

SCALE PORTATILI

INAIL

Quaderni Tecnici
per i cantieri temporanei o mobili

2018



COLLANA **CANTIERI**

SCALE PORTATILI

INAIL

Quaderni Tecnici
per i cantieri temporanei o mobili

2018

Pubblicazione realizzata da

Inail

Dipartimento innovazioni tecnologiche
e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici

Coordinamento scientifico

Luca Rossi

Autori

Luca Rossi
Francesca Maria Fabiani
Davide Geoffrey Svampa

Con la collaborazione di

Calogero Vitale

Disegni di

Massimo Stasi, *Eurolit*

Contatti

Inail

Dipartimento innovazioni tecnologiche
e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici
Via di Fontana Candida, 1
00040 Monte Porzio Catone (Roma)
iqt@inail.it
www.inail.it

© 2014 Inail, prima edizione: settembre 2014

© 2018 Inail, seconda edizione: settembre 2018

Gli autori hanno la piena responsabilità delle opinioni espresse nelle pubblicazioni, che non vanno intese come posizioni ufficiali dell'Inail.

Le pubblicazioni vengono distribuite gratuitamente e ne è quindi vietata la vendita nonché la riproduzione con qualsiasi mezzo. È consentita solo la citazione con l'indicazione della fonte.

ISBN 978-88-7484-127-1

Tipolitografia Inail - Milano, settembre 2018

Premessa

Obiettivo dei *Quaderni Tecnici* è accrescere il livello di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili. Forniscono informative basate su leggi, circolari, norme tecniche specifiche e linee guida utili a individuare e perfezionare metodologie operative per il miglioramento delle misure di prevenzione contro i rischi professionali.

I *Quaderni* sono rivolti a coloro che operano nell'ambito dei cantieri temporanei o mobili rappresentando un agile strumento sia per l'informazione e la formazione dei lavoratori sia per il miglioramento dell'organizzazione delle piccole e medie imprese.

I *Quaderni Tecnici*:

- Ancoraggi
- Parapetti provvisori
- Ponteggi fissi
- Reti di sicurezza
- Scale portatili
- Sistemi di protezione degli scavi a cielo aperto
- Sistemi di protezione individuale dalle cadute
- Trabattelli

Introduzione

Le scale portatili vengono adottate, quale mezzo di accesso e lavoro, in molteplici attività effettuate nei cantieri temporanei o mobili.

Le scale portatili vanno utilizzate, come posto di lavoro in quota, solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non sia giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non possono essere modificati.

Indice

1. Denominazione	7
2. Documenti di riferimento	7
3. Cosa sono	7
4. Destinazione d'uso	7
5. Tipologia	8
5.1 Tipologia di scale portatili secondo la UNI EN 131-1	8
5.2 Tipologia di scale portatili in base a progetti di norma	10
5.3 Altre tipologie di scale portatili	10
6. Marcatura	10
6.1 Marcatura secondo il DLgs 81/08	10
6.2 Marcatura secondo la UNI EN 131	10
6.2.1 Istruzioni per l'utente delle scale in appoggio	11
6.2.2 Istruzioni per l'utente delle scale doppie	11
7. Indicazioni essenziali per la scelta, il posizionamento, l'uso e la rimozione	12
7.1 Scelta	12
7.2 Posizionamento	13
7.3 Uso	13
7.4 Rimozione	21
8. Indicazioni essenziali di manutenzione	21
9. FAQ (Frequently asked questions)	21
Riferimenti nel d.lgs. 81/08	24

1. Denominazione

Scale portatili.

2. Documenti di riferimento

- D.lgs. 81/08 e s.m.i. - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- D.lgs. 206/05 e s.m.i. - Codice del consumo, a norma dell'articolo 7 della legge 29 luglio 2003, n.229.
- UNI EN 131-1: 2015 - Scale - Parte 1: Termini, tipi, dimensioni funzionali.
- UNI EN 131-2: 2017 - Scale - Parte 2: Requisiti, prove, marcatura.
- UNI EN 131-3: 2018 - Scale - Parte 3: Marcatura e istruzioni per l'utilizzatore.
- UNI EN 131-4: 2007 - Scale - Parte 4: Scale trasformabili multi posizione con cerniere.
- UNI EN 131-6:2015 - Scale - Parte 6: Scale telescopiche.
- UNI EN 131-7: 2013 - Scale - Parte 7: Scale mobili con piattaforma.
- UNI EN 14183: 2004 - Sgabelli a gradini.
- UNI 10401: 2004 - Scale d'appoggio portatili a sfilo e innestabili per usi professionali specifici per l'industria.
- CEI EN 61478: 2002 - Lavori sotto tensione - Scale in materiale isolante.
- CEI EN 50528: 2011 - Scale isolanti per uso su impianti di bassa tensione o in loro prossimità.

