

DECRETO MINISTERIALE 27 marzo 1998

**Riconoscimento di conformità alle vigenti norme di mezzi e sistemi di sicurezza relativi alla costruzione e all'impiego di un nuovo tipo di scala portatile in legno ad un montante** (G.U. 5 maggio 1998, n. 102).

IL MINISTRO DEL LAVORO  
E DELLA PREVIDENZA SOCIALE  
di concerto con  
IL MINISTRO DELLA SANITA'  
e  
IL MINISTRO DELL'INDUSTRIA,  
DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

Visto l'art. 28, lettera a), del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, come modificato dall'art. 14 del decreto legislativo 19 marzo 1996, n. 242, concernente il riconoscimento di conformità alle vigenti norme per la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro di mezzi e sistemi di sicurezza;

Visti gli articoli 18 e 19, del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, che fissano i requisiti cui devono soddisfare le scale semplici portatili;

Constatato che attualmente è possibile realizzare, in alternativa alla scala portatile in legno a due montanti, un nuovo tipo di scala portatile in legno ad un montante con idonei requisiti di sicurezza;

Ravvisata l'opportunità di procedere al riconoscimento di conformità alle vigenti norme di un nuovo tipo di scala in legno ad un montante che abbia i requisiti di cui all'allegato del presente decreto;

Sentita la Commissione consultiva permanente per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro;

Vista la legge 21 giugno 1986, n. 317, di attuazione della direttiva 83/189/CEE relativa alla procedura d'informazione nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche e successive modifiche;

Attuata la procedura di consultazione della Commissione dell'Unione europea e degli Stati membri ai sensi della direttiva 83/189/CEE modificata dalla direttiva 94/10/CEE.

Decreta:

Art. 1

1. E' riconosciuta la conformità alle vigenti norme, ai sensi dell'art. 28, lettera a), del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, come modificato dall'art. 14, del decreto legislativo 19 marzo 1996, n. 242, di un nuovo tipo di scala portatile in legno ad un montante.

Art. 2

1. La scala portatile in legno di cui all'art. 1 è costituita dai seguenti elementi:

- a) un montante in legno di lunghezza variabile da 3 a 6 m;
- b) appoggio in acciaio conformato a mezzaluna incernierato alla base del montante. Tale vincolo consente rotazioni solo nel piano individuato dai pioli;
- c) pioli in legno passanti attraverso il montante, fissati ad esso a pressione, ed aventi le estremità inclinate verso l'alto al fine di impedire lo scivolamento del piede verso l'esterno. Il piolo di sommità deve distare non meno di 80 cm dall'estremità superiore del montante.

Art. 3

1. Gli elementi di cui all'art. 2 devono essere costruiti, in ogni particolare, a regola d'arte, utilizzando materiali idonei di caratteristiche accertate secondo le prescrizioni delle norme di buona tecnica tenendo conto delle sollecitazioni cui è assoggettata l'attrezzatura, con particolare riferimento alla necessità di assicurarsi del corretto posizionamento al fine di garantire la stabilità allo slittamento e al ribaltamento durante il normale utilizzo della stessa. Inoltre occorre verificare la rispondenza ai requisiti specifici di cui all'allegato che costituisce parte integrante del presente decreto.

#### Art. 4

1. L'attrezzatura di cui all'art. 2 è riconosciuta ed ammessa se legalmente fabbricata e commercializzata in altro Paese membro dell'Unione europea o nei Paesi aderenti all'accordo sullo spazio economico europeo, in modo da garantire un livello di sicurezza equivalente a quello garantito sulla base delle disposizioni, specifiche tecniche e standard previsti dalla normativa italiana in materia.

#### Allegato

##### Scala portatile in legno ad un montante

###### 1. Prove

Le prove sottoelencate vanno effettuate su prototipo da certificare nella sua lunghezza massima e tale prototipo non deve essere utilizzato dopo la esecuzione delle prove stesse.

###### 1.1. Prova di resistenza globale della scala

Considerato che la scala deve essere utilizzata ad una inclinazione non inferiore a 75°, essa deve essere posta in orizzonte su due appoggi all'estremità e deve essere caricata con un carico di 1.000 N concentrato in mezzeria, applicato gradualmente con 200 N alla volta. Allo scarico non si devono rilevare rotture o fessurazioni apprezzabili a vista.

