

## LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE



Society of Professional Rope Access Technicians

**Society of Professional Rope Access Technicians**

**994 Old Eagle School Road, Suite 1019**

**Wayne, PA 19087 USA**

[sprat.org](https://sprat.org)

[info@sprat.org](mailto:info@sprat.org)

**Numero di registro:**  
EC-01

**Storia della revisione:**  
Versione 25A Approvata dal Consiglio e dal SOC nel gennaio 2025

**Indice dei contenuti:**

1. Scopo e ambito di applicazione .....3

2. Responsabilità delle parti coinvolte .....3

3. Informazioni sulla prova scritta .....5

4. Politiche di valutazione dell'accesso su corda .....7

5. Schema di valutazione dell'accesso su corda e informazioni supplementari. ....10

6. Requisiti del Tecnico di livello 1 - Informazioni supplementari .....12

7. Requisiti del Tecnico di livello 2 - Informazioni supplementari .....24

8. Requisiti del tecnico di livello 3 - Informazioni supplementari.....37

9. Programma di accesso diretto .....45

10. Requisiti del sito e raccomandazioni. ....46

11. Requisiti e raccomandazioni per le postazioni del sito.....47

12. Requisiti e raccomandazioni per l'impostazione del sito .....50

Appendice 1. Certificazioni riconosciute per il Programma di accesso diretto .....52

**Note per l'uso:**

La terminologia tratta dal *Glossario* dello SPRAT utilizzata in questo documento è riportata in **grassetto**, in *corsivo*, a meno che non sia scritta nel titolo di una sezione primaria.

L'uso della parola 'deve' indica un requisito obbligatorio.

L'uso della parola 'dovrebbe' denota una raccomandazione. La parola 'dovrebbe' non implica indifferenza o ambivalenza nei confronti di una dichiarazione.

Le conversioni approssimative delle unità sono presentate tra parentesi. Queste approssimazioni sono fornite come riferimento e non rappresentano lo standard. Quando un valore è presentato come limite, le approssimazioni sono per eccesso del valore minimo espresso o per difetto di un massimo espresso.

Visiti il sito <https://sprat.org> per le **versioni** più recenti **degli standard**, la **documentazione di supporto** e le **novità**.



## 1. Scopo e ambito

### 1.1. Scopo

- 1.1.1. Lo scopo di questo documento è fornire ai **tecnici per l'accesso su corda** attuali e futuri, agli **istruttori competenti**, agli Ospitanti della sessione di esame e agli Esaminatori le informazioni e le risorse necessarie per condurre valutazioni imparziali, coerenti ed efficienti sull'accesso su corda.
- 1.1.2. Questo documento funge da supplemento ai *Requisiti per la certificazione delle competenze per l'accesso su corda* di SPRAT e deve essere utilizzato insieme alle *Buone prassi per il lavoro su corda* di SPRAT e ai *Glossari* di SPRAT.

### 1.2. Ambito di applicazione

- 1.2.1. Il documento definisce:
  - 1.2.1.1. Responsabilità delle parti coinvolte.
  - 1.2.1.2. Informazioni sul test scritto.
  - 1.2.1.3. Politiche di valutazione dell'accesso su corda.
  - 1.2.1.4. Prospettive dei requisiti per la certificazione, aspettative sulle prestazioni e considerazioni sulla formazione.
  - 1.2.1.5. Politiche del programma Direct Entry.
  - 1.2.1.6. Requisiti e raccomandazioni per il sito, la postazione e l'attrezzatura.

## 2. Responsabilità delle parti coinvolte

### 2.1. Responsabilità del candidato

- 2.1.1. Prima di partecipare a una valutazione di accesso su corda, il candidato dovrà:
  - 2.1.1.1. Fornire un documento identificativo ed età.
  - 2.1.1.2. Assicurarsi che i propri dati personali negli account del sistema SPRAT siano corretti.
    - 2.1.1.2.1. Gli account vengono creati quando un candidato viene aggiunto per la prima volta ad una lista.
    - 2.1.1.2.2. Il **Modulo di segnalazione dei problemi relativi all'account** di SPRAT dovrebbe essere compilato prima della valutazione dell'accesso su corda per aiutare ad aggiornare le informazioni personali che non sono modificabili dall'interno dell'account del candidato.
  - 2.1.1.3. Ricevere una formazione conforme ai *Requisiti per la certificazione delle competenze per l'accesso su corda*.
  - 2.1.1.4. Selezionare il livello di prova della certificazione.
  - 2.1.1.5. Soddisfare i requisiti della prova scritta in conformità alla Sezione 3.
  - 2.1.1.6. Fornire la documentazione che attesti l'idoneità al proprio livello di prova in conformità con la Sezione 4.2.
  - 2.1.1.7. Completare l'Affidavit del candidato.
- 2.1.2. Durante una valutazione dell'accesso su corda, il candidato dovrà:
  - 2.1.2.1. Comportarsi in modo professionale.
  - 2.1.2.2. Soddisfare i requisiti aderendo ai principi di prestazione della Sezione 4 dei *Requisiti per la certificazione delle competenze per l'accesso su corda*.
  - 2.1.2.3. Porre domande, se necessario, per chiarire le istruzioni dell'Esaminatore.
- 2.1.3. A seguito di una valutazione dell'accesso su corda:
  - 2.1.3.1. I candidati dovranno fornire un feedback sulla valutazione dell'accesso su corda all'Ufficio SPRAT.
  - 2.1.3.2. I candidati che non superano la prova scritta o la valutazione dell'accesso su corda dovranno ripetere il test in conformità con le Sezioni 3 e 4 rispettivamente.
  - 2.1.3.3. I candidati devono assicurarsi che i loro dati personali nel sistema dello SPRAT siano aggiornati.
  - 2.1.3.4. I candidati selezionati dovranno mantenere la loro certificazione.