3. Cosa sono

Attrezzature di lavoro dotate di pioli o gradini sui quali una persona può salire, scendere e sostare per brevi periodi. Permettono di superare dislivelli e raggiungere posti di lavoro in quota; possono essere trasportate e installate a mano senza l'ausilio di mezzi meccanici.

4. Destinazione d'uso

Le scale portatili possono essere utilizzate:

- nelle lavorazioni nelle quali ci sia la necessità di operare in altezza;
- nei lavori in quota (attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile) solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non sia giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure a causa delle caratteristiche esistenti dei siti che il datore di lavoro non può modificare.

5. Tipologia

La norma UNI EN 131-1 individua le scale portatili “per tipologia” in base alla configurazione geometrica e agli elementi costituenti.

5.1 Tipologia di scale portatili secondo la UNI EN 131-1

Le tipologie di scale portatili secondo la UNI EN 131-1 sono le seguenti:

Scale in appoggio	a pioli	semplice (ad un solo tronco) innestabile o all'italiana
	a gradini	a sfilo a sviluppo manuale o con meccanismo semplice (ad un solo tronco)
Scale doppie	a pioli	ad uno o a due tronchi di salita
	a gradini	ad uno o a due tronchi di salita
	a pioli e a gradini	ad uno o a due tronchi di salita munita di piattaforma e di guardia-corpo un tronco a pioli e l'altro tronco a gradini
Scale trasformabili	a pioli	a due tronchi a tre tronchi
	a pioli	incernierate longitudinalmente incernierate lateralmente
Scale multiposizione con cerniera	a gradini	incernierate longitudinalmente incernierate lateralmente
	a pioli	in appoggio doppie
Scale telescopiche	a gradini	in appoggio doppie
	a pioli	larghezza del piolo maggiore o uguale a 20 mm e inferiore a 50 mm
Scale mobili con piattaforma	a pioli larghi	larghezza del piolo maggiore o uguale a 50 mm e inferiore a 80 mm
	a gradini	larghezza del piolo maggiore o uguale a 80 mm
	a pioli	larghezza del piolo maggiore o uguale a 80 mm



Figura 1 - Esempio di scala trasformabile a tre tronchi in configurazione doppia

5.2 Tipologia di scale portatili in base a progetti di norma

Gli attuali progetti di norma identificano le seguenti tipologie di scale:

- progetto di norma prEN 131-8 "Combination ladders with a separate platform", scale combinate con piattaforme separate dove l'altezza della piattaforma in posizione d'uso è minore o uguale a un metro e sulla quale il lavoratore può stare in piedi per lavorare.

5.3 Altre tipologie di scale portatili

Oltre alle scale portatili che fanno parte della norma EN 131 sono presenti le altre tipologie di seguito riportate:

- UNI EN 14183: 2004 "Sgabelli a gradini" che consistono in scale di altezze non maggiori di 1 metro ("stair type steps") o 0,5 metri ("dome type step stools");
- UNI 10401: 2004 "Scale d'appoggio portatili a sfilo ed innestabili per usi professionali specifici per l'industria" che sono scale di lunghezza totale uguale o maggiore di 8 m con portata massima di 100 kg, utilizzabili, prevalentemente all'esterno, solo da personale addestrato.

6. Marcatura

Le scale portatili devono essere marcate secondo il d.lgs. 81/08 o la UNI EN 131.

6.1 Marcatura secondo il d.lgs. 81/08

La marcatura deve riportare i riferimenti al d.lgs. 81/08.

6.2 Marcatura secondo la UNI EN 131

La marcatura deve riportare le seguenti indicazioni:

- numero della norma: UNI EN 131;
- nome e indirizzo del fabbricante/distributore;
- tipologia (descrizione, numero e lunghezza dei componenti, lunghezza massima della scala durante l'uso);
- mese e anno di produzione e/o numero di serie;
- indicazione dell'inclinazione per le scale dove questo non sia ovvio a causa della loro struttura o forma;
- carico massimo totale portata (kg);
- che la scala deve essere utilizzata da una sola persona alla volta;
- peso della scala (kg);
- isolamento (se presente).

