

Lavori su funi

Analisi delle possibilità di ricorrere a sistemi di accesso e posizionamento su funi e rischi collegati

Davide Moro, progettista strutture in acciaio. Andrea Ferrari, esperto di lavori in quota

Fotografia della situazione attuale

Lo sviluppo delle tecniche alpinistiche unito al progresso tecnologico di attrezzature e materiali, hanno dato luogo ad una metodologia di lavoro che ha risposto con un ventaglio di soluzioni specifiche a tipologie d'intervento prima impensabili.

In Italia i lavori con accesso e posizionamento su funi sono normati dal **TUS 81/2008** e devono rispondere a specifici requisiti e procedure.

Se da un lato la possibilità di svolgere lavori su funi ha consentito attività nel campo edile (e non solo) in luoghi inaccessibili, dall'altra è stata vista come occasione per ridurre i costi dovuti agli apprestamenti più costosi.

Ecco che le opportunità di ridurre i costi rendono appetibile qualsiasi proposta venga prospettata al committente, che si troverà ad esercitare pressioni sulla filiera di figure professionali coinvolte che possono andare dal Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione (CSP) al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione (CSE), dalla direzione lavori (DL) ai lavoratori

Lavori su Funi e rischi correlati

È doveroso ricordare sempre che, quando si è in presenza di "lavori in quota", si stanno affrontando attività pericolose che espongono i lavoratori a rischi reali con alta percentuale di infortuni gravi.

Fortunatamente il testo unico sulla sicurezza (TUS) definisce chiaramente quando e come sia possibile ricorrere a lavori con accesso e posizionamento su funi.

L'articolo 111 stabilisce "quando"

- È necessario dare priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- La scelta del tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota deve anche consentire l'evacuazione in caso di pericolo imminente.
- Impiego di sistemi di accesso e di posizionamento mediante funi alle quali il lavoratore è direttamente sostenuto, soltanto in circostanze in cui, a seguito della valutazione dei rischi, risulta

che il lavoro può essere effettuato in condizioni di sicurezza e l'impiego di un'altra attrezzatura di lavoro considerata più sicura non è giustificato a causa della breve durata di impiego e delle caratteristiche esistenti dei siti che non può modificare.

L'articolo 116 stabilisce "come"

- il sistema deve comprendere almeno due funi ancorate separatamente, una per l'accesso, la discesa e il sostegno, **detta fune di lavoro** e l'altra con funzione di dispositivo ausiliario, detta **fune di sicurezza**.
- La fune di sicurezza deve essere munita di un dispositivo mobile contro le cadute che segue gli spostamenti del lavoratore;
- attrezzi ed altri accessori utilizzati dai lavoratori, agganciati alla loro imbracatura di sostegno o al sedile o ad altro strumento idoneo;
- lavori programmati e sorvegliati in modo adeguato, anche al fine di poter immediatamente soccorrere il lavoratore in caso di necessità.
- Il programma dei lavori definisce un piano di emergenza, le tipologie operative, i dispositivi di protezione individuale, le tecniche e le procedure operative, gli ancoraggi, il posizionamento degli operatori, i metodi di accesso, le squadre di lavoro e gli attrezzi di lavoro;
- Lavori eseguiti da lavoratori formati ai sensi dell'art 116 comma 3 e allegato XXI

La domanda da porsi è: il lavoro su funi è sicuro?

Tecnicamente il metodo è sicuro e il sistema si basa su una doppia sicurezza: posizionamento (fune di lavoro) con protezione anticaduta (fune di sicurezza).

Il sistema di lavoro con funi è costituito interamente da dispositivi di protezione individuali (DPI) anticaduta e di posizionamento sul lavoro, quindi è affidato alle attrezzature, alla competenza dell'operatore e alla sorveglianza. Bisogna comunque porre l'attenzione al fatto che l'operatore sospeso ha poca libertà di movimento e poche possibilità di fuga: una direzione, quella delle funi, verso l'alto o verso il basso con bassa velocità di fuga verso il basso e bassissima verso l'alto. Le funi essendo disposte tra l'operatore e le lavorazioni sono esposte al danneggiamento. Il soccorso è generalmente più complesso e richiede sorveglianza e quindi obbligo di non lavorare su funi da soli.

In definitiva, è possibile ricorrere al lavoro su funi?

Ai fini del ricorso al sistema di lavoro con funi, dopo averne appurato la eseguibilità in sicurezza, è necessario analizzare le seguenti considerazioni:

- impossibilità di utilizzo di sistemi di protezione collettiva;
- impossibilità o difficoltà di accesso con altre attrezzature di lavoro;
- pericolosità di utilizzo introdotte da altre attrezzature di lavoro;
- minor rischio complessivo rispetto ad altre soluzioni operative;
- durata limitata nel tempo dell'intervento;
- impossibilità di modifica del sito ove è posto il luogo di lavoro.

Quali sono le figure coinvolte e quali responsabilità hanno?

In ultimo dobbiamo considerare le figure responsabili nell'impiego di lavori con accesso e posizionamento su funi. Trattandosi di una particolare tecnica di lavoro con esposizione a rischio di infortuni gravi, la scelta dei sistemi di accesso e posizionamento mediante funi per la esecuzione di lavori temporanei in quota deve essere sempre giustificata da una specifica analisi, effettuata dal committente nelle fasi di progettazione dei lavori.

