



SCALE PORTATILI E DPI DI TERZA CATEGORIA I FATTORI DI RISCHIO E LA NORMATIVA VIGENTE

Rimini 23 Ottobre 2012

Assoservizi Rimini

Scale portatili, D.P.I. e D.Lgs.81/2008
Linee operative per la vigilanza ed esempi di infortuni

Pierpaolo Neri
Azienda USL Rimini



Gli argomenti

1. I rischi nell'uso delle scale portatili durante il lavoro
2. I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti
3. L'attività di vigilanza
4. Gli infortuni



I rischi nell'uso delle scale portatili durante il lavoro

- Da dati di studio sugli infortuni, si rileva un numero rilevante di infortuni sia in ambiente di lavoro che domestico; si rileva che gli infortuni su scale portatili avvengono principalmente per cadute da scale da altezze superiori a 1 m e che la maggior parte delle lesioni interessano gli arti inferiori e superiori
- Tuttavia, anche da altezze relativamente basse si ottengono lesioni di consistente gravità, anche lesioni gravissime
- Già alla fine degli anni '90 la Commissione europea, nel suo mandato al CEN per il miglioramento della norma di prodotto sulle scale portatili, in relazione alla sicurezza nei confronti dei consumatori, evidenziava dati simili



I rischi nell'uso delle scale portatili durante il lavoro

- Incidenti ed infortuni riconducibili essenzialmente a:
 - Scale doppie: instabilità e ribaltamento
 - Scale in appoggio: slittamento in sommità ed alla base rotazione intorno ad un montante; ribaltamento
 - Difetti tecnici delle scale (scarsa incidenza)
 - Uso non corretto
 - Scala non idonea all'uso
 - Scala utilizzata al posto di altra attrezzatura idonea



I rischi nell'uso delle scale portatili durante il lavoro

- Per fare attività di prevenzione efficace sono sostanzialmente 3 i punti sui quali incentrare l'attenzione
 - La scelta della scala
 - Le caratteristiche tecniche della scala
 - L'uso della scala e quanto necessario per un corretto uso della stessa
 - Linea Guida Ispesl - Inail



I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- I soggetti di interesse sono pertanto:
 - Il fabbricante
 - Il datore di lavoro
 - Il lavoratore

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- Attualmente, per le scale portatili, non esiste una direttiva europea di prodotto; si fa riferimento al D.Lgs.6/9/2005, n. 206 (Codice del consumo), Parte IV, «Sicurezza e qualità», Titolo I, «Sicurezza dei prodotti», che stabilisce le priorità sulla scelta delle normative e delle norme tecniche di riferimento
- In Italia, in mancanza di disposizioni comunitarie, le scale portatili usate sui “luoghi di lavoro” (utente finale, il lavoratore) devono rispondere alla normativa vigente, ovvero al D.Lgs.81/2008
- Norme UNI EN 131/1/2/3/4
- DM 23/03/2000 Min. Lav. emanato ai sensi dell’art. 28 del D.Lgs.626/94, è diventato allegato XX del D.Lgs 81/2008

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- **CAPO II - NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO NELLE COSTRUZIONI E NEI LAVORI IN QUOTA SEZIONE I - CAMPO DI APPLICAZIONE**
- **Articolo 105 - Attività soggette**
- **1. Le norme del presente capo si applicano alle attività che, da chiunque esercitate e alle quali siano addetti lavoratori subordinati o autonomi, concernono la esecuzione dei lavori** di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le linee e gli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche, di bonifica, sistemazione forestale e di sterro. Costituiscono, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile. **Le norme del presente capo si applicano ai lavori in quota di cui al presente capo e ad in ogni altra attività lavorativa**

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- **Articolo 113 - Scale**

- ...

- 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. E' 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

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- **Articolo 113 - Scale**

- ...

- 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.

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- **Articolo 113 - Scale**

- ...

- 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.

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- **Articolo 113 - Scale**

- ...

- 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.

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- **Articolo 113 - Scale**
- ...
- 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*.

