L.vo 475/92)</b>	Cintura di sicurezza a doppio moschettone per l'accesso alle parti alte, casco, guanti, scarpe di sicurezza senza suola imperforabile.
---	--

---

<b>Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:</b>	<p>E' obbligatoria la denuncia di installazione della gru all'ISPESL competente per territorio, come per tutti gli apparecchi di sollevamento dei carichi di portata superiore a Kg 200, prima della loro messa in servizio (DM 12.09.1959 art. 7); nelle more dell'intervento dell'IspeSl l'utente può utilizzare l'apparecchio sempre con l'osservanza delle prescrizioni contenute nel DPR 547/55.</p> <p>La gru è sottoposta a verifica periodica annuale a cura del Presidio Multizonale di Prevenzione competente per territorio che interverrà su segnalazione dell'ISPESL (DPR 547/55 art. 194).</p> <p>Fare denuncia del radiocomando gru, nel caso se ne faccia uso, all'ISPESL competente per territorio per la verifica straordinaria (DM n. 266 del 28.01.94).</p> <p>Fare denuncia all'ISPESL dell'impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche della gru, qualora la stessa risultasse non autoprotetta (DM 12.09.1959 artt. 2 e 3, Norme CEI 81-1). La verifica periodica degli stessi impianti è effettuata dal Presidio Multizonale di Prevenzione con periodicità biennale (DPR 547/55 artt. 40 e 328).</p>
--	---

---

<b>Controlli sanitari:</b>	
----------------------------	--

---