Esempio



6.2.1 Istruzioni per l'utente delle scale in appoggio

Le informazioni di base, in accordo alla UNI EN 131-3, che devono essere riportate, sotto forma di pittogrammi ben visibili, su tutte le scale progettate per essere utilizzate come scale di appoggio sono, ad esempio, le seguenti:

- leggere le istruzioni;
- carico massimo;
- angolo corretto di appoggio;
- appoggiare su una base piana;
- non sporgersi;
- assicurarsi che non vi sia sporco a terra;
- appoggiare su una base solida;
- estensione della scala oltre il punto di arrivo;
- non scendere dal lato della scala;
- usare la scala con l'orientamento corretto (solo se necessario a causa della struttura della scala).

Ogni scala progettata per essere utilizzata come scala di appoggio deve essere provvista di marcatura indicante che i tre pioli più alti non devono essere oltrepassati.

Tale marcatura può essere posta sul montante della scala o preferibilmente sul primo piolo o gradino da non oltrepassare.

IL d.lgs. 81/08 richiede che il lavoratore possa sempre disporre di un appoggio e di una presa sicura.

6.2.2 Istruzioni per l'utente delle scale doppie

Le informazioni di base, in accordo alla UNI EN 131-3, che devono essere riportate su tutte le scale progettate per essere utilizzate come scale doppie sotto forma di pittogrammi ben visibili, sono le seguenti:

- leggere le istruzioni;

- carico massimo;
- appoggiare su una base piana;
- aprire completamente prima dell'uso;
- non sporgersi;
- appoggiare su una base solida;
- non scendere dal lato della scala;
- accertarsi che i dispositivi di sicurezza, se presenti, siano bloccati.

7. Indicazioni essenziali per la scelta, il posizionamento, l'uso e la rimozione

7.1 Scelta

La scelta di una scala portatile, quale attrezzatura di lavoro da adottare in una specifica realizzazione, dipende dai rischi da eliminare e/o ridurre, preventivamente individuati nell'attività di valutazione dei rischi. Essa deve avvenire dopo aver considerato che:

la scala doppia:

- non è idonea come sistema di accesso ad altro luogo,
- non deve superare l'altezza di 5 m;

la scala in appoggio:

- è idonea come sistema di accesso ad altro luogo,
- usata per l'accesso dovrà essere tale da sporgere a sufficienza (ad esempio, per almeno 1 metro) oltre il livello di accesso, a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura,
- non deve superare l'altezza di 15 m;

la scala trasformabile:

- nelle sue possibili configurazioni deve essere usata con una altezza massima di 5 metri per la configurazione doppia e con una altezza massima di 15 metri per la configurazione in appoggio,
- in configurazione di scala doppia non è idonea come sistema di accesso ad altro luogo,
- in configurazione di scala in appoggio è idonea come sistema di accesso ad altro luogo,
- in configurazione di scala in appoggio, usata per l'accesso, dovrà essere tale da sporgere a sufficienza (ad esempio, per almeno 1 metro) oltre il livello di accesso, a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.

Per tutte le tipologie di scale portatili la scelta deve avvenire dopo aver considerato che:

- si dovrà salire sulla scala fino a un'altezza tale da consentire al lavoratore di disporre in qualsiasi momento di un appoggio e di una presa sicura;
- non ci si dovrà esporre lateralmente per effettuare il lavoro;
- non si dovrà salire/scendere su/dalla scala portando materiali pesanti o ingombranti che pregiudichino la presa sicura;
- una scala a pioli permette un breve posizionamento in altezza della persona;
- una scala a gradini permette un breve posizionamento in altezza della persona, con un confort maggiore rispetto a quella a pioli;
- occorre verificare la conformità della scala al D.Lgs.81/08 che riconosce la norma tecnica UNI EN 131 e la presenza di un foglio o libretto recante:
 - una breve descrizione con l'indicazione degli elementi costituenti
 - le indicazioni per un corretto impiego
 - le istruzioni per la manutenzione e la conservazione
 - gli estremi (istituto che ha effettuato le prove, numeri di identificazione dei certificati, date di rilascio) dei certificati delle prove previste dalla norma tecnica UNI EN 131-1 e 2
 - una dichiarazione del costruttore di conformità alla norma tecnica UNI EN 131-1 e 2
- ogni scala deve essere accompagnata dalle istruzioni di base, nella lingua del Paese in cui la scala è venduta. Il testo delle istruzioni può essere accompagnato da schemi o figure. Il produttore deve fornire l'elenco dei punti da ispezionare e verificare, unitamente ai criteri di valutazione "passa/non passa". Le istruzioni per ottenere l'elenco devono essere comprese nelle istruzioni per il lavoratore o riportate sulla scala. Le istruzioni possono essere presentate anche nel sito web del fabbricante.

