PROCEDURA OPERATIVA
UTILIZZO DELLE SCALE PORTATILI

art. 33 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 81/2008

DATI ORGANIZZAZIONE	
RAGIONE SOCIALE ORGANIZZAZIONE	**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. FORTUNATO"**
INDIRIZZO	**Via MONTICCHIO - SS.167** **85028 - RIONERO IN VULTURE (PZ)**
CODICE FISCALE	**85000790767**
TELEFONO	**0972/720343**
EMAIL	**PZIS002003@ISTRUZIONE.IT**
PEC	**PZIS002003@PEC.ISTRUZIONE.IT**

RESPONSABILI APPLICAZIONE PROCEDURA	
DIRIGENTE SCOLASTICO **DOTT.SSA ANTONELLA RUGGERI**	
RSPP **DOTT. ING. PAOLO PASTORE**	

Storia delle REVISIONI		
Numero revisione	Data	Motivo della Revisione
Rev. ANNO 2021	12/05/2021	PRIMA EMISSIONE

INDICE

1. SCOPO
2. CAMPO DI APPLICAZIONE
3. RIFERIMENTI NORMATIVI
4. RESPONSABILITÀ ED AGGIORNAMENTO
5. TERMINI E DEFINIZIONI
6. PROCEDURA
   6.1 MODALITA' OPERATIVE
   6.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
7. CONTROLLI E VERIFICHE
8. RESPONSABILITA' DEI LAVORATORI
9. MISURE DI PREVENZIONE
10. CONSEGNA PROCEDURA

1. SCOPO

GENERALITÀ

Le scale portatili sono da molti anni tra le principali cause di infortunio sul lavoro. Nelle statistiche del 1990, le scale da sole determinavano il 2,3% degli infortuni mortali, il 9,2% degli infortuni con invalidità permanente nell'industria e nell'artigianato e sono tutt'oggi al primo posto tra i numerosi "agenti di infortunio".
Le cause di questi infortuni sono dovuti sostanzialmente a:

- per una quota modesta a difetti di costruzione o manutenzione;
- nella gran parte dei casi ad un uso sbagliato delle scale.

Si evince che parecchie abitudini nell'uso delle scale sono sbagliate e che molti comportamenti dei lavoratori devono essere corretti.
L'utilizzo improprio delle scale portatili può determinare il rischio di caduta accidentale delle persone a terra, oltre al rischio generico di caduta di materiali dall'alto. Si rende pertanto necessaria la stesura della presente procedura di sicurezza, allo scopo di ridurre le probabilità d'incidenti ed i danni a cose e persone.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura in oggetto si applica per le scale portatili in genere, ovunque esse vengano utilizzate.

3. RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.LGS. N° 81/2008
- D.M. DEL 23 MARZO 2000
- UNI EN 131 PARTE 1ª E 2ª (PORTATA MASSIMA 150 KG).

4. RESPONSABILITÀ ED AGGIORNAMENTO

La responsabilità dell'aggiornamento della presente procedura è a carico del datore di lavoro e del servizio di prevenzione e protezione.
La responsabilità relativa all'applicazione della presente procedura di sicurezza è compito di tutti i destinatari, ciascuno per le proprie competenze, mentre la responsabilità relativa alla vigilanza sull'applicazione è compito del datore di lavoro e dei preposti.

5. TERMINI E DEFINIZIONI

Per la corretta interpretazione della presente procedura si forniscono le seguenti definizioni:

- **SCALA:**attrezzatura di lavoro con gradini o pioli sui quali una persona può salire o scendere per raggiungere posti in altezza. Si ricorda che gli sgabelli a gradini e le sedie trasformabili sono esplicitamente esclusi da questa definizione.
- **SCALA PORTATILE:**scala che può essere trasportata ed installata a mano, senza mezzi meccanici.
- **SCALA A PIOLI:**scala portatile a pioli la cui superficie di appoggio ha una larghezza minore di 8 cm e maggiore di 2 cm.
- **SCALA A GRADINI:**scala portatile a gradini la cui superficie di appoggio ha una larghezza uguale o maggiore di 8 cm.
- **SCALA SEMPLICE:** scala portatile che non ha un proprio sostegno ed è costituita da un solo tronco.
- **SCALA A SFILO A SVILUPPO MANUALE O CON MECCANISMO:**scala di appoggio a pioli costituita da 2 o 3 tronchi a montanti paralleli.

