

TITOLO PROCEDURA:

USO E VERIFICA DELLE SCALE PORTATILI

(//VSERVER01/SGS/DVR_AIES_rev_vigente/Procedure di sicurezza)

STATO DI REVISIONE

| Revisione | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 |
|--------------|-----------|----------|---------------------|----|----|
| Data | 24/6/2016 | 2/3/2017 | 5/6/2017 | | |
| Redatta: | le (ASPP) | | <i>F.to Ereno</i> | | |
| Controllata: | MW (RSPP) | | <i>F.to Werlich</i> | | |
| Approvata: | DG (DdL) | | <i>F.to Isola</i> | | |

SOMMARIO

Par. Descrizione

- 1.0 LINEE GUIDA
 - 1.1 Scopo e campo di applicazione
 - 1.2 Riferimenti normativi
 - 1.3 Conformità delle scale portatili
 - 1.4 Definizioni
- 2.0 TIPOLOGIE DI SCALE
- 3.0 CARATTERISTICHE DI SICUREZZA
- 4.0 MODALITÀ OPERATIVE
- 5.0 MANUTENZIONE
- 6.0 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE
- 7.0 CONTROLLI
- 8.0 FORMAZIONE SPECIFICA E ADDESTRAMENTO ALL'USO
- 9.0 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

| | | |
|---|--|----------------------|
|  | ASSOCIAZIONE IRRIGAZIONE EST SESIA CONSORZIO DI IRRIGAZIONE E BONIFICA NOVARA UFFICIO CENTRALE PREVENZIONE E PROTEZIONE RISCHI | COD.: PGS.04 |
| | | REV.: 02/2017 |
| TITOLO: USO E VERIFICA DELLE SCALE PORTATILI | | PAG.: 3 di 13 |

1.0 LINEE GUIDA

1.1 Scopo e campo di applicazione

Lo scopo della presente procedura è quello di fornire a tutti gli addetti che svolgono lavori in elevazione e ai loro Preposti e responsabili, informazioni generali sulle modalità d'impiego e manutenzione delle scale e sulla verifica periodica ai fini di sicurezza. La procedura si applica per le scale portatili in genere, ovunque esse vengano utilizzate.

1.2 Riferimenti normativi

- UNI EN 131 parte 1^a e 2^a,
- art.113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

1.3 Conformità delle scale portatili

La conformità delle scale portatili è riconosciuta alle seguenti condizioni:

- a) le scale portatili siano costruite conformemente alla norma tecnica UNI EN 131 parte 1,
- b) le scale portatili siano accompagnate da un foglio o libretto recante:
 - una breve descrizione con l'indicazione degli elementi costituenti;
 - le indicazioni utili per un corretto impiego;
 - le istruzioni per la manutenzione e la conservazione;
 - gli estremi del laboratorio che ha effettuato le prove, i numeri di identificazione dei certificati e le date di rilascio dei certificati delle prove previste dalla norma tecnica UNI EN 131 parte 1^a e 2^a;
 - una dichiarazione del costruttore di conformità alla norma tecnica UNI EN 131 parte 1^a e 2^a;
- c) le scale portatili devono essere etichettate con il marchio CE e deve essere indicata la norma UNI a cui fa riferimento;
- d) tutti i tipi di scala indicati di seguito al paragrafo 2: "Tipologia di scale" devono essere dotati di piedini antiscivolo.

1.4 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.

Scala portatile: scala che può essere trasportata ed installata a mano, senza mezzi meccanici.

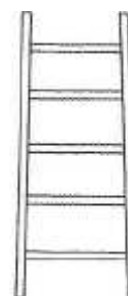
Si ricorda che gli sgabelli a gradini e le sedie trasformabili sono esplicitamente esclusi da questa definizione.

2.0 TIPOLOGIE DI SCALE

Scala a pioli

Definizione: scala portatile a pioli la cui superficie d'appoggio ha una larghezza minore di 8 cm e maggiore di 2 cm.

Utilizzo: la scala a pioli serve per superare dislivelli e per effettuare operazioni di carattere prettamente eccezionale e temporaneo, in cantiere il suo utilizzo principale è collegato all'accesso di piani su livelli diversi in assenza di scale in struttura fissa.



Scala a gradini

Definizione: scala portatile a gradini la cui superficie d'appoggio ha una larghezza uguale o maggiore di 8 cm.