## 2.2. Responsabilità del Gestore del sito ospitante la sessione di valutazione

2.2.1. Prima di ospitare una valutazione dell'accesso su corda, il Gestore del sito sede della sessione di valutazione dovrà:

- 2.2.1.1. Mantenere l'iscrizione come Azienda o Azienda Premier allo SPRAT.
  - 2.2.1.2. Assicurarsi che il Contratto di ospitalità per l'anno solare in corso sia presentato e approvato nel sistema dello SPRAT.
  - 2.2.1.3. Assicurarsi che la documentazione assicurativa sia presentata e approvata nel sistema dello SPRAT, in conformità con la *Politica assicurativa della sessione di valutazione* dello SPRAT.
  - 2.2.1.4. Fornire o garantire la fruizione di un sito che soddisfi i requisiti delle Sezioni [10](#), [11](#) e [12](#).
  - 2.2.1.5. Programmare una sessione di valutazione e nominare un Esaminatore nel sistema SPRAT.
  - 2.2.1.6. Prenotare la presenza di un Esaminatore per effettuare la valutazione dell'accesso su corda.
  - 2.2.1.7. Garantire la logistica per la sessione di valutazione dell'accesso su corda per tutti i candidati in conformità con la sezione [4](#).
  - 2.2.1.8. Assicurarsi che i candidati soddisfino i requisiti di idoneità e formazione della Sezione 3 dei *Requisiti per la certificazione delle competenze per l'accesso su corda*.
  - 2.2.1.9. Presentare o garantire l'inoltro e verificare l'approvazione delle domande di Accesso Diretto.
  - 2.2.1.10. Completare il ruolino di valutazione nel sistema dello SPRAT, includendo il proprio nome:
    - 2.2.1.10.1. Aggiungere candidati con account esistenti.
    - 2.2.1.10.2. Inserire le informazioni personali dei nuovi candidati.
    - 2.2.1.10.3. Scattare e inserire foto attuali dei candidati.
      - 2.2.1.10.3.1. Le fotografie dovranno essere del volto in stile passaporto con uno sfondo neutro.
      - 2.2.1.10.3.2. Non sono accettate fotografie di candidati che indossano cappelli o occhiali da sole.
  - 2.2.1.11. Verificare che i candidati abbiano avuto accesso e verificato i loro dati personali nel sistema SPRAT.
- 2.2.2. Durante una valutazione dell'accesso su corda, il Gestore del sito sede della sessione di valutazione dovrà:
- 2.2.2.1. Prevedere o assicurare la possibilità di un soccorso tempestivo.
- 2.2.3. A seguito di una valutazione dell'accesso su corda, i Gestori dei siti dovranno:
- 2.2.3.1. Fornire un feedback sulla sessione di valutazione dell'accesso su corda all'Ufficio SPRAT.
  - 2.2.3.2. Assistere nella presentazione e nell'indagine di reclami e appelli.
  - 2.2.3.3. Effettuare il pagamento delle tasse per la valutazione dell'accesso su corda in modo tempestivo.
    - 2.2.3.3.1. Per ogni candidato è prevista una tassa di 100 dollari.

## 2.3. Responsabilità dell'Esaminatore

2.3.1. Prima di effettuare una valutazione dell'accesso su corda, l'Esaminatore dovrà:

- 2.3.1.1. Mantenere la carica di Esaminatore in conformità alle procedure approvate.
- 2.3.1.2. Garantire imparzialità per tutti i candidati.
- 2.3.1.3. Informare l'Ufficio SPRAT e il Comitato di valutazione di qualsiasi potenziale conflitto di interessi.
- 2.3.1.4. Assicurarsi che i Gestori della sede della sessione di valutazione ed i candidati soddisfino i requisiti di idoneità necessari.
- 2.3.1.5. Verificare i requisiti del sito.
- 2.3.1.6. Verificare ed integrare le informazioni sui ruolini di valutazione nel sistema SPRAT .

- 2.3.2. Durante la valutazione dell'accesso su corda, un Esaminatore dovrà:
  - 2.3.2.1. Gestire la valutazione dell'accesso su corda in conformità alle procedure approvate.
  - 2.3.2.2. Osservare l'aderenza dei candidati ai principi di prestazione mentre completano le prove per la certificazione.
  - 2.3.2.3. Assegnare i voti e spiegare i risultati ai candidati ed ai Gestori della sede della sessione di valutazione.
- 2.3.3. A seguito di una valutazione dell'accesso su corda, un Esaminatore dovrà:
  - 2.3.3.1. Presentare la documentazione di valutazione dell'accesso su corda all'Ufficio SPRAT.
  - 2.3.3.2. Collaborare nell'indagine su reclami e ricorsi relativi a una valutazione di accesso su corda.
- 2.4. Responsabilità dell'Ufficio SPRAT
  - 2.4.1. L'Ufficio SPRAT dovrà:
    - 2.4.1.1. Assistere nelle richieste di informazioni generali sul programma di certificazione.
    - 2.4.1.2. Rivedere, approvare e gestire le informazioni sul Gestore della sede della sessione di valutazione.
    - 2.4.1.3. Gestire l'amministrazione del programma Direct Entry (accesso diretto).
    - 2.4.1.4. Compilare ed archiviare le informazioni relative alla valutazione dell'accesso su corda ed ai test scritti.
    - 2.4.1.5. Raccogliere e gestire le spese associate all'elaborazione della certificazione.
    - 2.4.1.6. Elaborare la documentazione di certificazione per tutti i candidati selezionati.
    - 2.4.1.7. Gestire la verifica delle certificazioni SPRAT attuali e scadute.

### 3. Informazioni sul test scritto

- 3.1. Generale
  - 3.1.1. Il test scritto valuta la comprensione dei candidati dei seguenti standard SPRAT e dei relativi supplementi:
    - 3.1.1.1. *Buone prassi per il lavoro su corda.*
    - 3.1.1.2. *Requisiti per la certificazione delle competenze per l'accesso su corda.*
    - 3.1.1.3. *Glossario.*
    - 3.1.1.4. *Linee Guida per la valutazione.*
    - 3.1.1.5. *Linee guida per i requisiti dello spazio di caduta.*
  - 3.1.2. Il test è composto da 50 domande a scelta multipla e vero-falso.
  - 3.1.3. Esiste una sola risposta corretta per ogni domanda.
  - 3.1.4. Il test si considera superato con un punteggio pari o superiore all' 80% delle risposte esatte.
- 3.2. Primo tentativo di prova scritta
  - 3.2.1. Il candidato dovrà completare la prova scritta prima di partecipare alla valutazione pratica dell'accesso su corda.
    - 3.2.1.1. Un test scritto di livello superiore può essere utilizzato in combinazione con una valutazione pratica di accesso su corda di livello inferiore.
  - 3.2.2. Il test scritto dovrà essere completato al massimo entro 10 giorni prima della data della valutazione dell'accesso su corda.
    - 3.2.2.1. Un test scritto superato con successo può essere utilizzato per valutazioni multiple di accesso su corda in questo lasso di tempo.
  - 3.2.3. Al candidato è concessa una possibilità di sostenere il test scritto prima della valutazione pratica dell'accesso su corda.
  - 3.2.4. Un candidato che fallisce il primo tentativo di prova scritta può comunque partecipare a una valutazione pratica dell'accesso su corda.
- 3.3. Secondo tentativo di prova scritta