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- **ALLEGATO XX**
- **A. COSTRUZIONE E IMPIEGO DI SCALE PORTATILI**
- 1. E' riconosciuta la conformità alle venti 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 5/11/1971, n.1086;
 - laboratori autorizzati in conformità a quanto previsto dalla sezione B del presente *ALLEGATO*, con Decreto dei *Ministri del lavoro, della salute e delle politiche sociali* e dello sviluppo economico;
 - laboratori dei Paesi membri dell'Unione Europea o dei paesi aderenti all'Accordo sullo spazio economico europeo riconosciuti dai rispettivi Stati

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- **ALLEGATO XX**
- ...
- 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

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- È compito del fabbricante dimostrare con calcoli e/o prove, con riferimento a un'appropriata specifica tecnica, anche prodotta dallo stesso, di aver ottemperato ai disposti legislativi. **Per quanto concerne le norme tecniche di prodotto, esiste una norma europea non cogente, che riguarda le scale portatili e che non fa differenza tra scale da lavoro e per uso domestico, così strutturata:**
 - **UNI EN 131-1, «Scale, terminologia, tipi, dimensioni funzionali »;**
 - **UNI EN 131-2, «Scale, requisiti, prove e marcatura»;**
 - **UNI EN 131-3, «Scale, istruzioni per l'utilizzatore»;**
 - **UNI EN 131-4, «Scale, scale trasformabili multi posizione con cerniere».**
- Inoltre, esiste una norma sugli sgabelli (scale inferiori a 1 m di altezza), la UNI EN 14183, «Sgabelli a gradini, requisiti e prove ». Questa norma ha specificato i requisiti per sgabelli a gradini, a rampa e a cupola.
- L'attuale norma EN 131-2 del 2010, non ha contemplato prove specifiche, in relazione alle caratteristiche di stabilità e di durabilità, la stabilità è coperta solo dai requisiti geometrici

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- Il D.Lgs. n. 81/2008, art. 113, comma 10, ha ammesso una deroga alle disposizioni di carattere costruttivo (commi 3, 8 e 9) per le scale portatili conformi all'Allegato XX (non per gli sgabelli). Questo Allegato ha riconosciuto la conformità alle vigenti norme dei mezzi e dei sistemi di sicurezza relativi alla costruzione e all'impiego di scale portatili, alle seguenti condizioni:
 - le scale portatili siano costruite conformemente alla norma tecnica UNI EN 131, parti 1 e 2;
 - il costruttore fornisca le certificazioni, previste dalla norma tecnica di cui al precedente punto, emesse da un laboratorio ufficiale;
 - le scale portatili siano accompagnate da un foglio o da un 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 (l'istituto che ha effettuato le prove, i numeri di identificazione dei certificati, le date del rilascio) dei certificati delle prove previste dalla norma tecnica UNI EN 131, parte 1 e 2;
 - una dichiarazione del costruttore di conformità alla norma tecnica UNI EN 131, parte 1 e 2.

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- In sintesi, il fabbricante ha due possibilità per provare la rispondenza della scala portatile alle vigenti norme (D.Lgs. n. 81/2008):
 - dichiarare la conformità alle disposizioni vigenti 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 della normativa vigente (art. 113, D.Lgs. n. 81/2008)
 - dichiarare la conformità alle disposizioni vigenti dopo aver dimostrato di aver soddisfatto i requisiti normativi mediante l'applicazione dell'Allegato XX al D.Lgs. n. 81/2008 (UNI EN131)



I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- Se la scala è dichiarata conforme alla UNI EN 131 lo è anche al D.Lgs. n. 81/2008, mentre non è detto sia vero il contrario.
- L'utilizzo di una scala sui "luoghi di lavoro" è subordinata, quindi, alla sua conformità al D.Lgs. n. 81/2008 e/o alla norma tecnica UNI EN131.
- Nel caso in cui la scala portatile venga utilizzata da un utente finale che non sia un lavoratore (per esempio, per uso domestico), il codice al consumo nelle sue considerazioni di priorità ha richiamato per la fabbricazione l'impiego di norme nazionali non cogenti che recepiscono una norma europea. Quindi, si ricade nell'utilizzo della norma UNI EN 131 sia dal punto di vista del prodotto che dell'uso.