7.2 Posizionamento

Le scale portatili, quali attrezzature di lavoro, devono essere posizionate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso fornite dal fabbricante. In particolare, il posizionamento delle scale in appoggio ad elementi innestabili o all'italiana richiede lo specifico addestramento del lavoratore addetto.

7.3 Uso

Per l'uso della scala portatile è indispensabile attenersi alle indicazioni del fabbricante.

Prima dell'uso della scala è necessario:

- assicurarsi di essere in condizioni fisiche che consentano l'uso della scala. Alcune condizioni mediche, assunzione di farmaci o abuso di alcol o droghe potrebbero rendere l'uso della scala non sicuro;
- assicurarsi che sia correttamente posizionata per evitare danni se la si trasporta su un portapacchi o in un autocarro;

- ispezionarla dopo la consegna e prima del primo utilizzo per verificare le condizioni e il funzionamento di ogni sua parte;
- controllare visivamente che non sia danneggiata e che possa essere utilizzata in modo sicuro all'inizio di ogni giornata di lavoro;
- effettuare l'ispezione periodica secondo le istruzioni del fabbricante;
- assicurarsi che sia adatta all'impiego specifico;
- eseguire una valutazione del rischio in conformità alla legislazione del Paese di utilizzo prima di utilizzarla sul luogo di lavoro;
- verificare il peso massimo ammesso sulla stessa;
- verificare le condizioni della superficie di lavoro di appoggio;
- verificare l'integrità e la presenza di tutti i componenti, compresi i piedini di gomma o di plastica che devono essere inseriti correttamente nella loro sede;
- non utilizzarla se danneggiata;
- verificare che i gradini siano puliti, asciutti ed esenti da olii, da grassi e da vernici fresche;
- verificare che non ci siano pericoli potenziali nella zona di attività sia in alto vicino al luogo di lavoro che nelle immediate vicinanze (non usare la scala vicino a porte o finestre, a meno che non siano state prese precauzioni che consentono la loro chiusura; non collocare la scala in prossimità di balconi, pianerottoli, senza opportuni ripari o protezioni, non usare le scale metalliche in adiacenze di linee elettriche);
- verificare che per i lavori sotto tensione venga utilizzata solo quella per l'uso specifico;
- verificare se la presenza di altri lavori possa avere interferenze pericolose;
- verificare che lo spazio davanti e ai lati della stessa sia libero da ostacoli;
- verificare che le condizioni atmosferiche siano adatte (assenza di vento, pioggia, ghiaccio al suolo ecc.);
- verificare che sia montata nella posizione corretta ovvero con la corretta angolazione per una scala di appoggio (angolo di inclinazione circa 1:4), con i pioli o i gradini orizzontali e completamente aperta per una scala doppia;
- verificare che i dispositivi di ritenuta, se previsti, siano completamente bloccati prima dell'uso;
- verificare che essa sia posizionata su una base piana, orizzontale e non mobile;
- verificare che essa sia appoggiata contro una superficie piana e non fragile e sia assicurata prima dell'uso, per esempio legandola o utilizzando un dispositivo di stabilizzazione adatto.

Durante l'uso della scala il lavoratore deve:

- non collocarla su attrezzature che forniscano una base per guadagnare posizione in altezza;