- 3.3.1. Un candidato che fallisce il primo tentativo di prova scritta, ma passa la valutazione pratica di accesso su corda, può tentare la prova scritta una seconda volta entro 10 giorni dalla valutazione pratica di accesso su corda per ottenere la certificazione, senza dover ripetere la valutazione pratica di accesso su corda.
  - 3.3.1.1. Il secondo test scritto può essere svolto immediatamente dopo la valutazione pratica dell'accesso su corda.
- 3.3.2. Dopo il secondo tentativo di prova scritta, se superato con successo, verrà utilizzata la data di valutazione pratica dell'accesso su corda per determinare la scadenza della certificazione.
- 3.3.3. Il candidato che fallisce il secondo tentativo di prova scritta o che non completa la prova scritta entro 10 giorni dalla valutazione dell'accesso su corda deve ripetere, interamente, sia la prova scritta che la valutazione pratica dell'accesso su corda per ottenere una certificazione.
- 3.4. Somministrazione del test scritto
  - 3.4.1. I candidati possono consultare gli standard ed i supplementi SPRAT durante la prova scritta.
  - 3.4.2. I candidati hanno a disposizione un'ora per completare la prova scritta.
  - 3.4.3. I test scritti devono essere svolti online.
    - 3.4.3.1. I test scritti possono essere cartacei.
  - 3.4.4. I test scritti dovranno essere somministrati da un esaminatore o da un **supervisore d'esame** designato.
    - 3.4.4.1. Un **supervisore d'esame** può essere designato da un esaminatore o dall'Ufficio SPRAT.
  - 3.4.5. L'esaminatore o **supervisore d'esame** dovrà:
    - 3.4.5.1. Verificare l'identità e le informazioni personali del candidato.
    - 3.4.5.2. Assicurare la consultazione dei soli standard e supplementi SPRAT.
    - 3.4.5.3. Assicurarsi che non ci siano discussioni tra i candidati.
    - 3.4.5.4. Assicurarsi che non venga copiato il materiale del test.
  - 3.4.6. Il candidato può farsi leggere il test.
  - 3.4.7. Se un candidato non capisce una domanda, possono essere forniti dei chiarimenti.
- 3.5. Test scritti online
  - 3.5.1. L'Ufficio SPRAT fornisce informazioni sull'accesso alla prova scritta online agli esaminatori ed ai Gestori dei siti della sessione di valutazione.
  - 3.5.2. I risultati dei test scritti online possono essere inviati al candidato o alla persona che ha somministrato il test scritto.
  - 3.5.3. I risultati dei test dovranno essere conservati per essere presentati all'Esaminatore.
- 3.6. Test scritti cartacei
  - 3.6.1. I test scritti e le chiavi di risposte devono rimanere protetti e non accessibili al candidato prima di sostenere il test scritto cartaceo.
  - 3.6.2. I candidati devono assicurarsi di contrassegnare la risposta scelta in modo chiaro.
  - 3.6.3. Le domande senza risposta sono considerate errate.
  - 3.6.4. I test scritti cartacei devono essere esaminati immediatamente.
    - 3.6.4.1. Dovrebbe essere segnata la risposta corretta per ogni domanda errata.
    - 3.6.4.2. La percentuale di voto del test dovrebbe essere scritta in cima al foglio delle risposte.
  - 3.6.5. I candidati dovranno avere l'opportunità di rivedere la loro prova scritta.
    - 3.6.5.1. I candidati devono apporre le loro iniziali accanto alle domande a cui hanno risposto in modo errato.
  - 3.6.6. Il **supervisore d'esame** dovrà compilare e firmare l'*Affidavit* del **supervisore** dello SPRAT.
  - 3.6.7. Il **supervisore d'esame** dovrà restituire tutti i materiali di prova all'esaminatore.
    - 3.6.7.1. Se il **supervisore** non può restituire il materiale della prova scritta all'esaminatore, dovrà distruggere il materiale dopo che l'esaminatore o l'Ufficio SPRAT avranno confermato la ricezione dei risultati.

## 4. Politiche di valutazione per l'accesso su corda

### 4.1. Generale

- 4.1.1. Un candidato può partecipare ad una sola valutazione dell'accesso su corda per giorno di calendario.
- 4.1.2. Il livello di prova di un candidato non può essere modificato dopo l'inizio della valutazione dell'accesso su corda.
- 4.1.3. Ogni sessione di valutazione dell'accesso su corda può essere composta da un massimo di otto candidati.
  - 4.1.3.1. Più esaminatori possono condurre in un sito più sessioni di valutazioni di accesso su corda contemporaneamente.
- 4.1.4. L'esaminatore può effettuare una sola sessione di valutazione di accesso su corda per giorno di calendario.

### 4.2. Idoneità del candidato

- 4.2.1. L'idoneità del candidato dovrà essere verificata in conformità ai *Requisiti per la certificazione delle competenze per l'accesso su corda* prima della partecipazione del candidato alla valutazione dell'accesso su corda.