Utilizzo: come la scala a pioli (offre maggior stabilità e comfort ai piedi durante lo stazionamento).



Scala semplice

Definizione: scala portatile che non ha un proprio sostegno ed è costituita da un solo tronco.

Utilizzo: come la scala a pioli.



Scala a filo

Definizione: scala d'appoggio a pioli costituita da 2 o 3 tronchi a montanti paralleli (a sviluppo manuale o con meccanismo).

Utilizzo: è utilizzata in attività in quota ad altezze dove la scala semplice non può arrivare (fino a 10 m circa).



Scala innestabile

Definizione: scala d'appoggio a pioli costituita da più tronchi innestabili gli uni agli altri con dispositivi di collegamento.

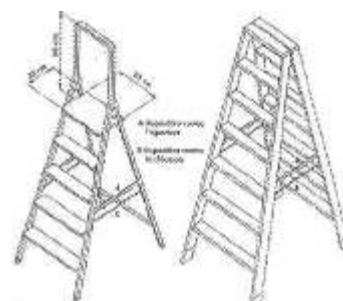
Utilizzo: è utilizzata in attività in quota ad altezze dove la scala a sfilo non può arrivare (fino a 15 m circa) Il montaggio e lo smontaggio richiedono una adeguata formazione.



Scala doppia (detta "a Libro")

Definizione: 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.

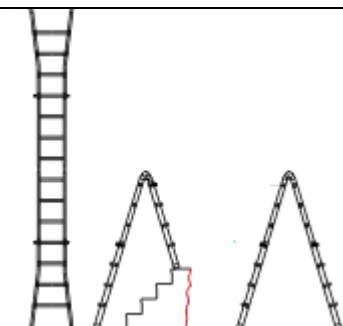
Utilizzo: il suo utilizzo principale è collegato ad operazioni di rifinitura edile nella zona dei soffitti e/o attività impiantistiche varie.



Scala trasformabile o multiuso

Definizione: scala portatile costituita da più tronchi che permette di realizzare sia una scala semplice d'appoggio, sia una scala doppia, sia una scala doppia con tronco a sbalzo all'estremità superiore.

Utilizzo: come la scala a pioli e doppia.



Scala a castello

Definizione: 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 fermapiè.

Utilizzo: come la scala doppia ma per lavori di durata maggiore.



| | | |
|---|--|----------------------|
|  | ASSOCIAZIONE IRRIGAZIONE EST SESIA CONSORZIO DI IRRIGAZIONE E BONIFICA NOVARA UFFICIO CENTRALE PREVENZIONE E PROTEZIONE RISCHI | COD.: PGS.04 |
| | | REV.: 02/2017 |
| TITOLO: USO E VERIFICA DELLE SCALE PORTATILI | | PAG.: 6 di 13 |

3.0 CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

Scale semplici portatili

- 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 privi di nodi, devono essere incastrati nei montanti in modo che non si girino e non si muovano, i montanti devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi, inoltre se superano i 4 m devono avere anche un tirante intermedio (figura 1);
- le scale lunghe portatili di lunghezza superiore a 8 m devono essere dotate di rompitratta e non possono svilupparsi in altezza più di 15 m (figura 3);
- in tutti i casi devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiolo (figura 4), in genere di gomma o plastica zigrinata, alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolanti alle estremità superiori (figura 5).

Scale ad elementi innestabili e doppie

- Non devono superare l'altezza di 15 m. Devono essere provviste di catena o dispositivo analogo di adeguata resistenza che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza;
- le scale del tipo a gradini e le altre scale con guarda-corpo fino ad una altezza massima di 1,80 m, devono essere progettate in modo tale da evitare una chiusura accidentale dei due tronchi durante l'uso normale (figura 2);
- si raccomanda di utilizzare una scala che termini con i montanti prolungati di almeno 60÷70 cm;
- la scala a sfilo deve essere dotata di dispositivo che richieda il sormonto dei tronchi di almeno tre gradini (figura 6).

Scale a castello

- 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.

