

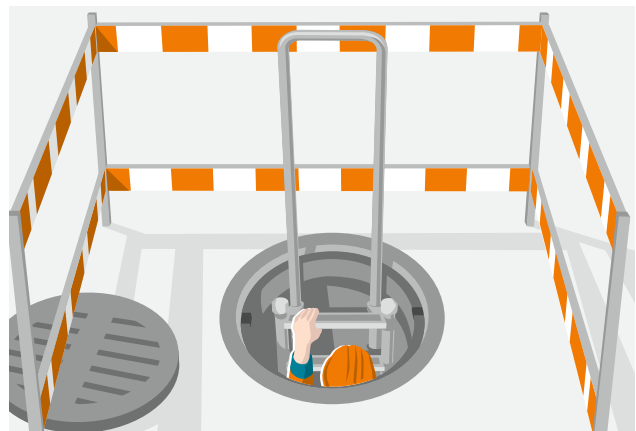
Scale fisse a pioli in pozzi (scale per pozzetti di ispezione)

Scheda tematica per la realizzazione secondo la norma SN EN 14396

Punti essenziali

- Le scale a rampa sono più sicure delle scale fisse a pioli. Per questa ragione, se tecnicamente possibile, sono da prediligere le scale a rampa come accesso ai pozzi.
- Pianificate quindi scale fisse a pioli solo se devono essere utilizzate raramente (una volta al mese).
- Sulle scale fisse a pioli non è possibile trasportare materiale ingombrante o pesante. A tale scopo è necessario utilizzare un apparecchio di sollevamento idoneo, poiché **chi utilizza le scale deve potersi tenere saldamente con entrambe le mani.**
- Montaggio, controllo e manutenzione delle scale sono da eseguire secondo le indicazioni del fabbricante.
- I punti di accesso ai pozzi devono essere assicurati per evitare che qualcuno possa cadervi accidentalmente.
- Prima di entrare in un pozzo, tutte le persone interessate devono conoscere eventuali procedure di salvataggio. Il salvataggio deve essere sempre garantito.

Le scale per pozzetti nuove devono soddisfare i requisiti dell'Ordinanza sui prodotti da costruzione (OProdC) nonché almeno quelli della norma SN EN 14396.



1 Accesso sicuro a una scala per pozzetti con ausilio di accesso

Requisiti generali per la realizzazione

- Le scale fisse a pioli e i loro componenti (soprattutto tasselli ed elementi di fissaggio) devono essere realizzati in materiale resistente ai fattori ambientali del posto, ad es. acciaio inossidabile per ambienti corrosivi.
- Le superfici piane dei pioli devono essere antiscivolo.
- Le scale fisse per pozzetti devono essere dotate di ausili di accesso, alti almeno 100 cm (almeno 60 cm per le scale costruite prime del 2005).

Scale per pozzetti: quando sono obbligatorie?

- I pozzi devono disporre di una scala fissa se sono più profondi di 100 cm e devono essere accessibili (OLCostr art. 15). Per profondità comprese tra 50 e 100 cm occorre disporre almeno di un ausilio di accesso temporaneo.
- Se nei pozzi più profondi di 100 cm manca una scala fissa è necessario installarne una o garantire in altro modo un accesso sicuro ad es. tramite una scala portatile.
- I pozzi di grandi dimensioni utilizzati di frequente devono essere equipaggiati con una rampa di scale a gradini.

Dispositivi di protezione anticaduta

- Da un'altezza di caduta > 5 m (la Suva consiglia > 3 m), occorre un dispositivo anticaduta per accedere ai pozzi. Queste sono le diverse possibilità:
 1. Dispositivo di protezione individuale, ad es. dispositivo di tipo guidato con guide o funi e imbracatura oppure dispositivo di tipo retrattile con imbracatura (ancorabile ad es. a un treppiede, a un braccio Davit mobile o a un ancoraggio fissato al calcestruzzo).
 2. Gabbia di protezione dorsale fissa. Attenzione:
 - le gabbie di protezione non devono limitare o ostacolare eventuali soccorsi. Per questo, generalmente è da preferire l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale anticaduta piuttosto che di gabbie dorsali.
 - Fino a un diametro di 800 mm, le pareti del pozzo possono offrire lo stesso livello di protezione di una protezione dorsale.
- La scelta del dispositivo anticaduta idoneo dipende dalle specificità della situazione e delle attività da svolgere. Occorre rispettare assolutamente il piano di salvataggio e pianificare, dove possibile, rampe di scale a gradini.

- A partire da un'altezza di 10 m, le scale per pozzetti devono disporre di un pianerottolo di riposo o di passaggio. Se lo spazio non dovesse essere sufficiente, è necessario installare almeno una pedana di riposo mobile (ad es. gradino ribaltabile).