I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- In questo caso, l'uso di una scala in un "non luogo di lavoro" è subordinata, quindi, alla sua conformità alla norma tecnica UNI EN 131, così come richiesto dal D.Lgs. n. 206/2005
- 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. n. 81/ 2008, se sono impiegabili in un "non luogo di lavoro" (UNI EN 131) o in un "luogo di lavoro" (UNI EN 131/D.Lgs. n. 81/2008)
- Sono esclusi i VVF per compiti speciali

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- Il Datore di Lavoro e la scelta dell'attrezzatura di lavoro
- **Articolo 111 - Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in quota**
- 1. Il datore di lavoro, nei casi in cui i lavori temporanei in quota non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sceglie le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri:
 - a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
 - b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- Il Datore di Lavoro e la scelta dell'attrezzatura di lavoro
- **Articolo 111 - Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in quota**
- ...3. Il datore di lavoro dispone affinché sia utilizzata una scala a pioli quale posto di lavoro in quota **solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non è giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non può modificare**

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- Il Datore di Lavoro e la scelta dell'attrezzatura di lavoro
- **Articolo 111 - Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in quota**
- ...
- 5. Il datore di lavoro, in relazione al tipo di attrezzature di lavoro adottate in base ai commi precedenti, individua le misure atte a minimizzare i rischi per i lavoratori, insiti nelle attrezzature in questione, prevedendo, ove necessario, l'installazione di dispositivi di protezione contro le cadute. I predetti dispositivi devono presentare una configurazione ed una resistenza tali da evitare o da arrestare le cadute da luoghi di lavoro in quota e da prevenire, per quanto possibile, eventuali lesioni dei lavoratori. I dispositivi di protezione collettiva contro le cadute possono presentare interruzioni soltanto nei punti in cui sono presenti scale a pioli o a gradini.
- ...
- 7. Il datore di lavoro effettua i lavori temporanei in quota soltanto se le condizioni meteorologiche non mettono in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori.

I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- Il Datore di Lavoro e la scelta dell'attrezzatura di lavoro
- A certe condizioni, quindi, le scale portatili possono essere utilizzate nei lavori in quota, ovvero in quelle attività lavorative che espongono il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta a un'altezza superiore a 2m rispetto a un piano stabile
- Questo è confermato anche dall'art. 113, comma 8, quando sono richiamate le caratteristiche delle scale in relazione alla loro altezza (8 metri e 15 metri), con precise indicazioni, con particolare riferimento al rischio di instabilità



I riferimenti normativi ed i soggetti coinvolti

- È possibile impiegare una scala portatile quale attrezzatura di lavoro in quota a condizione che, dall'analisi del rischio, non sia stato possibile trovare altre attrezzature più idonee per quel tipo di attività, anche in relazione al contesto operativo
- **Elemento essenziale è la valutazione del rischio della specifica fase di lavoro**
- Elemento essenziale è la formazione e l'addestramento
- Elemento essenziale è l'uso e la vigilanza durante l'uso



L'attività di vigilanza

- I criteri e gli indirizzi per l'attività di vigilanza
 - I soggetti: fabbricante, DL, lavoratore
 - L'analisi della fase di lavoro
 - La scelta dell'attrezzatura
 - La conformità della scala



L'attività di vigilanza

- Qual è il punto debole dell'attività di vigilanza sullo specifico tema
 - La semplicità dell'attrezzatura in oggetto e la sua diffusione in tutti i contesti ambientali e produttivi
 - L'utilizzo temporale breve e frequente
 - La disponibilità dell'attrezzatura



L'attività di vigilanza

- E' difficile attivare una specifica attività di controllo, vigilanza da parte dell'Organo di Vigilanza su un'attrezzatura così diffusa
- E' un tema che, in genere, si affronta ad evento accaduto, post infortunio
- La prevenzione va spostata in fase di analisi della fase di lavoro e di formazione



Gli infortuni

- Esempi dal DB INAIL-ISPEL Informo (Infortuni gravi e mortali)
- Esempi dalla nostra attività sul territorio



Fine presentazione

Grazie per l'attenzione