

Lavori in sospensione a corde portanti

Accesso e posizionamento mediante funi (APF)

Punti essenziali

- Impiegare solo **personale che ha ricevuto una formazione sull'APF** (formazione minima: APF livello 1).
- Un **piano di sicurezza e salvataggio** per il cantiere deve essere presente sul posto, tenendo conto anche degli agenti atmosferici e dei pericoli nell'ambiente di lavoro, come sostanze tossiche, gas, elettricità.
- Utilizzare solo **dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei e certificati**.
- Ogni sistema di corde deve comprendere **due funi ancorate separatamente** (ridondanza).
- In ogni posto di lavoro devono esserci **almeno due persone** per garantire la sorveglianza e il salvataggio reciproci.
- Gli **accessi** ai posti di lavoro e ai punti di discesa devono essere allestiti in modo sicuro.
- Occorre garantire in ogni momento la **comunicazione** tra i posti di lavoro.
- Tutti i lavoratori devono conoscere le **tecniche di salita, di lavoro e di salvataggio** definite.
- Stabilire e sorvegliare la **zona con divieto di accesso a terzi** all'interno della zona operativa (sopra e sotto).
- Mettere in sicurezza le **attrezzature di lavoro pesanti** con funi ancorate separatamente (funi e punti di ancoraggio indipendenti).
- Predisporre l'**equipaggiamento di primo soccorso** tenendo conto dell'ubicazione del posto di lavoro e del tempo massimo di intervento dei soccorsi (in condizioni meteo tali da impedire il salvataggio in elicottero).



1 I lavori in sospensione a corde portanti devono sempre essere eseguiti con una fune di lavoro e una fune di sicurezza.

È consentito lavorare in sospensione a corde portanti soltanto se non è possibile eseguire il lavoro in un altro modo meno rischioso. In ogni caso, si devono prediligere i sistemi di protezione collettiva (ad es. protezioni laterali, reti di sicurezza) e le installazioni tecniche (come le piattaforme di lavoro elevabili) rispetto ai sistemi di protezione individuale.

La persona che definisce le misure di protezione anticaduta deve possedere la qualifica minima di «capoprogetto APF di livello 3» (vedi retro).

L'offerta diversificata per questo tipo di formazione è disponibile su www.suva.ch/corde. In presenza di altri pericoli particolari, il datore di lavoro deve ricorrere agli specialisti della sicurezza sul lavoro.

Definizione: i lavori in sospensione a corde portanti sono attività che prevedono l'impiego di una fune di lavoro sottoposta a un carico. L'operatore si muove con o sulla fune in tensione e si posiziona contro una struttura senza un appoggio stabile. La rottura del sistema di posizionamento in assenza di un sistema ridondante di trattenuta provocherebbe inevitabilmente la caduta della persona.



2 Sistema ridondante tramite l'ancoraggio indipendente del sistema di lavoro e del sistema di sicurezza

Piano di formazione

Questo piano di formazione in tre livelli corrisponde agli standard internazionali. Ogni livello prevede cinque giornate di corso e si conclude con un esame. I lavoratori devono frequentare un corso di perfezionamento per approfondire e migliorare le proprie competenze con cadenza massima triennale.

Lavoratori APF di livello 1

Corso di base per chi esegue lavori in sospensione a corde portanti. Vengono impartite le nozioni essenziali in materia di tecniche di accesso mediante funi, legislazione, materiali, norme tecniche e salvataggio in discesa.

Abilitazione a: lavorare con sistemi di accesso e posizionamento mediante funi e a eseguire semplici lavori di salvataggio in sospensione a corde portanti sotto la supervisione di una persona con formazione di livello 2/3.

Capisquadra APF di livello 2

Per accedere al corso bisogna aver superato l'esame del corso di livello 1. Tecniche di lavoro e accesso più complesse (ad es. realizzazione di sistemi di corde orizzontali, passaggio all'interno di sistemi diversi), installazione dei sistemi, nozioni base sui flussi di forze e sulle tecniche di ancoraggio, salvataggio in ambo le direzioni ecc.