Marcatatura, istruzioni, conformità

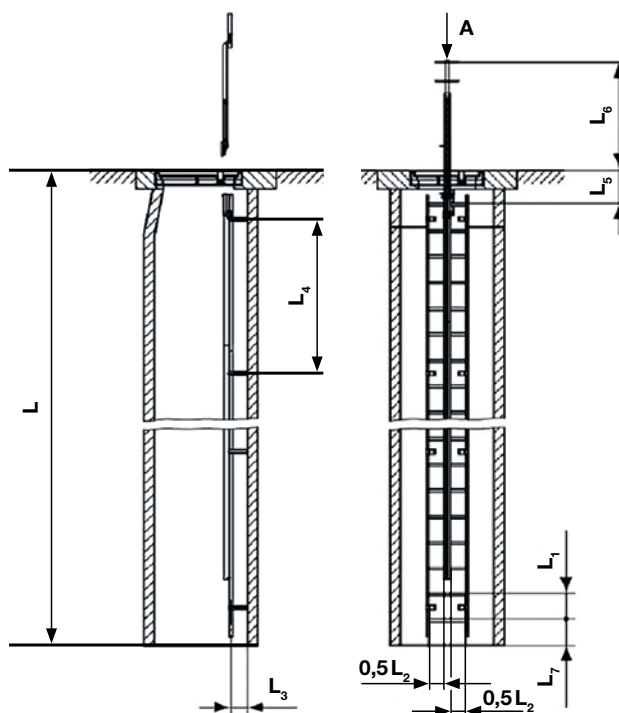
- Le scale per pozzetti devono presentare una marcatatura sempre ben leggibile che riporti le seguenti informazioni importanti: nome o marcatatura del fabbricante, anno di costruzione, tipo, distanza massima tra i punti di ancoraggio.
- Le scale per pozzetti con dispositivo anticaduta di tipo guidato devono presentare una marcatatura conforme alle direttive della norma SN EN 365.
- Il fabbricante deve mettere a disposizione le istruzioni per il montaggio e l'uso.
- Occorre verificare i singoli componenti della scala per pozzetti secondo le direttive della norma SN EN 14396.
- Il fabbricante / responsabile dell'immissione in commercio deve inoltre rilasciare una dichiarazione di conformità alla norma SN EN 14396 o una dichiarazione in cui si attesta che la scala rispetti lo stesso livello di sicurezza.

Fare attenzione quando si scende in un pozzo

Nei pozzi è possibile che ci sia un'atmosfera tossica, asfissiante o esplosiva. Per questo, prima di scendere, è assolutamente necessario adottare le misure di protezione descritte nell'opuscolo «Sicurezza nei lavori all'interno di pozzi, fosse e canalizzazioni», www.suva.ch/44062.i.

- Chi utilizza dispositivi di protezione individuale anticaduta necessita di una formazione sul loro corretto utilizzo. Maggiori informazioni sono disponibili su www.suva.ch/dpi-anticaduta.
- Prestare soccorso all'interno di pozzi è molto difficile. Per questo occorre che tali operazioni siano sempre garantite e considerate in fase di pianificazione dei lavori.

Dimensioni



2 Scala per pozzetti con dispositivo anticaduta di tipo guidato, corrimani laterali e ausilio di accesso (foto: SN EN 14396)

L	Altezza massima di salita
L ₁	Distanza tra gli spigoli superiori di pioli adiacenti
L ₂	Larghezza dei pioli
L ₃	Distanza minima dei pioli dalla parete in ogni punto
L ₄	Distanza massima tra due elementi di fissaggio
L ₅	Distanza tra la quota del terreno e lo spigolo superiore del piolo più alto
L ₆	Altezza dell'ausilio di accesso
L ₇	Distanza tra il fondo del pozzo e lo spigolo superiore del piolo più basso

Misure	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
min.	250	300	150		250	1000	≤ L ₁
max.	300			3000	300		

(valori in mm)

Prescrizioni e norme

Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (OPI): artt. 18, 19, 27

Ordinanza sui lavori di costruzione (OLCostr): art. 15

Ordinanza 4 concernente la legge sul lavoro (OLL 4): art. 11

SN EN 14396: Gradini fissi per pozzetti di ispezione

SN EN 353-1: Dispositivi individuali per la protezione contro le cadute - Parte 1: Dispositivi anticaduta di tipo guidato comprendenti una linea di ancoraggio rigida

SN EN 353-2: Dispositivi di protezione individuale contro le cadute - Parte 2: Dispositivi anticaduta di tipo guidato comprendenti una linea di ancoraggio flessibile

SN EN 365: Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto - Requisiti generali per le istruzioni per l'uso, la manutenzione ecc.



Per saperne di più

- Sicurezza nei lavori all'interno di pozzi, fosse e canalizzazioni:
www.suva.ch/44062.i
- Pozzi, fosse e canalizzazioni, pieghevole: www.suva.ch/84007.i
- Scale fisse a pioli, lista di controllo: www.suva.ch/67055.i
- Scale fisse a pioli su edifici, scheda tematica: www.suva.ch/33103.i
- Scale fisse a pioli su impianti industriali, scheda tematica: www.suva.ch/33104.i