

## SCHEDA INFORMATIVA

### Utilizzo di scale portatili per l'esecuzione di impianti (elettrici, idraulici, trattamento aria ecc.)

#### **1. Descrizione del contesto operativo**

Gli interventi per l'esecuzione dei lavori relativi all'installazione di impianti comprendono attività che possono essere effettuate generalmente in ambiente chiuso, sia in luoghi con ampi spazi per il movimento che in ambienti angusti.

L'intervento prevede la necessaria disponibilità di materiale ed attrezzi nel punto di esecuzione della lavorazione, con l'esigenza di una facile ed agevole manipolazione degli stessi da parte dell'operatore ed un agevole movimento di tronco ed arti superiori in tutte le direzioni.

Nel corso di queste operazioni vengono utilizzati di solito semplici attrezzi manuali ma che impongono l'utilizzo delle due mani, quindi è essenziale avere una solida base d'appoggio per i piedi e per le gambe.

Gli interventi consistono in:

- inserimento di cavi elettrici nelle apposite canaline/tubazioni e le varie fasi di connessione e cablaggio degli elementi costituenti l'impianto elettrico;
- posa di tubazioni e relative connessioni per impianto idraulico, gas, riscaldamento.
- Posa in opera di apparecchiature e corpi illuminanti

L'utilizzo della scala è dovuto alla necessità di posizionarsi alle diverse quote di intervento.

#### **2. "Liceità" di utilizzo della scala portatile**

- L'utilizzo della scala per l'installazione di impianti trova giustificazione per l'esecuzione di interventi limitati nell'entità e nel tempo, e qualora nel POS sia valutata e documentata la non possibilità ovvero controindicazione per motivi di sicurezza all'utilizzo di opere provvisionali, quali "trabattelli", piattaforme elevabili ecc.
- Se le condizioni di utilizzo della scala non sono aggravate dal contesto di cantiere ovvero da eventuali rischi interferenti quali mezzi di movimentazione, pericolo di caduta al di sotto del piano di appoggio, presenza di elementi lesivi al piano (ferri, casseri ecc)

#### **3. Descrizione dei punti di appoggio alla base e alla sommità**

- Base di appoggio: di norma rappresentata dal piano stabile costituito dal solaio se i lavori vengono svolti all'interno.
- Sommità: di norma la parete che può essere l'oggetto stesso dell'intervento per l'installazione di impianti, salvo impianti sospesi o installati sul soffitto per i quali non esiste un punto di appoggio alla sommità.

**4. Dislivello prevedibile fra base e sommità**

Da quota zero a quota 3 metri per lavori condotti in ambienti di civile abitazione; altezze più elevate in ambienti industriali o di grande distribuzione commerciale.

**5. Descrizione della funzione svolta dalla scala portatile**

Utilizzata generalmente come mezzo di stazionamento per lo svolgimento di attività lavorativa.

**6. Durata prevedibile dell'utilizzo**

Non superiore a 30 minuti per l'esecuzione della fase lavorativa.

**7. Descrizione del contesto organizzativo di utilizzo della scala**

Lavoro individuale con l'eventuale assistenza da terra

**8. Priorità nella scelta della tipologia di scala**

1. Scala a castello autoportante dotata di corrimano e piattaforma di stazionamento protetta da parapetti.
2. Scala doppia con piattaforma e "guarda corpo" per lavori condotti ad altezze inferiori a mt. 2
3. Scala semplice di appoggio a gradini

**9. Prescrizioni e divieti riferiti alla specifica circostanza di utilizzo della scala**

- A. Se si opera ad altezza superiore a 2 m., utilizzare un dispositivo di posizionamento vincolato alla scala, che mantenga la persona all'interno dei montanti.
- B. E' vietato utilizzare le scale a pioli, ma solamente quelle a gradini.
- C. Il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro e libero da interferenza per passaggio di mezzi o persone.
- D. Deve essere garantita una base di appoggio stabile e piana.
- E. Durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala.
- F. La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare nel rispetto della portata massima dichiarata dal costruttore
- G. In caso di utilizzo di scala semplice, questa deve essere posizionata con un angolo compreso tra i 60° ed i 70°, e vincolata all a base e alla sommità sui due montanti mediante sistemi antiscivoloamento ed antiribaltamento
- H. Le scale non devono presentare segni di deterioramento che ne compromettano la funzionalità e la stabilità
- I. L'operatore deve raggiungere una posizione ergonomicamente corretta in funzione della operatività
- J. Durante la fase di fissaggio la scala deve essere trattenuta al piede
- K. E' vietato sporgersi lateralmente
- L. E' vietato l'uso di scale per la messa in opera delle canalizzazioni degli impianti di condizionamento, ninché di apparecchiature e corpi illuminanti, dovendo posizionare pezzi di una certa dimensione e peso, e magari eseguire qualche operazione di saldatura.