

## ADA.09.01.08 - SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI E OPERATORI

### RIEPILOGO SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 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

#### CASI ESEMPLIFICATIVI:

**Dimensione 1** - Acquisizione Indicazioni Operative: **2 casi**

**Dimensione 2** - Posizionamento installazione e montaggio delle attrezzature: **3 casi**

**Dimensione 3** - Manutenzione e controllo: **3 casi**

#### RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

---

**RISULTATO ATTESO 2** - Sollevare, movimentare e posizionare, utilizzando opportuni sistemi di imbraco in relazione alla tipologia, alla dimensione ed al peso, carichi edili nel rispetto dei tempi di lavoro previsti e delle norme sulla sicurezza relative agli apparecchi di sollevamento

#### CASI ESEMPLIFICATIVI:

**Dimensione 1** - Sistemi di imbracatura: **2 casi**

**Dimensione 2** - Sollevamento movimentazione e posizionamento: **3 casi**

#### RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

---

**RISULTATO ATTESO 3** - Movimentare in altezza operatori utilizzando macchinari abilitati al trasporto di persone nel rispetto dei tempi di lavoro e delle procedure anticaduta previste per le lavorazioni a livelli sopraelevati

#### CASI ESEMPLIFICATIVI:

**Dimensione 1** - Stabilizzazione della Piattaforma: **1 caso**

**Dimensione 2** - Movimentazione degli operatori: **3 casi**

#### RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

---

## ADA.09.01.08 - SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI E OPERATORI

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 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

## 1 - ACQUISIZIONE INDICAZIONI OPERATIVE

Grado di complessità 2

### 1.2 REPERIMENTO DELLE INDICAZIONI OPERATIVE

Desumere le indicazioni operative e procedurali necessarie per il posizionamento dei macchinari di sollevamento e movimentazione di carichi e persone, nel rispetto delle normative della sicurezza

Grado di complessità 1

### 1.1 INDIVIDUAZIONE ATTREZZATURE

Scegliere le attrezzature da utilizzare per il sollevamento e la movimentazione dei carichi sulla base delle indicazioni progettuali

## 2 - POSIZIONAMENTO INSTALLAZIONE E MONTAGGIO DELLE ATTREZZATURE

Grado di complessità 3

### 2.3 GESTIONE INTERFERENZE

Individuare le possibili cause di interferenza tra le attrezzature di sollevamento, assicurando le corrette distanze di sicurezza da linee elettriche, altri edifici, altre attrezzature di sollevamento e applicando le misure di protezione contro le scariche atmosferiche

Grado di complessità 2

### 2.2 POSIZIONAMENTO E INSTALLAZIONE

Individuare le corrette distanze di sicurezza da punti fissi installando le attrezzature di sollevamento in considerazione delle caratteristiche del suolo e delle disposizioni dei documenti della sicurezza

Grado di complessità 1

### 2.1 PREDISPOSIZIONE DEL SITO

Verificare l'idoneità del sito, il livellamento e la stabilità del suolo e l'adeguata visibilità, individuando

## ADA.09.01.08 - SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI E OPERATORI

l'area di intervento e il posto di carico e manovra a terra

### 3 - MANUTENZIONE E CONTROLLO

Grado di complessità 3

#### 3.3 MANUTENZIONI STRAORDINARIE

Eseguire interventi di manutenzione straordinaria, in caso di anomalie di funzionamenti ( rotture, eventi accidentali, urti, errori di manovra) per il ripristino della funzionalità dell'attrezzatura e registrando gli interventi eseguiti

Grado di complessità 2

#### 3.2 MANUTENZIONI ORDINARIE

Eseguire interventi di manutenzione ordinaria, lubrificazione e ingrassaggio, attenendosi alle disposizioni specifiche delle attrezzature per mantenerne la funzionalità e la sicurezza, segnalando eventuali sostituzioni per eccessiva usura e registrando l'intervento eseguito

Grado di complessità 1

#### 3.1 CONTROLLI PERIODICI

Controllare visivamente ad ogni utilizzo lo stato di conservazione delle attrezzature e degli accessori e la loro integrità strutturale

## ADA.09.01.08 - SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI E OPERATORI

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

#### RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- Piano operativo di sicurezza
- Progetti e planimetrie di cantiere
- Tipologia di attrezzature di sollevamento
- Tipologia del suolo
- Documenti sicurezza
- Libretti macchine

#### TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche di posizionamento e stabilizzazione macchine
- Tecniche di utilizzo delle macchine

#### OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Posizionamento di una macchina

#### INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

#### ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Individuazione e posizionamento di una macchina sulla base delle indicazioni progettuali

#### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: posizionamento di almeno una macchina, sulla base del progetto dato e elaborazione scheda di manutenzione
2. Colloquio tecnico relativo alla predisposizione dell'area di lavoro e alle caratteristiche delle attrezzature da installare

## ADA.09.01.08 - SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI E OPERATORI

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 2** - Sollevare, movimentare e posizionare, utilizzando opportuni sistemi di imbraco in relazione alla tipologia, alla dimensione ed al peso, carichi edili nel rispetto dei tempi di lavoro previsti e delle norme sulla sicurezza relative agli apparecchi di sollevamento