- posizionarla su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate e immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei gradini/pioli;
- assicurarsi che sia sistemata e vincolata in modo da evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, oscillazioni o inflessioni accentuate. Qualora non sia attuabile l'adozione delle misure citate, la scala deve essere trattenuta al piede da un'altra persona;
- salire/scendere su/dalla stessa indossando l'abbigliamento adeguato e i DPI idonei sulla base della valutazione dei rischi (calzature ad uso professionale atte a garantire una perfetta stabilità e posizionamento; non a piedi nudi o con scarpe a tacchi alti o con ogni tipo di sandalo, non con lacci che possano impigliarsi o finire sotto le scarpe ecc.);
- salire fino a un'altezza tale da consentirgli di disporre in qualsiasi momento di un appoggio e di una presa sicura;
- non esporsi lateralmente per effettuare il lavoro; la fibbia della cintura (ombelico) dovrebbe trovarsi all'interno dei montanti ed entrambi i piedi sullo stesso gradino/piolo durante tutta l'operazione;
- non lasciarla per accedere ad un altro luogo in quota senza una sicurezza supplementare, come un sistema di legatura o un dispositivo di stabilizzazione adatto;
- non utilizzarla per accedere a un altro livello in caso di scala doppia;
- non oltrepassare il terz'ultimo gradino di una scala in appoggio;
- non sostare sui due gradini/pioli più alti di una scala doppia senza piattaforma e guarda-corpo;
- non sostare sui quattro gradini/pioli più alti di una scala doppia con tronco a sbalzo all'estremità superiore se previsto dal fabbricante;
- non utilizzarla per effettuare lavori su parti elettriche sotto tensione a meno che non sia isolata;
- non utilizzarla all'esterno, in condizioni climatiche avverse come vento forte;
- adottare precauzioni per evitare che i bambini possano giocare sulla stessa;
- assicurare le porte (non le uscite antincendio) e le finestre, quando possibile, nell'area di lavoro;
- non usarla come ponte;
- non salire/scendere su/dalla stessa portando materiali pesanti o ingombranti che pregiudichino la presa sicura;
- posizionare sempre entrambi i piedi sulla stessa, non sbilanciandosi;
- tenersi in salita e in discesa sulla linea mediana, col viso rivolto verso la stessa e le mani posate sui pioli o sui montanti;
- mantenere il corpo centrato rispetto ai montanti;
- effettuare la salita e la discesa solo sul tronco predisposto per la salita (con gradini e pioli);
- stazionare sulla stessa solo per brevi periodi intervallando l'attività con riposo a terra;

- evitare di saltare a terra dalla stessa;
- evitare ogni spostamento della stessa, anche piccolo, ma eseguirlo quando non si è su di essa;
- non modificare la posizione della stessa dall'alto;
- avere sempre una presa sicura a cui sostenersi, quando si posiziona sulla stessa;
- disporre eventualmente di un contenitore porta attrezzi agganciato alla stessa specificatamente previsto per l'uso dal fabbricante;
- disporre eventualmente di un contenitore porta attrezzi agganciato alla vita in caso di utilizzo di attrezzi da lavoro;
- evitare di posizionare un piede su un gradino (piolo) e l'altro su un oggetto o ripiano;
- evitare di sporgersi lateralmente;
- evitare la salita, la discesa e lo stazionamento contemporaneo con altri lavoratori;
- evitare di applicare sforzi eccessivi con gli attrezzi da lavoro che potrebbero farla scivolare o ribaltare;
- evitare la salita e la discesa sulla stessa portando materiali pesanti o ingombranti che pregiudichino la presa sicura;
- evitare la salita e la discesa sulla stessa se si soffre di vertigini;
- evitare la salita e la discesa sulla stessa quando si è stanchi o la funzionalità degli arti è pregiudicata (per esempio: lesioni, dolori ecc.);
- vietarne l'utilizzo alle donne gestanti.

Dopo l'uso della scala è necessario:

- verificare l'integrità di tutti i componenti;
- movimentarla con cautela, considerando la presenza di altri lavoratori per evitare di colpirli accidentalmente;
- tenerla inclinata, mai in orizzontale specie quando la visibilità è limitata quando la si trasporta a spalla;
- non inserire il braccio all'interno della stessa fra i gradini/pioli nel trasporto a spalla;
- evitare che cada a terra o urti contro ostacoli durante la movimentazione;
- riportarla alla minima altezza nel caso del tipo a sfilo a due o tre tronchi;
- riporla in un luogo coperto, aerato, asciutto e non esposto alle intemperie;
- riporla verticalmente con i montanti a terra ed assicurarsi che non possa cadere: può essere riposta orizzontalmente per la sua lunghezza, appesa lungo i montanti;
- non riporla a terra orizzontalmente, in quanto fonte di possibile inciampo;
- effettuarne, eventualmente, la pulizia.



Figura 2 - Esempio di scala mobile con piattaforma, ai sensi della UNI EN 131-7



Figura 3 - Esempio di scala mobile con piattaforma, ai sensi della UNI EN 131-7



Figura 4 - Esempio di scala doppia



Figura 5 - Esempio di scala trasformabile a tre tronchi in configurazione di appoggio

7.4 Rimozione

Le scale portatili, quali attrezzature di lavoro, devono essere rimosse in conformità alle istruzioni d'uso fornite dal fabbricante.

In particolare, la rimozione delle scale in appoggio ad elementi innestabili o all'italiana richiede specifico addestramento del lavoratore addetto.

8. Indicazioni essenziali di manutenzione

La manutenzione della scala deve essere effettuata da parte di personale qualificato e prevede:

- la verifica degli zoccoli antiscivolo e loro integrità;
- la verifica dei componenti della scala: montanti e pioli;
- la verifica dei collegamenti tra i componenti.