#### 4.2.2. Esperienza

- 4.2.2.1. I candidati che cercano di acquisire un livello superiore dovranno presentare il totale delle ore di esperienza su corda e l'esperienza ottenuta al loro attuale livello di certificazione, documentata in conformità con le *Buone prassi per il lavoro su corda*.
  - 4.2.2.1.1. I candidati alla ricertificazione devono presentare una documentazione aggiornata sull'esperienza.
- 4.2.2.2. Anche se ci possono essere fattori che sfuggono al controllo di un tecnico per l'accesso su corda, l'esperienza dovrebbe essere acquisita nell'ambito di un piano di accesso su corda conforme alle *Buone prassi per il lavoro su corda*.
- 4.2.2.3. I seguenti tipi di esperienza possono essere validi ai fini dell'idoneità all'upgrade:
  - 4.2.2.3.1. Montare e smontare *sistemi di accesso su corda*.
  - 4.2.2.3.2. Lavori con *sistemi di accesso su corda*.
  - 4.2.2.3.3. Sviluppo del *piano di lavoro per* il sopralluogo e l'*accesso al* sito.
  - 4.2.2.3.4. Ispezione dell'attrezzatura prima dell'uso in cantiere.
  - 4.2.2.3.5. Formazione e pratica sotto la supervisione di un *istruttore competente*.
- 4.2.2.4. I seguenti tipi di esperienza non possono essere ritenuti validi ai fini dell'idoneità all'upgrade:
  - 4.2.2.4.1. Utilizzo o formazione di altri sistemi di protezione anticaduta, inclusi i sistemi di discesa su corda.
  - 4.2.2.4.2. Esercizio o studio senza la supervisione di un *istruttore competente*.
  - 4.2.2.4.3. Uso di *sistemi a doppia corda* per l'addestramento delle tecniche a corda singola.
  - 4.2.2.4.4. Presidi di soccorso.
- 4.2.2.5. L'esperienza registrata in una precedente valutazione di accesso su corda può essere utilizzata per soddisfare i requisiti di esperienza ed è disponibile nell'account del candidato nel sistema SPRAT.

- 4.2.3. L'approvazione all' Accesso Diretto dovrà essere verificata in conformità alla Sezione 9.

- 4.2.4. I risultati delle prove scritte dovranno essere verificati in conformità con la Sezione 3.

### 4.3. Vincoli

- 4.3.1. I candidati possono consultare la documentazione SPRAT durante la valutazione dell'accesso su corda.
- 4.3.2. I candidati possono fare un solo tentativo per soddisfare ogni requisito per la certificazione.
- 4.3.3. I requisiti per la certificazione vengono valutati una volta sola, a meno che non siano necessari per completare i requisiti successivi.
- 4.3.4. È possibile combinare in un solo esercizio più manovre previste dalla certificazione.
- 4.3.5. Se non diversamente indicato, i candidati che partecipano agli esercizi di gruppo vengono valutati al loro livello di prova.

4.3.6. I carichi utilizzati nelle manovre di costruzione e funzionamento del sistema devono avere una massa di almeno 45 kg (100 libbre).

4.3.7. I carichi possono sostituire le persone come soggetti pericolanti se hanno una massa di almeno 70 kg (155 libbre) e incorporano o hanno caratteristiche che simulano un'imbracatura adatta all'accesso su corda.

#### 4.4. Esame

4.4.1. Per conseguire la certificazione il candidato deve soddisfare tutti i requisiti richiesti e completare, durante la valutazione, tutte le prove relative al livello della certificazione evitando un **fallito** o tre **discrepanze**.

4.4.1.1. I dettagli dello schema di valutazione per ciascun livello di certificazione dell'accesso su corda si trovano nella Sezione 5.1.

4.4.2. La valutazione di un candidato dura fino a quando lui e il valutatore non hanno firmato il verbale con il risultato.

4.4.3. L'esame si basa sui principi delle prestazioni della Sezione 4 dei *Requisiti per la certificazione delle competenze per l'accesso su corda*.

4.4.4. Gli Esaminatori possono chiedere al candidato chiarimenti sulle azioni svolte.

4.4.5. Gli Esaminatori possono imporre dei limiti di tempo nel caso di assenza di progressi o uso di una tecnica inefficiente.

4.4.6. La tabella seguente presenta esempi di esami tratti dalla *Rubrica di valutazione* dello SPRAT.

4.4.6.1. Le circostanze che comportano un aumento o una riduzione del rischio possono indurre l'Esaminatore a derogare da questa guida.

	Esempi di <b>fallito</b>	Esempi di <b>discrepanza</b>
<b>Generale</b>	Impossibilità di completare la manovra Nessuna protezione anticaduta nella <b>zona di caduta</b> .	Violazione del <b>piano di lavoro per l'accesso</b> . Caduta di Attrezzatura
<b>Attrezzatura</b>	<b>Potenziale di caduta libera</b> del <b>sistema di backup</b> $\geq$ 1,2 m (4 piedi). Il dispositivo di backup o il <b>discensore</b> non sono stati installati correttamente.	<b>Potenziale di caduta libera</b> del <b>sistema di backup</b> $\geq$ 0,6 m (2 piedi). Uso del discensore senza mano sulla corda in uscita
<b>Manovre</b>	<b>Deviazione:</b> Usare un collegamento al <b>sistema di ancoraggio direzionale</b> per sostituire il <b>sistema principale</b> o di <b>backup</b> . Passaggio del nodo: Collegarsi all'ansa di un nodo che simula una lesione alla corda per sostituire il <b>sistema principale</b> o di <b>backup</b> . Trasferimento da corda a corda e <b>frazionamento:</b> <b>Sistema principale</b> senza <b>sistema di backup</b> su un lato durante la manovra di trasferimento.	Passaggio dello spigolo con protezione della corda: Cordino del dispositivo di backup non protetto dallo spigolo. <b>Frazionamento:</b> Modificare la <b>linea di calata</b> della corda al piano inferiore durante l'esecuzione della manovra.
<b>Costruzione e funzionamento del sistema</b>	Il sistema di ancoraggio non è sufficientemente resistente.	Tensione del sistema non adeguata allo scenario
<b>Soccorso</b>	Configurazione <b>del sistema di backup</b> incompatibile. Il pericolante è stato sospeso ad un sistema singolo.	Non viene utilizzato alcun attrito aggiuntivo durante la calata.

#### 4.5.

#### 4.6. Risultati

- 4.6.1. Dopo l'emissione dei risultati della valutazione dell'accesso su corda e della prova scritta, le informazioni sulla certificazione provvisoria, valida per 60 giorni, sono disponibili sul [sistema di verifica della certificazione](#) SPRAT e negli account dei candidati selezionati.
- 4.6.2. I certificati sono disponibili negli account dei candidati e dell'Gestore del sito sede di valutazione e le schede di certificazione vengono elaborate dopo che l'Ufficio SPRAT ha ricevuto il pagamento delle tasse di valutazione e verificato le informazioni sulla certificazione.
- 4.6.3. I candidati mantengono qualsiasi certificazione in corso di validità anche dopo una valutazione di accesso su corda non superata.
- 4.6.4. I risultati di una valutazione di accesso su corda non superata non possono essere utilizzati per soddisfare i requisiti di una successiva valutazione di accesso su corda.
- 4.6.5. I candidati bocciati non possono fornire ulteriore assistenza in una valutazione dell'accesso su corda.