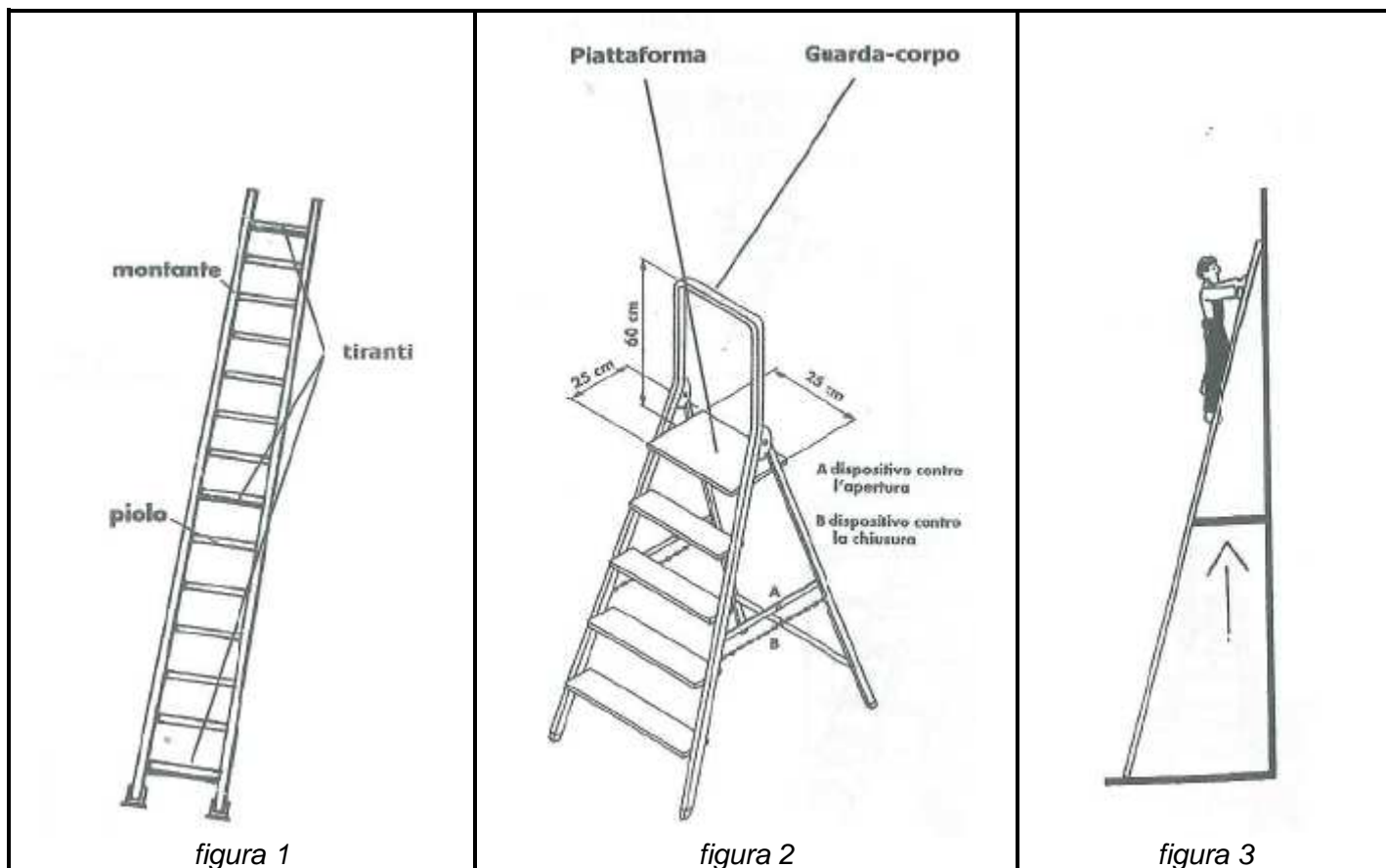




figura 5

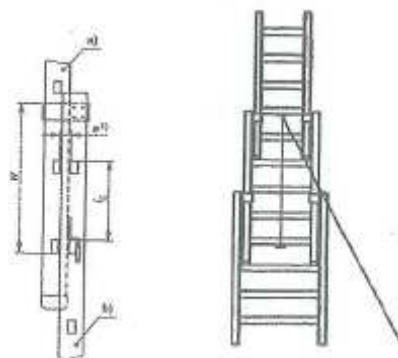


figura 6

4.0 MODALITÀ OPERATIVE

Prima dell'uso

- Durante il trasporto a spalla la scala deve essere tenuta inclinata e mai orizzontale (estremità verso l'avanti in alto), particolarmente in prossimità delle svolte e quando la visuale è limitata (figura 7);
- 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 1 m il piano di accesso (figura 8). E' possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato;
- 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: per scale fino a circa 8 m di lunghezza, il piede (cioè la distanza orizzontale dalla base della scala dalla verticale del punto di appoggio), deve risultare pari a circa $\frac{1}{4}$ della propria lunghezza (figura 9);