9. FAQ (Frequently asked questions)

D. Che cos'è una scala?

R. *È un'attrezzatura di lavoro dotata di pioli o gradini sui quali una persona può salire, scendere e sostare per brevi periodi, e che permette di superare dislivelli e raggiungere posti di lavoro in quota.*

D. Quando una scala portatile può essere ritenuta conforme alla vigente legislazione in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro?

R. *Quando il fabbricante la dichiara conforme al d.lgs. 81/08 e s.m.i.*

D. Come può il fabbricante provare la conformità della scala portatile al d.lgs. 81/08 e s.m.i.?

R. *Il fabbricante ha due possibilità:*

- *dichiarare la conformità al d.lgs. 81/08 dopo aver dimostrato con calcoli e/o prove, mediante l'applicazione di una specifica di prodotto da lui ritenuta la più opportuna, di aver soddisfatto i requisiti di cui all' art. 113;*

oppure

- *dichiarare la conformità al d.lgs. 81/08 mediante l'applicazione dell'Allegato XX.*

D. Cosa prevede l'Allegato XX?

R. *L'Allegato XX prevede che è riconosciuta la conformità delle scale portatili al d.lgs. 81/08 se:*

- 1. sono costruite conformemente alla norma tecnica UNI EN 131 - 1 e 2;*
- 2. il costruttore fornisce le certificazioni previste dalla norma tecnica UNI EN 131 - 1 e 2 emesse da un laboratorio ufficiale;*
- 3. sono accompagnate da un foglio o libretto recante una serie di informazioni sul tipo di prodotto, sul corretto impiego dello stesso, sulla manutenzione e conserva-*

zione. Sul libretto dovranno inoltre essere riportati gli estremi del laboratorio che ha effettuato le prove previste dalla norma tecnica UNI EN 131 - 1 e 2 i numeri di identificazione dei certificati e la data del loro rilascio. Dovrà infine essere riportata una dichiarazione del costruttore di conformità alla norma tecnica UNI EN 131 - 1 e 2

- D.** Una scala portatile conforme alla UNI EN 131 lo è anche al d.lgs. 81/08?
R. *No. A meno che, oltre ad essere conforme alla UNI EN 131, rispetti anche le condizioni dell'allegato XX del d.lgs. 81/08.*
- D.** Una scala portatile conforme al d.lgs. 81/08 lo è anche alla UNI EN 131?
R. *No. A meno che la conformità al d.lgs. 81/08 sia stata dichiarata mediante l'applicazione dell'Allegato XX del d.lgs. 81/08.*
- D.** Una scala costruita prima dell'entrata in vigore del d.lgs. 81/08 può essere attualmente utilizzata in un luogo di lavoro?
R. *Sì, purché conforme alla legislazione vigente all'epoca di costruzione (DPR 547/55) della scala fermo restando il mantenimento della perfetta efficienza della stessa.*
- D.** Che cosa si intende con scale per uso professionale specifico?
R. *Si intende quel tipo di scale che devono essere utilizzate solo per un impiego ben determinato, così come stabilito dal fabbricante e/o dalla normativa specifica, come ad esempio le scale per i vigili del fuoco, le scale per i tetti ecc.*
- D.** Come deve essere marcata una scala per uso professionale specifico?
R. *Con la sigla della relativa norma specifica applicabile.*
- D.** Come deve essere marcata una scala per uso professionale non specifico?
R. *Deve essere conforme al d.lgs. 81/08 o essere marcata UNI EN 131 e, in questo caso, deve anche soddisfare le condizioni riportate dall'allegato XX del d.lgs. 81/08.*
- D.** Come deve essere marcata una scala per uso domestico?
R. *Deve essere marcata UNI EN 131 così come richiesto dal d.lgs. 206/05 (Codice al consumo).*
- D.** Quale carico massimo può sostenere una scala?
R. *Un carico massimo totale (peso del lavoratore + peso delle attrezzature portatili) pari a quello dichiarato dal fabbricante se la scala è conforme al d.lgs. 81/08, e pari a 150 kg se la scala è conforme alla UNI EN 131.*
- D.** Dove è indicato il carico massimo?
R. *Il carico massimo deve essere riportato sulla scala.*
- D.** In Italia è possibile utilizzare una scala per uso professionale conforme ad una norma nazionale di un paese extraeuropeo?
R. *La scala ad uso professionale, per essere utilizzata in Italia, deve essere esplicita-*

mente dichiarata dal fabbricante rispondente ai disposti del d.lgs. 81/08, anche se conforme ad una norma di un paese extraeuropeo.

