

**RA 1:** Posizionare installare e montare gru, macchine e attrezzature per il sollevamento e la movimentazione di carichi e persone, sulla base delle indicazioni ricevute, verificandone il funzionamento e curando eventuali attività di manutenzione, nel rispetto del Piano Operativo di Sicurezza

### 1 - Approntamento macchinari

#### 1.4 Gru a torre

Installare gru a torre (di tipo fisso, direttamente collegato ai plinti di fondazione; di tipo fisso, poggiate su stabilizzatori; traslante su binari) assicurando le corrette distanze di sicurezza dalla linea elettrica, da altre gru, altri edifici, cigli di scavo, e applicando le misure di protezione contro le scariche atmosferiche secondo le disposizioni delle norme cei 81-10<sup>1</sup>

#### 1.2 Gru mobili autocarrate o semoventi

Posizionare gru mobili o semoventi assicurando che poggino su un piano d'appoggio di resistenza o reso tale mediante posizionamento di piastre di ripartizione del carico ed assicurando le corrette distanze di sicurezza dalla linea elettrica, altri edifici, cigli di scavo, e applicando le misure di protezione contro le scariche atmosferiche secondo le disposizioni delle norme cei 81-10<sup>1</sup>

#### 1.1 Argani

Montare argani (a bandiera o a cavalletto) assicurando il corretto fissaggio, delimitare il posto di carico e di manovra a terra con barriere per impedire la permanenza e il transito sotto i carichi, e proteggendo il posto di carico e di manovra in quota con parapetti normali; assicurando che la carrucola sia posta alla giusta distanza dall'operatore al di sopra dello stesso.

#### 1.3 PLE

Posizionare piattaforme di lavoro mobili elevabili (PLE) semoventi o autocarrate, dotate di stabilizzatori o prive di stabilizzatori, per la movimentazione di persone, assicurando la corretta stabilizzazione e livellamento

### 2 - Verifiche e manutenzione

#### 2.3 Verifiche e manutenzione Gru a torre

Verificare il funzionamento di gru a torre effettuando le operazioni di manutenzione ordinaria, segnalando eventuali necessità di sostituzione per una eccessiva usura che ne comprometta funzionalità e/o sicurezza

#### 2.2 Verifiche e manutenzione gru mobili e PLE

Verificare il funzionamento di gru mobili autocarrate o semoventi o di PLE effettuando le operazioni di manutenzione ordinaria, segnalando eventuali necessità di sostituzione per una eccessiva usura che ne comprometta funzionalità e/o sicurezza

#### 2.1 Accessori

Verificare lo stato di conservazione degli organi e degli accessori (brache, ganci, e richiedere eventuali sostituzioni in caso di usura o difettosità

### 3- Indicazioni operative

#### 3.2 Piano Operativo Sicurezza

Leggere il Piano Operativo per la Sicurezza ed individuare le prescrizioni di interesse per le attività di sollevamento e movimentazione (nel rispetto di quanto previsto al Capo II - Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i)

#### 3.1 Indicazioni operative

Acquisire le indicazioni operative necessarie per l'approntamento dei macchinari

**RA 2:** *Sollevarre, movimentare e posizionare carichi edili, nel rispetto delle norme sulla sicurezza relative agli apparecchi di sollevamento, utilizzando opportuni sistemi di imbraco in relazione alla tipologia, alla dimensione ed al peso dei carichi*

IN MANUTENZIONE

**RA 3:** *Movimentare in altezza operatori, nel rispetto delle procedure anticaduta previste per le lavorazioni a livelli sopraelevati, utilizzando macchinari abilitati al trasporto di persone*

IN MANUTENZIONE

## Fonti bibliografiche

- REGIONE CAMPANIA, “Il D.Lgs. 81/08 e la vigilanza negli ambienti di lavoro. APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E MEZZI DI TRASPORTO”, Ing. Elvio Vitale (Apparecchi\_sollevamento\_mezzi\_trasporto.pdf)
- INAIL, PERCORSO FORMATIVO PER RESPONSABILI E ADDETTI DEI SERVIZI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE in applicazione del D. Lgs 106/2009 Unit Unità didattica B3 B3.4.2 .4.2: MOVIMENTAZIONE MERCI: APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO, MEZZI DI TRASPORTO.(B3\_4-2-Movimentazione merci.pdf)
- La movimentazione e i sollevamenti - Corso Int. di Progettaz. Tecn. e Impianti Prof. - M. Masera- 1/19 (disp\_movimentazione.pdf)
- Che cosa sono le PLE e le PLAC? ([http://www.ipaf.org/fileadmin/user\\_upload/documents/it/FAQ2.pdf](http://www.ipaf.org/fileadmin/user_upload/documents/it/FAQ2.pdf); FAQ2.pdf)
- Imbracatura dei carichi, presentazione ESEM, Lodi settembre 2015 (imbraca1.pdf)
- Guida di buona prassi per le PLE Prevenzione degli infortuni causati da intrappolamento e schiacciamento delle persone nella piattaforma. Forum strategico per la sicurezza nei cantieri edili, 2010 (MEWP\_BPG\_IT.pdf)
- Manuale della sicurezza per l'uso delle gru a torre, A cura di Bianchini Giuliano, scuole edile Bresciana (quaderno gru.pdf)
- FUNI DI SOLLEVAMENTO CRITERI DI SCELTA, MANUTENZIONE, VERIFICA E SOSTITUZIONE, USLL 22, Verona (Scheda\_VerificaFuni (1).pdf)
- APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE, in CORSO DI MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA, © Zanichelli 2012 ([http://online.scuola.zanichelli.it/pidatellameccanica-files/vol3/sintesi/VOL3\\_CAP13.pdf](http://online.scuola.zanichelli.it/pidatellameccanica-files/vol3/sintesi/VOL3_CAP13.pdf); VOL3\_CAP13.pdf)
- D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81. Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106. Edizione giugno 2016 (Testo-Unico-81-08-Edizione-Giugno 2016.pdf)