- per scale sino a due tronchi si può ritenere valida la regola di un piede pari ad $\frac{1}{4}$ della lunghezza della scala, ma per lunghezze superiori non si può mantenere una tale proporzione. Occorre partire con un piede limitato da 80 a 90 cm per poi, man mano che si procede nel montaggio, aumentare il piede, sino a raggiungere all'incirca 2 m per le massime altezze;
- è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti, fili di ferro o altre installazioni provvisorie;
- durante l'installazione, accertarsi che i punti d'appoggio inferiori e superiori siano piani, non scivolosi ed allo stesso livello. In caso di posa su superfici in pendenza servirsi di appositi zoccoli regolabili (figura 10);

- 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 (figura 2);
- 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 eccezione 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, ma usare le scale "isolanti" in legno, vetroresina, ecc.

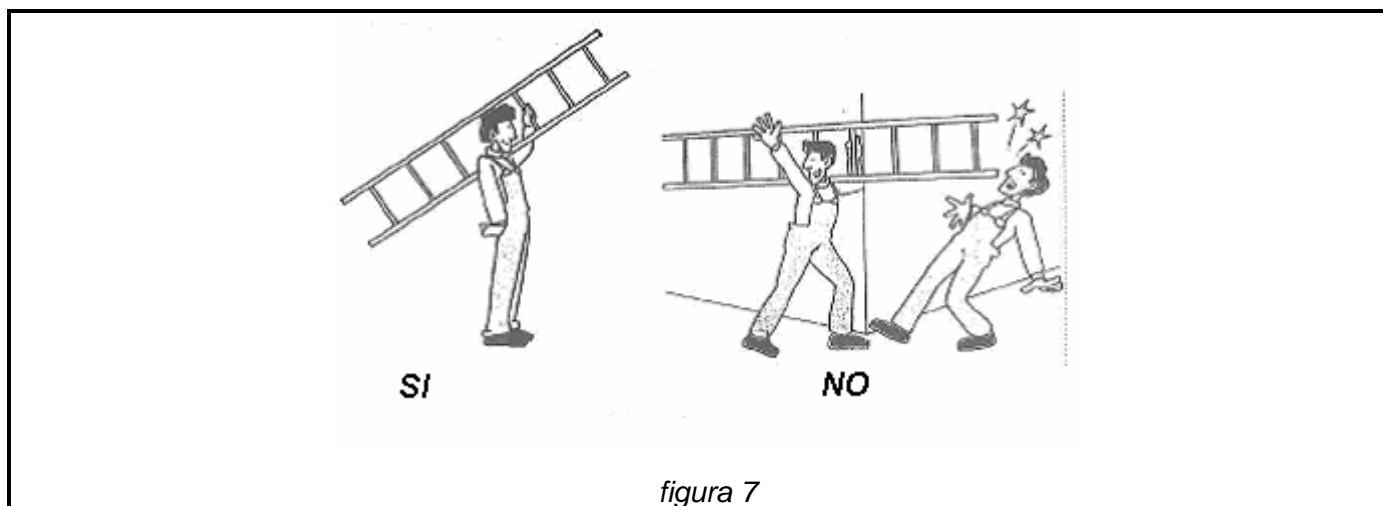
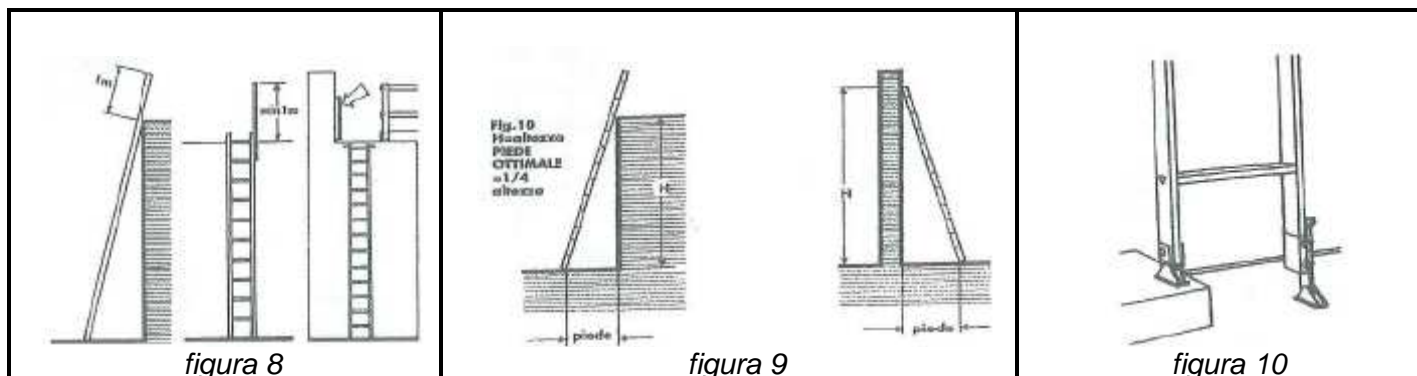