D. È possibile vendere o noleggiare in Italia scale senza marcatura UNI EN 131 o non rispondenti al d.lgs. 81/08?

R. *No. Infatti:*

- *in riferimento ai luoghi di lavoro secondo l'art. 23 del d.lgs. 81/08 (...) "sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzature di lavoro non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro"*
- *in riferimento agli ambienti domestici secondo l'art.104 del d.lgs. 206/05 "il fabbricante ha l'obbligo di immettere sul mercato prodotti sicuri". Per prodotto sicuro si intende quello conforme alla legislazione vigente nello Stato membro in cui il prodotto stesso è commercializzato (art. 105 d.lgs. 206/05).*

D. È sufficiente utilizzare una scala portatile che abbia i requisiti di sicurezza previsti dal d.lgs. 81/08 per eseguire un'attività in sicurezza?

R. *No. È necessario utilizzare la scala osservando le prescrizioni d'uso del fabbricante e quelle richiamate dalle disposizioni legislative e regolamentari vigenti.*

D. Una scala portatile deve essere marcata CE?

R. *No. È opportuno sottolineare che, non esistendo una direttiva di prodotto applicabile alle scale portatili, queste non possono essere marcate CE, ma devono riportare la marcatura UNI EN 131 e/o il riferimento alla conformità al d.lgs. 81/08, se sono impiegate in un "non luogo di lavoro" (UNI EN 131) o in un "luogo di lavoro" (UNI EN 131/d.lgs. 81/08).*

D. Quando è possibile utilizzare una scala portatile?

R. *Il d.lgs. 81/2008, all'art. 111, comma 3, dispone che il datore di lavoro utilizzi una scala portatile quale posto di lavoro in quota solo nei casi in cui l'utilizzo di altre attrezzature (per esempio, i trabattelli, i cestelli elevatori) considerate più sicure non sia giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure dalle caratteristiche del sito che non può modificare.*

D. Il lavoratore che effettua la riparazione di una scala portatile deve avere particolari requisiti?

R. *Il lavoratore deve essere qualificato dal fabbricante.*

Riferimenti nel d.lgs. 81/08 e s.m.i.

Nel d.lgs. 81/08 e s.m.i. le scale vengono trattate specificamente all'art. 113.

Art. 113

Scale

1. Le **scale** fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, devono essere costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza. I gradini devono avere pedata e alzata dimensionate a regola d'arte e larghezza adeguata alle esigenze del transito. Dette **scale** ed i relativi pianerottoli devono essere provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente. Le rampe delimitate da due pareti devono essere munite di almeno un corrimano.
2. Le **scale** a pioli di altezza superiore a m 5, fissate su pareti o incastellature verticali o aventi una inclinazione superiore a 75 gradi, devono essere provviste, a partire da m 2,50 dal pavimento o dai ripiani, di una solida gabbia metallica di protezione avente maglie o aperture di ampiezza tale da impedire la caduta accidentale della persona verso l'esterno. La parete della gabbia opposta al piano dei pioli non deve distare da questi più di cm 60. I pioli devono distare almeno 15 centimetri dalla parete alla quale sono applicati o alla quale la **scala** è fissata. Quando l'applicazione della gabbia alle **scale** costituisca intralcio all'esercizio o presenti notevoli difficoltà costruttive, devono essere adottate, in luogo della gabbia, altre misure di sicurezza atte ad evitare la caduta delle persone per un tratto superiore ad un metro.
3. Le **scale** semplici portatili (a mano) devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, devono essere sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e devono avere dimensioni appropriate al loro uso. Dette **scale**, se di legno, devono avere i pioli fissati ai montanti mediante incastro. I pioli devono essere privi di nodi. Tali pioli devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; nelle **scale** lunghe più di 4 metri deve essere applicato anche un tirante intermedio. È vietato l'uso di **scale** che presentino listelli di legno chiodati sui montanti al posto dei pioli rotti. Esse devono inoltre essere provviste di: a) dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti; b) ganci di trattenuta o appoggi antisdrucchiolevoli alle estremità superiori, quando sia necessario per assicurare la stabilità della **scala**.
4. Per le **scale** provviste alle estremità superiori di dispositivi di trattenuta, anche scorrevoli su guide, non sono richieste le misure di sicurezza indicate nelle lettere a) e b) del comma 3. Le **scale** a mano usate per l'accesso ai vari piani dei ponteggi e delle impalcature non devono essere poste l'una in prosecuzione dell'altra. Le **scale** che servono a collegare stabilmente due ponti, quando sono sistemate verso la parte esterna del ponte, devono essere provviste sul lato esterno di un corrimano parapetto.
5. Quando l'uso delle **scale**, per la loro altezza o per altre cause, comporti pericolo di sbandamento, esse devono essere adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona.
6. Il datore di lavoro assicura che le **scale** a pioli siano sistemate in modo da garantire la loro stabilità durante l'impiego e secondo i seguenti criteri:

