CRITERI PROGETTUALI Scheda: CR008 Rev: 19/09/2011 11.07.00 Pagina 1/4

# PIANO DI EMERGENZA/MISURE DI SALVATAGGIO

#### **Descrizione**

Ogni progettazione che preveda la redazione di un Elaborato Tecnico della Copertura deve contenere una valutazione del rischio che consenta di individuare le soluzioni tecniche in grado di ridurre il rischio di caduta nelle

future manutenzioni.

Qualora si ammetta l'arresto caduta da una copertura è indispensabile valutare anche quali siano le condizioni che consentano di prestare soccorso a chi, per effetto di una caduta, rimane in sospensione inerte sulla corda.

In questo caso non devono essere sottovalutate le conseguenze dovute ad una sospensione inerte in condizioni di presumibile incoscienza, in quanto possibile causa di complicazioni che possono compromettere le funzioni vitali.

Tempi di sospensione inerte oltre 30 minuti sono inaccettabili perché possono portare a gravi malesseri a causa dell'azione dell'imbracatura.

Al tecnico è richiesto di valutare se le condizioni del contesto consentano un rapido intervento dei mezzi di soccorso entro 30 minuti e di indicarlo nell'ETC prescrivendo, laddove non sia realizzabile,l'obbligatorietà di un Piano di Emergenza da parte dei lavoratori e l'eventualità di disporre di sistemi ausiliari in grado di rappresentare un ancoraggio supplementare per il soccorritore che

Il Piano di Emergenza deve prevedere una procedura che preveda l'intervento di emergenza in aiuto dell'utilizzatore, rimasto sospeso al sistema di arresto caduta, che necessiti di assistenza o aiuto da parte di altri lavoratori.

Quindi, nel caso in cui nei lavori in quota si renda necessario l'uso di un sistema di arresto caduta che esponga il lavoratore al rischio di sospensione inerte oltre 30 minuti, all'interno dell'unità di lavoro deve essere prevista la presenza di lavoratori che

posseggano una capacità operativa in grado di garantire autonomamente l'intervento di emergenza di soccorso all'utilizzatore sospeso al sistema di arresto caduta.

In tale casistica l'attuazione di adeguate Misure di Salvataggio risultano indispensabili per prestare un immediato soccorso.

L'attuazione di tali misure richiedono la presenza di almeno due operatori con adeguate competenze tecniche, formate ed addestrate che ben pochi operatori posseggono e pertanto è preferibile sempre avere una progettazione che preveda l'arresto caduta solo in quei contesti dove il soccorso possa avvenire in tempi sufficientemente contenuti per mezzo di servizi pubblici di soccorso (vigili del fuoco, ambulanza, ...)



CRITERI PROGETTUALI Scheda: CR008 Rev: 19/09/2011 11.07.00 Pagina 2/4

#### Caratteristiche

"Per sistema di salvataggio s'intende un sistema individuale per la protezione contro le cadute per mezzo del quale una persona può salvare se stessa o altri e che evita la caduta libera " (UNI EN 363).

Comprende la procedura scelta e la relativa l'attrezzatura in dotazione al personale addetto al primo soccorso e gestione dell'emergenze, mediante le quali il soccorritore può salvare l'operatore in difficoltà e/o in pericolo di vita perché rimasto sospeso con l'imbracatura (sospensione cosciente o sospensione inerte) dopo una caduta dall'alto.

I sistema di salvataggio consente il recupero in sicurezza della persona in pericolo.

Durante l'operazione di salvataggio il sistema consente al soccorritore di raggiungere l'operatore rimasto sospeso ed evita la caduta libera sia della persona che viene soccorsa che del soccorritore stesso.

Permette di sollevare o di abbassare la persona soccorsa in un posto sicuro.

A seconda della posizione dell'operatore da soccorrere rispetto al "**posto sicuro**", in cui si intende trasportarlo, il sistema di salvataggio si caratterizza in due tipologie diverse:

- Sistema di salvataggio con utilizzo di un dispositivo di discesa che consente di abbassare l'operatore da soccorrere. (Discesa insieme al soccorritore, o discesa indipendente con verricello manuale manovrato da terzo operatore).
- 2. Sistema di salvataggio con utilizzo di un dispositivo di sollevamento che consente di sollevare l'operatore da soccorrere (sollevamento a mezzo di verricello con demoltiplicatore).

La prima tipologia d'intervento con discesa in basso dell'operatore soccorso è fortemente consigliata in caso di sospensione inerte dell'infortunato.

A seconda, invece, della posizione del soccorritore rispetto alla posizione dell'operatore da soccorrere il sistema di salvataggio si caratterizza in:

- a) Sistema di salvataggio con utilizzo di un dispositivo di discesa che consente al soccorritore di raggiungere dall'alto l'operatore da soccorrere.
- Sistema di salvataggio con utilizzo di un dispositivo di risalita che consente al soccorritore di raggiungere dal basso l'operatore da soccorrere. (NB può richiedere tempi molto lunghi a seconda della distanza tra il soccorritore ed l'infortunato)

### Gestione dell'emergenza:

Deve essere predisposta, nell'ambito della valutazione dei rischi, una apposita procedura che preveda l'intervento di emergenza in aiuto dell'operatore sospeso sulle funi, che necessiti di soccorso, da parte degli altri lavoratori.