- **SCALA A SFILO A SVILUPPO MANUALE O CON MECCANISMO:**scala di appoggio a pioli costituita da 2 o 3 tronchi a montanti paralleli.
- **SCALA INNESTABILE:**scala di appoggio a pioli costituita da più tronchi innestabili gli uni agli altri con dispositivi di collegamento.
- **SCALA DOPPIA:**scala a due tronchi autostabile (si regge in piedi indipendentemente da appoggi esterni) che permette la salita da un lato o da entrambi i lati.
- **SCALA TRASFORMABILE O MULTIUSO:**scala portatile costituita da più tronchi che permette di realizzare sia una scala semplice di appoggio, sia una scala doppia, sia una scala doppia con tronco a sbalzo all'estremità superiore.
- **SCALA A CASTELLO:**scala costituita da una struttura prefabbricata mobile dotata di due ruote ed impugnature per la movimentazione, con rampa a gradini per la salita e la discesa ad inclinazione fissa e provvista di mancorrenti, piano di calpestio superiore costituente un pianerottolo completo di parapetto e fascia fermapiede.

Per altre definizioni si rinvia al punto 3 della norma UNI 131 – 1ª parte.

LE SCALE UTILIZZATE SONO ESSENZIALMENTE LE SCALE A LIBRO (O DOPPIE) E LE SCALE A CASTELLO E SONO QUELLE DA UTILZZARE PREFERIBILMENTE.
LE SCALE SEMPLICI (O IN APPOGGIO) DEVONO ESSERE USATE CON MAGGIOR CAUTELA E SOLO SU AUTORIZZAZIONE DEL DIRIGENTE E DEL PREPOSTO DI TURNO.

6. PROCEDURA

SCALE SEMPLICI PORTATILI



CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- Devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso;
- le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4m devono avere anche un tirante intermedio;
- in tutti i casi devono essere provviste di dispositivi antisdrucciolo (in genere di gomma o plastica zigrinata) alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori.

LE SCALE SEMPLICI DOVRANNO ESSERE UTILIZZATE SOTTO ESTREMA SUPERVISIONE DEL PREPOSTO E PREVIA FORMAZIONE/INFORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO ALL'UTILIZZO.

SCALE DOPPIE (A LIBRO)



CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- non devono superare l'altezza di 5 m. Devono essere provviste di catena o dispositivo analogo di adeguata resistenza che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza;
- si raccomanda di utilizzare una scala che termini con i montanti prolungati di almeno 60 - 70 cm.

SCALE A CASTELLO



CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- devono essere provviste di mancorrenti lungo la rampa e di parapetti sul perimetro del pianerottolo;
- i gradini devono essere antiscivolo;
- devono essere provviste di impugnature per la movimentazione;
- devono essere provviste di ruote sui soli due montanti opposti alle impugnature di movimentazione e di tamponi antiscivolo sui due montanti a piede fisso.