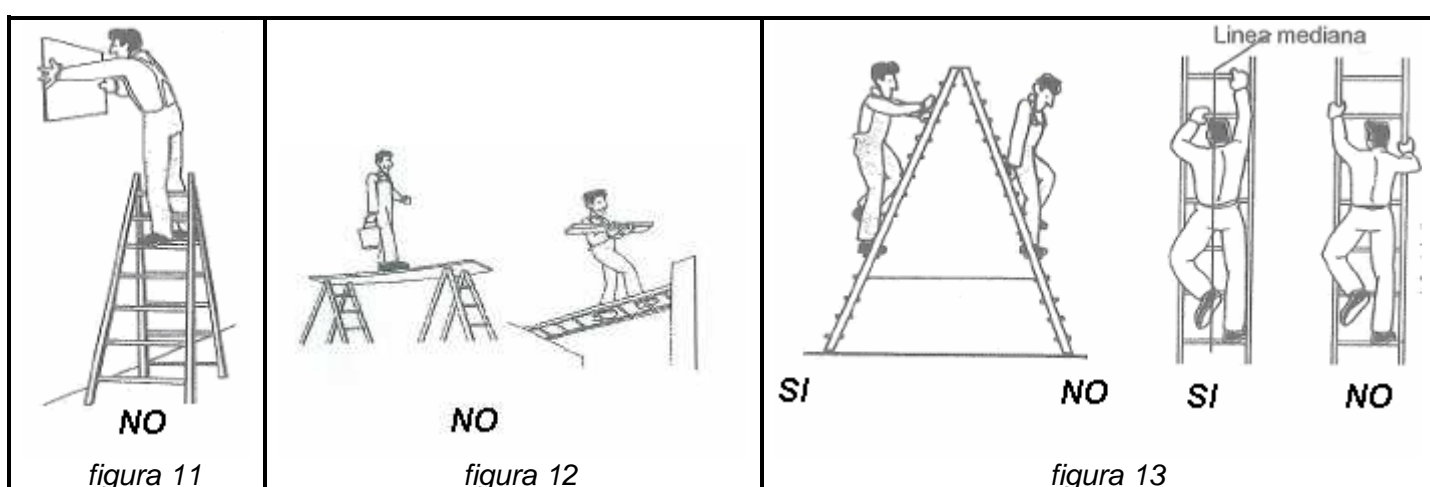
figura 7



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 eccezione 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 eccezione di quelle a libro ed a castello, è permesso operare staccando entrambe le mani dalla scala solo nel caso che si rimanga ancorati alla scala con apposita cintura di sicurezza e che le modalità operative siano state concordate con il Preposto;
- 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 ci si deve sporgere ai lati;
- 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 (figura 11);
- 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;

- le scale snodate multiuso (scala semplice in appoggio alla parete o come scala a libro) non dovranno essere utilizzate a ponte (figura 12);
- 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 (figura 13);
- 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, a lato, è vietato salire sul 3° elemento, che dovrà essere utilizzato solamente come appoggio per le mani.



5.0 MANUTENZIONE

Controllare:

- integrità dei montanti dei pioli o dei gradini,
- innesto montante-piolo,
- efficienza dei dispositivi di scorrimento, aggancio e di sicurezza,
- stato di usura dei piedini antiscivolo.