## 1 - SISTEMI DI IMBRACATURA

Grado di complessità 2

### 1.2 IMBRAGHI COMPLESSI

Imbracare mediante accessori carichi con sagoma irregolare e con spigoli vivi, utilizzando la tecnica "a più tratti collegati" ad un estremo ad una o più traverse quale bilanceri o bilancini

Grado di complessità 1

### 1.1 IMBRAGHI SEMPLICI

Imbracare, senza accessori, carichi con sagoma regolare utilizzando la tecnica "a tratto unico aperto" con braghe semplici o tiranti

## 2 - SOLLEVAMENTO MOVIMENTAZIONE E POSIZIONAMENTO

Grado di complessità 3

### 2.3 POSIZIONAMENTO CARICHI

Posare un carico in modo da poter agevolmente sganciare le braghe e relativo stoccaggio su uno o più livelli, gestendo volumetrie e pesi, nel rispetto della planimetria di cantiere

Grado di complessità 2

### 2.2 MOVIMENTAZIONI COMPLESSE

Movimentare le attrezzature e sollevare i carichi in presenza di interferenze nell'area di lavoro, tali da limitare la visibilità diretta dell'area di manovra oppure in presenza di limitata visibilità atmosferica

Grado di complessità 1

### 2.1 MOVIMENTAZIONI SEMPLICI

Movimentare le attrezzature e sollevare i carichi senza nessuna interferenza di macchinari e/o ostacoli; presenza di sufficiente visibilità atmosferica

## ADA.09.01.08 - SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI E OPERATORI

## ADA.09.01.08 - SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI E OPERATORI

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 2

#### RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- Piano operativo di sicurezza e dispositivi di sicurezza
- Schede tecniche e di sicurezza materiali e attrezzature
- Tipologia di imbraghi
- Progetti e planimetrie di cantiere

#### TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche di imbrago
- Tecniche di movimentazione dei carichi

#### OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Imbrago in relazione alle differenti tipologie di carico
- Utilizzo delle attrezzature di sollevamento per sollevare, movimentare e posizionare carichi

#### INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

#### ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Interpretazione del Piano Operativo di Sicurezza e della scheda tecnica della macchina
2. Uso di almeno una macchina operatrice

#### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: per almeno una tipologia di macchina eseguire il posizionamento e la movimentazione di carichi
2. Colloquio tecnico relativo alla individuazione dei macchinari e alla gestione degli imbraghi e della movimentazione carichi

## ADA.09.01.08 - SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI E OPERATORI

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 3 - Movimentare in altezza operatori utilizzando macchinari abilitati al trasporto di persone nel rispetto dei tempi di lavoro e delle procedure anticaduta previste per le lavorazioni a livelli sopraelevati**

#### 1 - STABILIZZAZIONE DELLA PIATTAFORMA

Grado di complessità 1

##### 1.1 POSIZIONAMENTO PIATTAFORME

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 del mezzo e livellamento delle superfici

#### 2 - MOVIMENTAZIONE DEGLI OPERATORI

Grado di complessità 3

##### 2.3 MOVIMENTAZIONI COMPLESSE

Movimentare in altezza operatori su terreno instabile, con uso di accessori speciali, interferenze fra più attrezzature di sollevamento o strutture fisse, condizioni atmosferiche sfavorevoli e con presenza di ostacoli che compromettono la visibilità degli ambienti e degli spazi all'operatore

Grado di complessità 2

##### 2.2 MOVIMENTAZIONI SEMPLICI

Movimentare in altezza operatori su aree sgombre, terreno piano e privo di imperfezioni, adeguata visibilità e ottime condizioni atmosferiche; completa visibilità degli spazi di manovra

Grado di complessità 1

##### 2.1 POSIZIONAMENTO OPERATORI

Messa in sicurezza dell'operatore mediante l'utilizzo di cintura di sicurezza da agganciare al cestello



## ADA.09.01.08 - SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI E OPERATORI

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 3

#### **RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)**

- Piano operativo di sicurezza
- Tecniche di stabilizzazione
- Tipologia del suolo
- DPI 3 cat. per lavori in quota
- Libretti macchine

#### **TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ**

- Tecniche di movimentazione in altezza degli operatori

#### **OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ**

- Utilizzo della PLE e movimentazione in altezza di operatori

#### **INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE**

#### **ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE**

1. Interpretazione del Piano Operativo di Sicurezza e della scheda tecnica della macchina
2. Uso di almeno una tipologia di PLE con o senza stabilizzatori

#### **DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE**

1. Prova prestazionale: eseguire il posizionamento e la stabilizzazione PLE e movimentare in altezza gli operatori
2. Colloquio tecnico relativo alle caratteristiche della PLE, rischi e procedure anticaduta previste per le lavorazioni in altezza

## ADA.09.01.08 - SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI E OPERATORI

### FONTI

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 73, c.5 e Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106. Edizione 2020  
Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano del  
22 Febbraio 2012

Circolare del Ministero del Lavoro del 16/03/2013

[www.16oreemics.it](http://www.16oreemics.it) - corsi abilitazione attrezzature

INAIL 2018 Collana ricerche - Apparecchi di sollevamento materiali di tipo mobile

INAIL 2020 Collana ricerche - Apparecchi di sollevamento persone - ponti mobili sviluppabili