Prima della prova deve essere effettuato un assestamento con un carico di 200 N concentrato in mezzeria.

Con un carico di 500 N non si devono riscontrare deformazioni permanenti.

###### 1.2. Prova di incurvamento delle estremità del montante

Con la scala sistemata su due appoggi ciascuno a distanza di 50 cm dalle estremità del montante, non devono rilevarsi deformazioni permanenti con un carico concentrato di 800 N applicato su ciascuna estremità dopo un tempo di permanenza del carico di 15 minuti.

###### 1.3. Prova di flessione dei pioli

Con un carico di 3.000 N concentrato ad una estremità del piolo, applicato per circa un minuto, non si devono rilevare rotture o deformazioni permanenti.

###### 1.4. Prova di resistenza al taglio nell'innesto del piolo al montante

Con un carico di 4.000 N concentrato in corrispondenza della sezione dell'innesto piolo montante, applicato per un minuto, non si devono rilevare rotture o deformazioni permanenti.

###### 1.5. Prova di torsione del piolo

Dopo l'applicazione di un momento torcente pari a 90 N x m agente in ciascuno dei due sensi per la durata di un minuto non devono manifestarsi spostamenti tra piolo e montante.

###### 2. Requisiti specifici

###### 2.1. Essenze di legno

Per il montante e i pioli devono essere usate essenze di legno con una massa volumica di almeno 410 kg/m<sup>3</sup> in caso di legno resinoso e di almeno 620 kg/m<sup>3</sup>, per i soli pioli, in caso di legno fronzuto (latifoglie). Le essenze di legno adatte sono ad esempio l'abete rosso (picea abies), il pino silvestre (pinus sylvestris), il corniolo (cornus mas), il faggio (fagus sylvatica), la robinia (robinia pseudoacacia).

Le masse volumiche sopracitate si riferiscono ad un tenore di umidità del legno pari al 15%. Sono ammesse altre essenze di legno purchè abbiano almeno le stesse caratteristiche. Il pino del Paraná (araucaria angustifolia O. Ktze), l'abete bianco americano (abies magnifica), il pino nero (pinus nigra Arnold) non devono essere utilizzati per la costruzione di scale.

## 2.2. Condizioni generali

Non sono ammessi il legno di compressione (nel caso di legnami resinosi), i difetti causati da insetti (tali da ridurre la resistenza meccanica), le incrostazioni da vischio, il legno di tensione (nel caso di legno fronzuto di specie latifoglia), le cipollature, la putrefazione rossa (bruna), la putrefazione bianca ed i nodi viziati.

## 2.3. Nodi

Sono ammessi nodi a spillo, purchè aderenti, fino ad un diametro di 3 mm sui pioli. Non sono ammessi nodi sul montante di diametro superiore a 5 mm.

## 2.4. Colle

Sono consentite solo le colle che corrispondono ai requisiti di cui alla norma tecnica UNI EN 204.

## 3. Fabbricazione, marchiatura e commercializzazione del prodotto

L'attrezzatura di cui all'art. 2 deve riportare in modo visibile ed indelebile le seguenti indicazioni:

- nome o marchio del costruttore;
- anno di costruzione;
- carico massimo ammissibile.

L'attrezzatura deve essere accompagnata 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 conservazione;
- gli estremi (istituto che ha effettuato le prove, numeri di identificazione dei certificati, date del rilascio), dei certificati delle prove previste dal presente decreto;
- una dichiarazione del costruttore di conformità del presente decreto.

## 4. Certificazione

Le prove di cui al presente decreto sono effettuate presso uno dei seguenti "laboratori ufficiali":

- laboratorio dell'ISPESL;
- laboratori dell'Università e Politecnici dello Stato;
- laboratori di Istituti tecnici dello Stato riconosciuti ai sensi della legge 5 novembre 1971, n. 1086;
- laboratori autorizzati con decreto dei Ministri del lavoro e della previdenza sociale, dell'industria, del commercio e dell'artigianato e della sanità;
- laboratori dei Paesi membri dell'Unione europea o dei Paesi aderenti all'accordo sullo spazio economico europeo riconosciuti dai rispettivi Stati.