La squadra deve essere in grado di mettere in atto tecniche di soccorso su fune che consentono, mediante l'uso di appositi DPI di recuperare l'operatore caduto in condizioni di sicurezza avendo precedentemente provveduto ad individuare gli elementi strutturali in grado di consentire l'installazione di sistemi di ancoraggio per le funi di sicurezza e di emergenza.

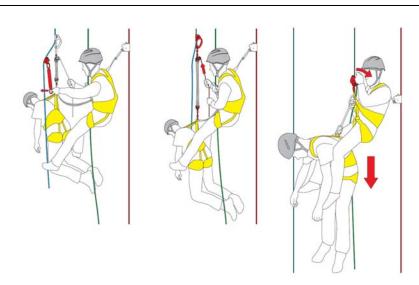
Tra Le principali manovre di emergenza che possono essere attuate vi sono:

- 1. ACCESSO DALL'ALTO CON USCITA VERSO IL BASSO:
  - a. CON FUNE DI LAVORO FISSA E FUNE DI SICUREZZA FISSA

CON FUNE DI LAVORO E FUNE DI SICUREZZA SCORREVOLI



CRITERI PROGETTUALI Scheda: CR008 Rev: 19/09/2011 11.07.00 Pagina 3/4



Questa manovra permette ad un operatore di calarsi con una fune per raggiungere l'operatore caduto in stato di incoscienza o di consentire all'operatore caduto cosciente di ridiscendere fino al punto di uscita.

- 2. ACCESSO DALL'ALTO CON USCITA VERSO L'ALTO:
  - a. CON FUNE DI LAVORO FISSA E FUNE DI SICUREZZA FISSA
  - b. CON FUNE DI LAVORO E FUNE DI SICUREZZA SCORREVOLI

In caso di impraticabilità dell'uscita dal basso questa manovra permette ad un operatore cosciente di uscire dall'alto o di calare un operatore che poi .consente il recupero verso l'alto

3. SISTEMA DI RECUPERO ASSISTITO CON PARANCO, UTILIZZANDO ATTREZZI MECCANICI IN FUNE SINGOLA Questa manovra permette all'assistente di recuperare verso l'alto un operatore. La manovra è effettuata da luogo sicuro. L'uso del paranco diminuisce lo sforzo necessario per il recupero

Deve essere predisposta inoltre un'apposita procedura di allertamento del soccorso pubblico. Tale allertamento deve avvenire nel momento in cui viene inequivocabilmente appurata una situazione di emergenza o un incidente, e non all'insorgere di eventuali successive difficoltà.

## Criticità

La corretta sistemazione di ancoraggi (ancoraggi raddoppiati o triplicati per ogni sistema) è una delle fasi più importanti di ogni operazione di soccorso, da cui dipende la sicurezza dei soccorritori e delle persone soccorse.

L'uso appropriato dei DPI e delle procedure per prestare soccorso assieme ad un efficace e pianificato coordinamento degli operatori consente di prestare soccorso a chi sia accidentalmente in sospensione su una corda per effetto di una caduta e di non esporre il soccorritore ad un ulteriore pericolo.



CRITERI PROGETTUALI Scheda: CR008 Rev: 19/09/2011 11.07.00 Pagina 4/4

Soltanto la formazione e l'addestramento consentono di intervenire efficacemente limitando i rischi e di predisporre un piano di salvataggio.

Trattandosi quasi sempre di tecniche e procedure complesse che necessitano di addestramento risulta spesso necessaria una formazione per lavori in quota

La formazione normalmente è a tre livelli, ogni livello prevede un corso che termina con un esame.

1. Livello 1 / L1: Lavoratori

Il corso base per i partecipanti che non hanno esperienza lavorativa, insegna l'essenziale in riferimento all'uso delle funi, normativa, materiali, norme tecniche e salvataggio in discesa.

2. Livello 2 / L2: Capisquadra

Per accedere al corso bisogna aver superato l'esame del corso di 1 livello. Tecniche di lavoro ed accesso più complesse (p. e. realizzazione di sistemi di fune orizzontali, come spostarsi da un sistema a un sistema differente). Come installare un sistema, cenni sui flussi delle forze e tecniche di ancoraggio, salvataggio in ambo le direzioni, ecc.

3. Livello 3 / L3: Preposti

Per accedere al corso bisogna aver superato l'esame del corso di 2 livello.

Il corso fornisce ulteriori informazioni relative alla pianificazione di sistemi, dirigere progetti, flussi delle forze, valutazione delle condizioni operative e dei rischi presenti sul luogo di lavoro

Per mettere in atto tali procedure è necessario disporre di squadre altamente specializzate non facilmente reperibili per i lavori di manutenzione su comuni coperture, pertanto è sempre preferibile che sia attentamente valutata la possibilità di arresto caduta e limitata a quei casi dove l'intervento dei servizi pubblici di soccorso può avvenire in tempi molto brevi