#### 4.7. Feedback di valutazione

- 4.7.1. I Feedback dell'[Gestore del sito sede di valutazione](#) e del [candidato](#) vengono utilizzati per valutare e migliorare l'efficacia del processo di certificazione e le prestazioni dell'esaminatore.

#### 4.8. Reclami e ricorsi.

- 4.8.1. I reclami e gli appelli dovranno essere presentati in conformità ai *Requisiti per la certificazione delle competenze per l'accesso su corda* entro 60 giorni dalla valutazione.
- 4.8.2. L'Ufficio SPRAT dovrà anonimizzare la documentazione prima della revisione da parte del Comitato di valutazione, quando possibile.
- 4.8.3. I reclami e gli appelli vengono affrontati una sola volta dal Comitato di valutazione e dal Consiglio dei Direttori.

## 5. Schema di valutazione dell'accesso su corda ed informazioni supplementari

	Livello 1	Livello 2	Livello 3
<b>Generale</b>			
Principi di prestazione	6.1	7.2	8.2
Analisi del sistema		7.3	8.3
<b>Manovre</b>			
Manovre fondamentali	6.2		
Passaggio dello spigolo con protezione della corda	6.3		
Deviazione	6.4		
Passaggio del nodo	6.5		
Trasferimento corde (> 2 m)	6.6		
Frazionamento (> 2 m)	6.7		
Progressione tecnica			
Orizzontale	6.8		
Verticale		7.4	
<b>Costruzione e funzionamento del sistema</b>			
Nodi: <input type="checkbox"/> Ancoraggio <input type="checkbox"/> Mezzo <input type="checkbox"/> Arresto <input type="checkbox"/> Giunzione	6.9		
Sistema su doppia corda.			
Ancoraggi a distanza di < 1 m l'uno dall'altro	6.10		
Passaggio dello spigolo, ancoraggi a distanza di 1 m - 4 m l'uno dall'altro		7.5	
Sistema a doppia corda rimuovibile		7.6	
Deviazione o frazionamento.			8.4
Sollevamento e calata			
A terra o su piattaforma	6.11		
Candidato sospeso		7.7	
Carico sospeso		7.8	
Passaggio nodi			8.5
Movimento laterale			
Sollevamento trasversale		7.9	
Sistema su corda in tensione.			8.6
Sistema di soccorso a distanza		7.10	
<b>Soccorso</b>			
Set di corde adiacenti, transizione da salita a discesa	6.12	Vedere 5.1.2.1	Vedere 5.1.2.1
Stesso sistema a doppia corda, passaggio corda a corda.		7.11	
Dal sistema di arresto caduta.		7.12	
Dalla Manovra 1			8.7
Dalla Manovra 2			8.7

### 5.1. Schemi di Valutazione

5.1.1. La tabella precedente illustra lo schema di valutazione per ciascun livello di certificazione dell'accesso su corda.

5.1.1.1. I numeri in grassetto nelle colonne dei livelli corrispondono ai *Requisiti per la certificazione delle competenze per l'accesso su corda (RCR)*.

5.1.2. I candidati dovranno completare tutte le caselle bianche del loro livello di esame.

5.1.2.1. I candidati di livello superiore possono soddisfare il requisito Soccorso: Set di corde adiacenti, transizione da salita a discesa (*RCR 6.12*) eseguendo una transizione da salita a discesa di un soggetto di soccorso durante un altro soccorso sullo stesso *sistema a doppia corda*.

5.1.3. I candidati attualmente certificati dovranno completare almeno il 50% delle caselle grigie in ogni categoria del loro livello di prova.

5.1.4. I candidati ad accesso diretto e quelli con certificazioni scadute dovranno completare tutte le caselle grigie del loro livello di prova.

## 5.2. Informazioni supplementari

5.2.1. I requisiti per ciascun livello di certificazione dell'accesso su corda sono riportati nelle Sezioni 6, 7 e 8, rispettivamente.

5.2.1.1. Ulteriori informazioni per la configurazione di un sito si trovano nelle sezioni 10, 11 e 12.

5.2.2. Dopo ogni prova, viene fornita una tabella con i seguenti titoli:

5.2.2.1. Contesto.

5.2.2.2. Prestazioni.

5.2.2.3. Formazione.

### Contesto.

La valutazione SPRAT per l'accesso su corda è uno strumento concepito per verificare le conoscenze e le capacità del candidato nel soddisfare i requisiti di certificazione per l'accesso su corda. Tali requisiti sono stati sviluppati attraverso una revisione approfondita, definendo le competenze e le abilità richieste per ciascun livello di certificazione. La sezione contesto completa ogni requisito fornendo:

- Applicazioni al lavoro di accesso su corda.
- Riferimenti agli standard e ai supplementi SPRAT pertinenti.
- Conoscenze e competenze pertinenti.
- Considerazioni sugli ambienti di lavoro con accesso su corda.
- Configurazioni specifiche del sito sede di valutazione.

I requisiti sono progettati per offrire ai candidati obiettivi concreti e misurabili. L'applicazione pratica di conoscenze e competenze contribuisce a rendere più chiare le aspettative durante la valutazione, favorendo un apprendimento più efficace e aumentando le probabilità di successo nella valutazione delle competenze per l'accesso su corda.

### Prestazioni.

I principi di prestazione nella Sezione 4 dei *Requisiti per la certificazione dell'accesso su corda* stabiliscono le aspettative che i candidati devono soddisfare durante la valutazione dell'accesso su corda. La sezione dedicata alle prestazioni per ciascun requisito approfondisce questi principi fornendo:

- Indicazioni pratiche per i candidati, utili per raggiungere con successo gli obiettivi richiesti.
- Specifiche sui permessi e sui limiti applicabili sia ai candidati che ai valutatori.
- Esempi di combinazioni di requisiti comuni.

Poiché le valutazioni dell'accesso su corda SPRAT sono basate sulle prestazioni, esistono diversi approcci validi per soddisfare i requisiti, purché siano in linea con i principi di prestazione dello SPRAT.