La scala non deve presentare deformazioni e deve essere in perfette condizioni.

La scala non deve presentare ossidazioni tali da comprometterne la resistenza.

In considerazione delle attività svolte e dei materiali impiegati effettuare periodicamente la pulizia generale, in particolare dei pioli o gradini.

Riporre le scale in ambienti riparati da agenti chimici ed atmosferici ed in modo da evitare cadute accidentali.

Laddove la tipologia della scala lo consente, in relazione alle specifiche del fabbricante, eventuali possibili riparazioni devono essere effettuate dal fabbricante o da persona da lui autorizzata.

Le scale vanno sempre controllate prima dell'uso.

Semestralmente - a cura del Preposto - deve essere eseguito un controllo più approfondito che deve essere verbalizzato e conservato a cura del Capo Ufficio o Funzionario Responsabile dell'unità operativa che ha in carico la scala utilizzando l'apposito modulo MS.06 "Verbale di verifica semestrale delle scale portatili" che si trova sul server aziendale all'indirizzo //VSERVER01/SGS/DVR_AIES_rev_vigente/Moduli di sicurezza col nome MS.06 - Verbale verifica semestrale scale portatili.xls.

| | | |
|---|--|-----------------------|
|  | ASSOCIAZIONE IRRIGAZIONE EST SESIA CONSORZIO DI IRRIGAZIONE E BONIFICA NOVARA UFFICIO CENTRALE PREVENZIONE E PROTEZIONE RISCHI | COD.: PGS.04 |
| | | REV.: 02/2017 |
| TITOLO: USO E VERIFICA DELLE SCALE PORTATILI | | PAG.: 12 di 13 |

Copia del verbale dovrà essere inoltrata al SPP all'indirizzo sprr@estsesia.it.

6.0 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

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

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

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 (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.

Indumenti

Adeguate abbigliamento da lavoro.

7.0 CONTROLLI

Il DdL, tramite il SPP o l'UCPPR, provvederà a verificare in qualunque momento, tramite verifica sul posto o con richiesta di inoltro della documentazione, la puntuale registrazione della manutenzione effettuata.

8.0 FORMAZIONE SPECIFICA E ADDESTRAMENTO ALL'USO

La formazione e l'addestramento specifici all'uso sono curati, per il DdL, dall'UCPPR, nell'ambito dell'attività di formazione specifica somministrata ad ogni dipendente utilizzatore, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e dalla normativa vigente in merito, ed eventualmente:

- al momento dell'inserimento di un nuovo Lavoratore;
- al momento della consegna di una nuova scala portatile.

Al fine della programmazione di formazione e di addestramento specifici all'uso, gli Uffici da cui dipendono i lavoratori che utilizzano tali attrezzature, ove richiesto, devono fornire i nominativi all'UCPPR.

L'attività di formazione specifica è registrata nell'apposito modulo "MS.15 – Attività di formazione, informazione e addestramento – Verbale e registro dei partecipanti" conservato presso il SPP (il modulo si trova sul server aziendale con il nome *MS.15 – Verbale e registro formazione.doc* all'indirizzo *//VSERVER01/SGS/DVR_AIES_rev_vigente/Moduli di sicurezza*).

| | | |
|---|--|-----------------------|
|  <small>consorzio di irrigazione e bonifica</small> | ASSOCIAZIONE IRRIGAZIONE EST SESIA CONSORZIO DI IRRIGAZIONE E BONIFICA NOVARA <small>UFFICIO CENTRALE PREVENZIONE E PROTEZIONE RISCHI</small> | COD.: PGS.04 |
| | | REV.: 02/2017 |
| TITOLO: USO E VERIFICA DELLE SCALE PORTATILI | | PAG.: 13 di 13 |

9.0 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

| Doc. | Titolo | Compilazione/aggiornamento | Archiviazione | Tempo |
|--------------|--|--|---------------------------------|----------------------|
| - | Tutte le certificazioni della scala | Costruttore/ Capi Ufficio/Funzionari Responsabili | Unità che ha in carico la scala | Utilizzo della scala |
| MS.06 | Verbale di verifica semestrale delle scale portatili | Preposto | Unità che ha in carico la scala | 10 anni |
| MS.15 | Attività di formazione, informazione e addestramento – Verbale e registro dei partecipanti | Docenti/RSPP | UCPPR | 10 anni |