6.1 MODALITÀ OPERATIVE

PRIMA DELL'USO



- Durante il trasporto a spalla la scala deve essere tenuta inclinata e mai orizzontale, particolarmente in prossimità delle svolte e quando la visuale è limitata;
- valutare il tipo di scala da impiegare in base al tipo di intervento da svolgere ed assicurarsi che la stessa sia integra nei suoi componenti;
- la scala deve superare di almeno 1m il piano di accesso (vedi disegno a lato). È possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato; per superare i piani di accesso, è necessaria la preventiva autorizzazione del datore di lavoro o dei preposti.
- l'estremo superiore di un piolo della scala va portato allo stesso livello del bordo del piano servito, per evitare inciampi;
- le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra;
- l'inclinazione va scelta giudiziosamente; il piede (cioè la distanza orizzontale dalla base della scala dalla verticale del punto di appoggio), deve risultare pari a circa ¼ della propria lunghezza;
- è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti;
- le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione, non sono ammissibili sistemazioni precarie di fortuna;
- per l'impiego di scale su neve, ghiaccio, fango, ghiaia, ecc., i montanti inferiori devono essere provvisti di un dispositivo a punta, in quanto i normali piedini in gomma non garantiscono l'antisdrucciolamento in tale situazione; si vieta pertanto nelle sopraccitate situazioni l'uso di scale sprovviste di punta;
- il sito dove viene installata la scala (sia quello inferiore che quello superiore) deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi e dalle aperture (per es. porte);
- nelle scale a libro controllare che i dispositivi di trattenuta dei montanti siano in tiro prima della salita, onde evitare il pericolo di un brusco spostamento durante il lavoro;
- durante la permanenza sulle scale a libro si dovrà evitare che il personale a terra passi sotto la scala;
- le scale doppie non devono essere usate chiuse come scale semplici, poiché in tale posizione possono scivolare facilmente;
- tutte le scale portatili, ad accezione di quelle a castello, devono essere utilizzate solo in modo occasionale per raggiungere la quota o per brevissime operazioni e non per lavori prolungati nel tempo per i quali è preferibile utilizzare attrezzature più stabili;
- le scale non devono mai servire ad usi diversi da quelli per cui sono state costruite e tanto meno essere poste in posizione orizzontale per congiungere due piani;
- va evitato l'impiego di scale metalliche in vicinanza di apparecchiature o linee elettriche scoperte e sotto tensione

DURANTE L'USO

- indipendentemente dall'altezza dove viene eseguito il lavoro o la semplice salita, le scale, ad eccezione di quelle a libro ed a castello, devono essere sistemate e vincolate (per es. con l'utilizzo di chiodi, graffe in ferro, listelli, tasselli, legature, ecc.) in modo che siano evitati sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, oscillazioni od inflessioni accentuate; quando non sia attuabile l'adozione di detta misura, le scale devono essere trattenute al piede da altra persona che dovrà indossare il copricapo antinfortunistico;
- durante gli spostamenti laterali, anche i più piccoli, nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala;
- la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta evitando il trasporto di materiale, ad accezione degli attrezzi necessari ad eseguire il lavoro; in ogni caso non dovrà essere superata la portata massima prevista dal costruttore;
- su tutte le scale, ad accezione di quelle a libro ed a castello, è permesso operare staccando entrambe le mani dalla scala **purché si rimanga ancorati alla scala con apposita cintura di sicurezza** e che le modalità operative siano state concordate con il preposto (senza cintura non potranno essere staccate entrambe le mani);
- quando vengono eseguiti lavori in quota utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala stessa, così come tutte le altre situazioni in cui non è conveniente lasciare incustodita la scala con sopra l'operatore (per es. presenza di traffico, lavori su marciapiede, ecc.);
- se vengono usati utensili durante il lavoro sulle scale, questi vanno portati in borsa a tracolla o fissati alla cintura;
- non si deve saltare a terra dalla scala;
- sulle scale a libro non bisogna stare mai a cavalcioni ed il predellino può servire solo per l'appoggio di attrezzi;
- sulle scale a libro prive di montanti prolungati di almeno 60 – 70 cm, si deve evitare di salire sugli ultimi gradini in alto, in modo da avere ugualmente la suddetta misura rispetto al piolo in cui poggiano i piedi;

- il piano di appoggio dei piedi della scala di sicurezza a castello in alluminio, per impiego in luoghi pubblici (magazzini, biblioteche ecc.) non deve superare i due metri di altezza.

- qualora si renda necessario per motivi di lavoro, superare i due metri di altezza il personale dovrà effettuerà un corso di formazione e dovrà operare con il gancio di sicurezza anticaduta.