### Formazione.

Le conoscenze e le competenze necessarie per eseguire le manovre possono spesso essere acquisite in modo più efficace attraverso lezioni mirate o esercitazioni specifiche. Per preparare i candidati a soddisfare con successo ogni requisito, vengono fornite indicazioni formative, tra cui:

- Revisione dello standard SPRAT pertinente, dei relativi supplementi e di altra documentazione di supporto.
- Esercizi pratici progettati per sviluppare conoscenze e competenze.

Gli organizzatori delle sessioni di valutazione sono incoraggiati a condurre un'analisi preliminare delle esigenze formative. Questo approccio consente di adattare gli obiettivi di apprendimento, selezionare l'attrezzatura più adeguata e fornire informazioni supplementari rilevanti per i candidati, tenendo conto dei loro potenziali ambienti di lavoro.

## 6. Requisiti del Tecnico di livello 1 - Informazioni supplementari

### 6.1. Principi di prestazione

6.1.1. Il candidato dovrà attenersi ai Principi di Prestazione della Sezione 4 dei *[Requisiti per la certificazione delle competenze per l'accesso su corda]* per tutta la durata della valutazione.

#### Contesto.

I principi di prestazione delineati nella Sezione 4 dei *Requisiti per la certificazione dell'accesso su corda* definiscono le aspettative che i candidati devono soddisfare durante la valutazione in conformità con le *Buone Prassi per il lavoro su corda*. Questi principi costituiscono il criterio principale per l'esame dei candidati e si applicano ad ogni fase della valutazione.

Principi di prestazione:

- Stabilire che la valutazione dell'accesso su corda è uno strumento di prova basato sulle prestazioni.
  - I candidati possono utilizzare attrezzature e tecniche di loro scelta per completare le manovre.
- Esigere il completamento tempestivo delle manovre.
  - Come indicato nella Sezione 4 gli Esaminatori possono imporre limiti di tempo in caso di assenza di progressi o di una tecnica inefficiente.
- Richiedere il rispetto del **piano di lavoro per l'accesso** al sito.
- Richiedere l'ispezione, la selezione e l'uso di attrezzature in conformità con le *Pratiche sicure per il lavoro su corda*.
- Concentrarsi sulla riduzione del **potenziale di caduta libera** e del potenziale di **effetto pendolo**.
  - La riduzione del **potenziale di caduta libera** è applicabile in quasi tutti i requisiti, comprese le manovre, le operazioni e il soccorso.
  - La riduzione del potenziale **effetto pendolo** è evidenziata nei requisiti di trasferimento da corda a corda (**RCR 6.6**) e di **frazionamento** (**RCR 6.7**).

#### Prestazioni.

Nell'ambito della soddisfazione di questi principi di performance, i candidati dovranno:

- Completare le manovre in modo tempestivo.
- Seguire il **piano di lavoro per l'accesso** al sito per tutta la durata della valutazione dell'accesso su corda.
- Ispezionare, selezionare e utilizzare l'attrezzatura in conformità con le *Buone prassi per il lavoro su corda*, tra cui:
  - Ispezionare le attrezzature prima dell'uso iniziale e dopo le pause di riposo.
  - Collegare l'attrezzatura agli attacchi appropriati sull'imbracatura.
  - Assicurarsi che le attrezzature siano collegate o posizionate correttamente prima dell'uso.
  - Proteggere le apparecchiature dai danni.
- Ridurre al minimo il **potenziale di caduta libera** e il potenziale di **effetto pendolo** durante la valutazione dell'accesso su corda.
  - I candidati possono utilizzare un unico **sistema di backup** o un altro sistema di protezione anticaduta per mantenere un **potenziale di caduta libera limitato** in una **zona di caduta**, anche quando si trova vicino a un bordo di una superficie stabile o si arrampicano su una struttura.

#### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Revisione delle *Buone prassi per il lavoro su corda*.
- Revisione dei principi di prestazione e della loro relazione con i requisiti del livello di prova del candidato.
- Revisione del **piano di lavoro per l'accesso** al sito.
- Analisi delle istruzioni del produttore per le apparecchiature utilizzate per completare i requisiti.

## 6.2. Manovre fondamentali

6.2.1. Il candidato dovrà risalire e scendere almeno 2 m (6,6 ft) utilizzando un **sistema a doppia corda** con:

6.2.1.1. Un **discensore** come connessione principale all'interno del **sistema principale**.

6.2.1.2. Un **bloccante** come connessione principale all'interno del **sistema principale**.

6.2.2. Durante l'utilizzo di un **sistema a doppia corda**, il candidato dovrà:

6.2.2.1. Effettuare una transizione dalla **modalità di risalita** alla **modalità di discesa**.

6.2.2.2. Effettuare una transizione dalla **modalità di discesa** alla **modalità di risalita**.

### Contesto.

Questo requisito valuta i movimenti fondamentali individuali utilizzati nell'accesso su corda.

Altre manovre con **sistemi a doppia corda** possono essere considerate come esercizi per dimostrare ulteriore competenza e capacità di affrontare i problemi con questi movimenti fondamentali.

### Prestazioni. (RCR6.1)

**Dispositivi di backup.** I candidati sono tenuti a:

- Mantenere un **potenziale di caduta libera limitato**.
- Mantenere l'efficacia del dispositivo di backup, anche durante le regolazioni manuali.

**Discensori.** I candidati sono tenuti a:

- Mantenere il controllo del blocco sulla **corda principale**, a meno che il **discensore** non sia dotato di protezione da un uso involontario.
- Mantenere il corretto posizionamento del freno della **corda principale** sul **discensore** durante la discesa.
- Ridurre al minimo il lasco al di sopra del **discensore** durante la risalita.

**Bloccanti.** I candidati sono tenuti a:

- Mantenere i collegamenti tra i **bloccanti** e l'imbracatura quando si sale o si scende in **modalità di risalita**.
- Utilizzare i **bloccanti** in modo da evitare il distacco involontario dalla **corda principale**.

In genere, è accettato un **bloccante** come unico attacco all'interno di un **sistema principale** quando sono soddisfatti i seguenti criteri:

- Il **bloccante** è statico sulla **corda principale**.
- Il **bloccante** viene installato in linea con il **discensore** o altri dispositivi sulla **corda principale** tesa.
- Il **potenziale di caduta libera** nel **sistema principale** è inferiore a 0,3 m (1 ft).