Oltre a quanto acquisito al livello 1, **abilitazione a** dirigere e sorvegliare i lavoratori, installare sistemi a corde e ancoraggi. In ogni posto di lavoro e in ogni squadra deve essere presente almeno una persona con formazione di livello 2/3.

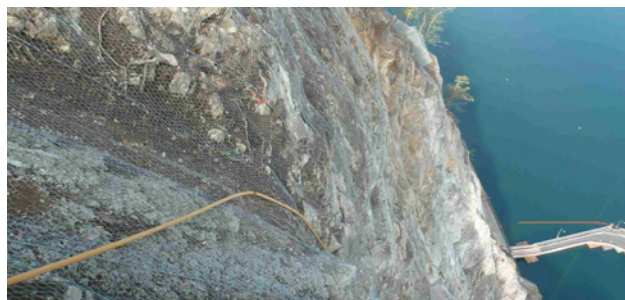
Capiprogetto APF di livello 3

Per accedere al corso bisogna aver superato l'esame del corso di livello 2. Oltre a quanto acquisito ai livelli 1 e 2, **abilitazione ad** analizzare, pianificare, dimensionare, dirigere e allestire piani di sicurezza in base alle esigenze del singolo cantiere. Conoscenze approfondite in materia di pianificazione dei sistemi, direzione dei progetti, flussi di forze, individuazione dei pericoli e gestione dei rischi. Non è necessario che sia sempre presente sul posto una persona con formazione di livello 3.

Un elenco aggiornato dei **centri formativi e degli standard di formazione** è disponibile alla pagina www.suva.ch/corde

Prescrizioni e norme

OLCostr	Artt. 3, 7-9, 17, 18, 29, 39, 108-110, 118
EN 361, EN 358	DPI anticaduta-Imbracature per il corpo e cinture
EN 813	DPI anticaduta-Cinture con cosciali
EN 12841	DPI anticaduta-Dispositivi di regolazione della fune
EN 795	DPI anticaduta-Dispositivi di ancoraggio
prEN 17235	Dispositivi di ancoraggio permanenti e ganci di sicurezza da tetto
EN 1891	DPI anticaduta-Corde con guaina a basso coefficiente di allungamento
ISO 22846-1	DPI anticaduta-Sistemi di accesso su fune



3 Nei luoghi esposti ai pericoli naturali, il rischio di valanghe e caduta di pietre deve essere rivalutato costantemente.

Piano di sicurezza

I lavori in sospensione a corde portanti sono considerati **lavori esposti a pericoli particolari**. Oltre alla formazione dei lavoratori è particolarmente importante una buona **preparazione dei lavori**. Un capoprogetto (APF di livello 3) deve elaborare e mettere **per iscritto un piano di sicurezza e salvataggio** adeguato alle caratteristiche del singolo cantiere e comprensivo di una valutazione dei rischi e dei pericoli. Oltre al rischio di caduta, devono essere valutati anche altri pericoli propri al cantiere.

Durante i lavori è necessario valutare e tenere sotto controllo costantemente i seguenti fattori:

- pericoli naturali come valanghe e caduta di pietre
- condizioni meteorologiche (caldo, freddo, temporali, precipitazioni, vento)
- sostanze nocive presenti nei materiali di costruzione e nell'aria
- pericoli legati all'elettricità
- pericoli per terzi e derivanti da terzi

Raggio consigliato per valutare la zona di pericolo in funzione dell'altezza di lavoro

Altezza di lavoro h (m)	Raggio zona di pericolo	Raggio minimo zona di pericolo (m)
fino a 20	-	5
da 20 a 60	h/5	8
da 60 a 100	h/5	12,5
da 100 a 150	h/6	20
da 150 a 200	h/7	25
oltre 200	h/8	30



Per saperne di più

«Piano di emergenza», lista di controllo:
www.suva.ch/67061.i

«Cantieri di montagna», lista di controllo:
www.suva.ch/67154.i

«Lavori in zone soggette a pericoli naturali», scheda tematica: www.suva.ch/33019.i

www.suva.ch/corde

www.anticaduta.ch

Suva, Settore costruzioni, tel. 058 411 12 12
bereich.bau@suva.ch