- a) le **scale** a pioli portatili devono poggiare su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate e immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli;
 - b) le **scale** a pioli sospese devono essere agganciate in modo sicuro e, ad eccezione delle **scale** a funi, in maniera tale da evitare spostamenti e qualsiasi movimento di oscillazione;
 - c) lo scivolamento del piede delle **scale** a pioli portatili, durante il loro uso, deve essere impedito con fissaggio della parte superiore o inferiore dei montanti, o con qualsiasi dispositivo antiscivolo, o ricorrendo a qualsiasi altra soluzione di efficacia equivalente;
 - d) le **scale** a pioli usate per l'accesso devono essere tali da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso, a meno che altri dispositivi garantiscono una presa sicura;
 - e) le **scale** a pioli composte da più elementi innestabili o a sfilo devono essere utilizzate in modo da assicurare il fermo reciproco dei vari elementi;
 - f) le **scale** a pioli mobili devono essere fissate stabilmente prima di accedervi.
7. Il datore di lavoro assicura che le **scale** a pioli siano utilizzate in modo da consentire ai lavoratori di disporre in qualsiasi momento di un appoggio e di una presa sicuri. In particolare il trasporto a mano di pesi su una **scala** a pioli non deve precludere una presa sicura.
8. Per l'uso delle **scale** portatili composte di due o più elementi innestati (tipo all'italiana o simili), oltre quanto prescritto nel comma 3, si devono osservare le seguenti disposizioni:
- a) la lunghezza della **scala** in opera non deve superare i 15 metri, salvo particolari esigenze, nel qual caso le estremità superiori dei montanti devono essere assicurate a parti fisse;
 - b) le **scale** in opera lunghe più di 8 metri devono essere munite di rompitratta per ridurre la freccia di inflessione;
 - c) nessun lavoratore deve trovarsi sulla **scala** quando se ne effettua lo spostamento laterale;
 - d) durante l'esecuzione dei lavori, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della **scala**.
9. Le **scale** doppie non devono superare l'altezza di m 5 e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della **scala** oltre il limite prestabilito di sicurezza.
10. È ammessa la deroga alle disposizioni di carattere costruttivo di cui ai commi 3, 8 e 9 per le **scale** portatili conformi all'ALLEGATO XX.

ALLEGATO XX

A COSTRUZIONE E IMPIEGO DI SCALE PORTATILI

- 1. È riconosciuta la conformità alle vigenti disposizioni, delle scale portatili, alle seguenti condizioni:
 - a) le **scale** portatili siano costruite conformemente alla norma tecnica UNI EN 131 parte 1a e parte 2a;

- b) il costruttore fornisca le certificazioni, previste dalla norma tecnica di cui al punto a), emesse da un laboratorio ufficiale. Per laboratori ufficiali si intendono:
- laboratorio dell'ISPESL;
 - laboratorio delle università e dei politecnici dello Stato;
 - laboratori degli istituti tecnici dello Stato riconosciuti ai sensi della legge 5 novembre 1971, n. 1086;
 - laboratori autorizzati in conformità a quanto previsto dalla sezione B del presente allegato, con decreto dei Ministri del lavoro e della previdenza sociale, dello sviluppo economico e della salute;
 - laboratori dei Paesi membri dell'Unione europea o dei paesi aderenti all'Accordo sullo spazio economico europeo riconosciuti dai rispettivi Stati;
- c) 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 conservazione;
 - gli estremi del laboratorio che ha effettuato le prove, numeri di identificazione dei certificati, date di rilascio) dei certificati delle prove previste dalla norma tecnica UNI EN 131 parte 1a e parte 2a;
 - una dichiarazione del costruttore di conformità alla norma tecnica UNI EN 131 parte 1a e parte 2a.
2. L'attrezzatura di cui al punto 1 legalmente fabbricata e commercializzata in un altro Paese dell'Unione europea o in un altro Paese aderente all'Accordo sullo spazio economico europeo, può essere commercializzata in Italia purché il livello di sicurezza sia equivalente a quello garantito dalle disposizioni, specifiche tecniche e standard previsti dalla normativa italiana in materia.