Il committente, inoltre dovrà verificare l'idoneità e i requisiti tecnici delle imprese valutando l'effettiva capacità tecnico professionale di svolgere i lavori commissionati in modo sicuro.

Il CSP ed il CSE senza entrare nel merito della progettazione del sistema di lavoro ma nel merito della valutazione del rischio stabiliscono se l'attività può essere svolta mediante l'utilizzo di sistema di posizionamento mediante funi o se esiste un sistema che permette di effettuare il lavoro riducendo il rischio.

Più nel dettaglio ecco le competenze:

Il CSP predisporre le misure generali di emergenza anche tramite richiesta di procedura complementare e di dettaglio al PSC.

Il CSE invece:

- verifica la presenza, efficacia ed attuazione delle misure di emergenze previste dal PSC e dalle imprese esecutrici.
- Verifica l'efficacia della formazione e dell'addestramento del personale impegnato nelle attività, la presenza del programma di lavoro, del Piano Operativo Sicurezza, e gli esiti delle visite mediche di idoneità alla mansione specifica;
- Si accerta della presenza del preposto con il compito di sorvegliare i lavori, di controllare la squadra di lavoro e di intervenire in quota con l'attrezzatura per gestire le emergenze e per soccorrere un lavoratore in difficoltà o un infortunato;
- Verifica le interferenze con altre attività e con l'ambiente;

- Vigila sulla possibile insorgenza della “sindrome da sospensione”, determinata dalla postura obbligata e prolungata in ortostatismo e in sospensione.

Per concludere sembra chiaro come il lavoro su funi sia indubbiamente una utile alternativa ai dispositivi di protezione collettiva, limitatamente nei casi sopracitati, fermo restando le problematiche e le specificità da prendere in considerazione, anche alla luce della particolarità delle lavorazioni.

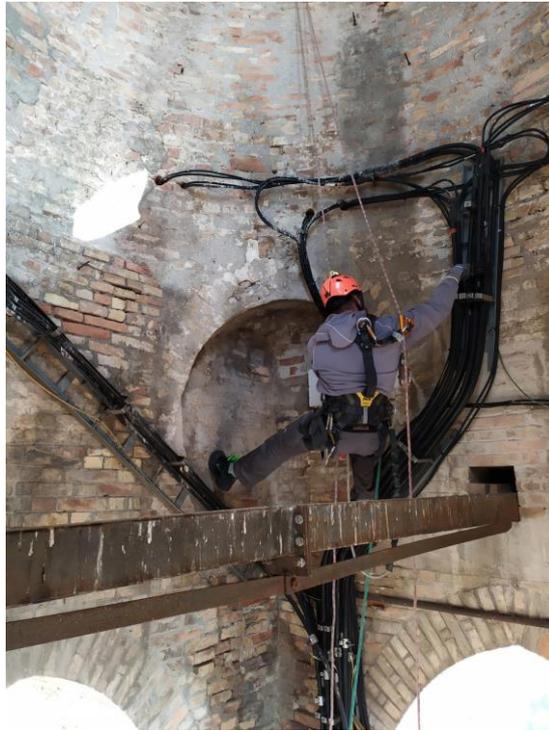


Fig. 1 – Particolare dell’operatore in fune durante le lavorazioni all’interno di un campanile

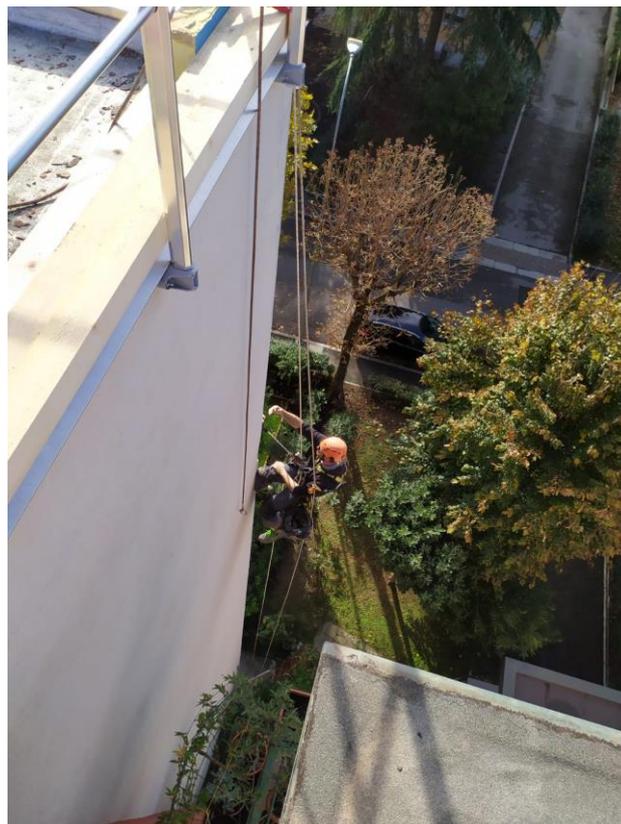


Fig. 2 – Particolare dell'operatore in fune durante le lavorazioni all'esterno di un edificio