- le scale snodate multiuso (scala semplice in appoggio alla parete o come scala a libro) non dovranno essere utilizzate a ponte, come rappresentato nel disegno riportato a lato;
- in generale non superare il terz'ultimo gradino se la scala non è provvista di montanti prolungati di almeno 60 - 70cm;
- la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala, tenendosi sulla linea mediana della scala ed entrambe le mani posate esclusivamente ed alternativamente sui pioli;





- per lavori eseguiti sulle scale il corpo deve essere rivolto verso la scala stessa, con i piedi sul medesimo piolo e spostati verso i montanti;
- per la scala multiuso ed utilizzata a forbice, come indicato nel disegno a lato, è vietato salire sul 3° elemento, che dovrà essere utilizzato solamente come appoggio per le mani.

DOPO L'USO

- Controllare periodicamente lo stato di conservazione, provvedendo a richiedere la necessaria manutenzione; tali controlli dovranno avvenire almeno ogni sei mesi riportando la data di effettuazione, gli esiti della verifica e la firma dell'esecutore. Sarà cura dei preposti appurare che tale verifica venga eseguita;
- le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e asciutto, lontane da sorgenti di calore e, possibilmente, sospese ad appositi ganci;
- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

6.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Durante l'utilizzo delle scale portatili, l'operatore obbligatoriamente dovrà indossare i seguenti dispositivi di protezione individuale:

DPI	QUANDO	SEGNALE
GUANTI DI PROTEZIONE IN PELLE	Durante la salita e la discesa dalla scala (anche per l'operatore a terra quando la sua presenza sia prevista)	
SCARPE ANTINFORTUNISTICHE CON SUOLA ANTI SCIVOLO	Durante la salita e la discesa dalla scala (anche per l'operatore a terra quando la sua presenza sia prevista)	
CINTURA DI SICUREZZA A FASCIA (IMBRACATURA)	In caso di lavori in cui è necessario staccare entrambe le mani dalla scala e nelle altre situazioni in cui vi sia il rischio di cadere. Ovviamente il punto di aggancio deve essere opportunamente verificato ed approvato. (non applicabile su scale a libro ed a castello)	
ELMETTO COPRI CAPO	Durante il posizionamento della scala ed in caso di pericolo di caduta di oggetti dall'alto per l'operatore sulla scala, mentre per l'eventuale operatore addetto alla trattenuta ai piedi della scala l'elmetto copri capo dovrà sempre essere indossato	
È preferibile l'utilizzo di idonei indumenti protettivi personali (divisa di lavoro) per evitare impigliamenti.		

7. CONTROLLI E VERIFICHE

Il preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste.
Qualora egli riscontri la mancata attuazione delle suddette disposizioni, sarà autorizzato ad effettuare tempestivamente un richiamo scritto, copia del quale sarà consegnata al dirigente e per conoscenza al responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

8. RESPONSABILITÀ DEI LAVORATORI

È fatto obbligo ai destinatari della presente procedura di attenersi scrupolosamente a quanto indicato, consultando eventualmente il dirigente/preposto, qualora le cautele o le misure di prevenzione nonpossano essere applicate per problemi particolari. Il lavoratore che non rispetti le procedure di sicurezza elencate, sarà ritenuto direttamente responsabile in caso d'infortunio o di malattia professionale.

9. MISURE DI PREVENZIONE

Utilizzo di scale certificate CE
Informazione, Formazione ed Addestramento degli utilizzatori
Controllo da parte dei preposti del corretto utilizzo da parte dei lavoratori.
Divieto di utilizzo senza gli opportuni DPI

10. CONSEGNA PROCEDURA

I sottoscritti lavoratori dichiarano di essere stati informati, formati ed addestrati direttamente dal datore di lavoro relativamente alla procedura di sicurezza denominata

UTILIZZO DELLE SCALE PORTATILI

Dichiarano inoltre di aver preso visione del sopra citato documento, di averne ricevuto copia e che lo stesso in forma originale è consultabile presso gli uffici dell'azienda.

DATA	NOME E COGNOME LAVORATORE	FIRMA LAVORATORE PER AVVENUTA CONSEGNA ILLUSTRAZIONE E PRESA VISIONE DELLA PROCEDURA