**Transizioni tra le modalità di risalita e discesa.** I candidati sono tenuti a:

- Assicurarsi che il **bloccante** sternale sia al di sopra del **discensore** sulla **corda principale** quando eseguono le transizioni.
- Ridurre al minimo il lasco della corda tra le attrezzature sulla **corda principale** quando eseguono le transizioni.
- Assicurarsi del corretto tensionamento dei **moschettoni** e di altre attrezzature quando eseguono le transizioni.

I candidati possono completare la manovra separatamente o come parte di altre manovre.

### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Esaminare le istruzioni del produttore delle attrezzature necessarie per le manovre fondamentali.
- Configurazioni di imbracatura e attrezzature adatte all'accesso su corda.
- Discesa con **discensori**.
- Salita con **bloccanti**.
- Transizione dalla **modalità di salita** alla **modalità di discesa** e dalla **modalità di discesa** alla **modalità di risalita**.
- Salita con **discensori**.
- Discesa con i **bloccanti**.

### 6.3. Passaggio dello spigolo con protezione della corda

6.3.1. Il candidato dovrà risalire e scendere con un **sistema a doppia corda** superando un ostacolo sul bordo che crea un angolo interno inferiore a 120 gradi.

6.3.2. Il candidato dovrà superare il paracorda installato sul **sistema a doppia corda** in corrispondenza del bordo.

#### Contesto.

Gli ostacoli sui bordi, come gli spigoli lungo le superfici piane e inclinate ed i parapetti, così come le superfici taglienti o abrasive, sono comuni negli ambienti di lavoro con accesso su corda.

Tutti i **sistemi a doppia corda** che toccano bordi e superfici devono essere adeguatamente protetti. Le **corde principali e di sicurezza** possono essere protette singolarmente o insieme. Il tipo di paracorda non è specificato, ma deve essere adatto al sito.

I fattori che influenzano la necessità e l'efficacia della protezione delle corde e dei bordi includono i seguenti fattori:

- Caratteristiche di un bordo o di una superficie.
- Potenziale movimento del sistema lungo un bordo o una superficie.
- Angolo interno delle corde in corrispondenza di un bordo o di una superficie.
- Angolo in cui le corde attraversano un bordo o una superficie.

#### Prestazioni. (RCR6.1)

I candidati sono tenuti a:

- Risalire e scendere oltre un bordo, mantenendo un **sistema di backup** efficace e proteggendo tutte le attrezzature.
  - I candidati possono passare un bordo in **modalità di risalita** o in **modalità di discesa**.
- Assicurarli che il **sistema a doppia corda** passi perpendicolarmente al bordo.
- Assicurarli che la protezione della corda e del bordo rimangano efficaci durante il passaggio dello spigolo.

#### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Manovre fondamentali (RCR 6.2).
- Transizione da e verso un **sistema di accesso su corda** mentre si trova in una **zona di caduta**.
- L'uso di scale di corda, di staffe o di passanti regolabili.
- Esame dei tipi e dei fattori che influenzano la necessità e l'efficacia della protezione delle corde e dei bordi.

#### 6.4. Deviazione

6.4.1. Il candidato dovrà risalire e scendere da un **sistema di ancoraggio di deviazione** che modifica la **linea di calata** di un **sistema a doppia corda** di circa 20 gradi.

##### Contesto.

Le **deviazioni** possono essere utilizzate per fornire un accesso efficiente a un luogo, per evitare un ostacolo o per proteggere un **sistema a doppia corda**.

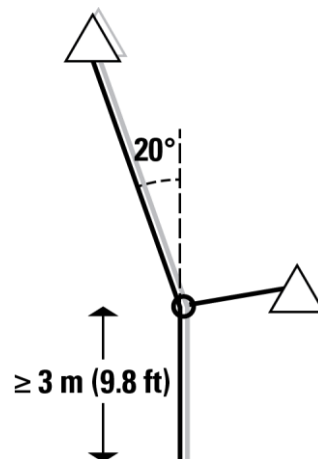
Per informazioni sull'idoneità degli **ancoraggi** per i **sistemi di ancoraggio di deviazioni**, consultare la Sezione 12 di *Pratiche sicure per i lavori di accesso su corda*.

I **sistemi di ancoraggio di deviazione** multipli devono essere presi in considerazione quando:

- Il cedimento **del sistema di ancoraggio di deviazione** crea un rischio per il **sistema di accesso su corda**, per le persone o per i beni.
- L'**effetto pendolo** potenziale supera i 0,3 m (1 ft).

Un'illustrazione di una **deviazione** in conformità con i requisiti della stazione di sito della Sezione 11 è illustrata nella [Figura 1](#).

FIGURA 1: DEVIAZIONE.



##### Prestazioni. (RCR6.1)

I candidati sono tenuti a:

- Utilizzare le manovre fondamentali ([RCR 6.2](#)) per risalire e scendere da un **sistema di ancoraggio di deviazione** di almeno 1,2 m (4 piedi) in modo controllato.
- Rimanere in **modalità di risalita** o di **discesa** quando si passa il **sistema di ancoraggio di deviazione**.
- Mantenere un collegamento al **sistema di ancoraggio di deviazione** all'interno del **sistema di accesso su corda**.
  - Per passare il **sistema di ancoraggio di deviazione**, possono essere utilizzati più **connettori di ancoraggio** o connessioni temporanee.
  - I collegamenti temporanei al **sistema di ancoraggio di deviazione** non possono sostituire un **sistema principale** o di **backup**.
- Creare un sistema per tornare al **sistema di ancoraggio di deviazione** dall'alto.
  - Per consentire transizioni e discese efficienti, i dispositivi per il ritorno dovrebbero essere posizionati sulle corde al di sotto del **sistema di ancoraggio di deviazione**, ad una distanza superiore alla regolazione orizzontale della **linea di calata**.
  - La regolazione **della linea di calata** può essere aumentata e superare i 20 gradi dopo aver passato il **sistema di ancoraggio di deviazione**.
- Mantenere l'accesso per l'uso **della deviazione** e il rapido soccorso dal basso.
  - I connettori su cui passa il **sistema a doppia corda** dovrebbero essere bloccati.
  - Le corde devono rimanere accessibili al piano inferiore dopo aver passato il **sistema di ancoraggio di deviazione**.

##### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Manovre fondamentali ([RCR 6.2](#)).
- Applicazioni delle **deviazioni**.
- Tecniche per il passaggio di **sistemi di ancoraggio di deviazione**.
- Considerazioni sull'uso di **sistemi di ancoraggio di deviazione** multipli in una **deviazione**.

## 6.5. Passaggio del nodo

6.5.1. Il candidato dovrà salire e scendere oltre i nodi situati ad un'altezza simile in entrambe le corde di un **sistema a doppia corda**.

### Contesto.

I nodi possono essere utilizzati per unire le corde nell'ambito di un lavoro pianificato o per isolare sezioni di corda danneggiate. I nodi possono essere superati durante il lavoro pianificato e l'autosoccorso.

### Prestazioni. (RCR6.1)

I candidati sono tenuti a:

- Applicare le manovre fondamentali (RCR 6.2) per risalire e scendere di almeno 1,2 m (4 piedi) al passaggio del nodo.
  - I nodi devono essere posizionati ad almeno 3 m (9,9 piedi) sopra il piano sottostante più vicino.
  - I nodi devono essere posizionati con meno di 0,3 m (0,9 piedi) di separazione verticale sul **sistema su doppia corda**.
  - Si presume che le anse dei nodi creati durante una valutazione simulino sezioni di corda danneggiate e non possono essere incorporate in un **sistema principale o di backup**.
- Fare e disfare i nodi, come richiesto, sulle **corde principali e di sicurezza** al di sotto dei loro collegamenti al **sistema di accesso su corda**.

### Formazione.

Le considerazioni per preparare i candidati a completare con successo la manovra includono:

- Manovre fondamentali (RCR 6.2).
- Applicazioni dei nodi da superare.
- Fare nodi intermedi o di giunzione mentre si è in sospensione (RCR 6.9).

## 6.6. Trasferimento da corda a corda

6.6.1. Il candidato dovrà passare da un **sistema a doppia corda** ad un altro situato ad almeno 2 m (6,6 piedi) dal **sistema a doppia corda** iniziale.

### Contesto.

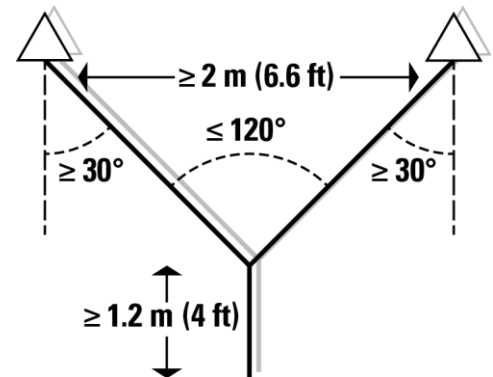
I passaggi corde possono essere utilizzati per fornire un accesso efficiente da un **sistema a doppia corda** ad un altro o ad una posizione tra **sistemi a doppia corda**.

In genere, un passaggio corde viene completato utilizzando la **modalità di discesa** sul **sistema** iniziale **a due corde** e la **modalità di risalita** sul **sistema a due corde** di destinazione.

Quando si completano le manovre durante un trasferimento da corda a corda, le considerazioni per un soccorso tempestivo dovrebbero includere l'uso di **sistemi di soccorso a distanza** (RCR 7.10) e la **modalità di discesa** su entrambi i **sistemi a doppia corda**.

Un'illustrazione di un passaggio corde in conformità con i requisiti della stazione di sito della Sezione 11 è illustrata nella Figura 2.

FIGURA 2: TRASFERIMENTO DA CORDA A CORDA.



### Prestazioni. (RCR6.1)

I candidati sono tenuti a:

- Garantire l'accesso ad un **sistema a doppia corda** di destinazione situato ad almeno 2 m (6,6 piedi) dal **sistema a doppia corda** iniziale.
- Iniziare il trasferimento da corda a corda mentre è in **modalità di discesa**, ad almeno 1,2 m (4 piedi) sopra il piano sottostante più vicino.
- Collegare un **sistema principale** e un sistema **di backup** sul **sistema su doppia corda** di destinazione.
  - I candidati possono utilizzare la **modalità di risalita** o una **modalità di discesa** aggiuntiva sul **sistema** di destinazione **a doppia corda**.
- Mantenere **sistemi principali** e di **backup** efficienti su entrambi i **sistemi a doppia corda** durante il passaggio corde.
  - I nodi possono essere usati per creare un **sistema di backup** mentre il candidato completa l'esercizio.
- Mantenere l'accesso per un rapido soccorso dal basso.
  - Le corde di almeno uno dei **sistemi a doppia corda** devono rimanere accessibili dal piano sottostante più vicino.

I candidati non devono tornare al **sistema** iniziale **a doppia corda** dopo aver completato la manovra.

### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Manovre fondamentali (RCR 6.2).
- Applicazioni dei trasferimenti da corda a corda.
- Considerazioni sul lavoro nell'ambito di un passaggio corde.

## 6.7. Frazionamento

6.7.1. Il candidato dovrà salire e scendere attraverso i **sistemi di ancoraggio fisso** che regolano la **linea di calata** di un **sistema a doppia corda** di almeno 2 m (6,6 ft).

### Contesto.

I **frazionamenti** possono essere utilizzati per fornire un accesso efficiente ad un luogo, per evitare un ostacolo o per proteggere un **sistema a due corde** quando una **deviazione** o più **sistemi a due corde** non sono praticabili. I **frazionamenti** possono anche essere utilizzati per separare le sezioni di un **sistema a doppia corda** lungo la stessa **linea di calata**.

In genere, il passaggio di un **frazionamento** viene completato utilizzando la **modalità di discesa** sul lato iniziale del **frazionamento** e la **modalità di risalita** sul lato di destinazione del **frazionamento**.

Quando si completano le manovre all'interno di un **frazionamento**, le considerazioni per un soccorso tempestivo dovrebbero includere l'uso di **sistemi di soccorso a distanza** (RCR 7.10) e la **modalità di discesa** su **sistemi a doppia corda**.

Un'illustrazione di un frazionamento in conformità con i requisiti della postazione del sito della Sezione 11 è mostrata nella Figura 3. Il **sistema di accesso su doppia corda** rappresentato dalle linee tratteggiate è una configurazione opzionale per l'accesso e l'uscita.

### Prestazioni. (RCR6.1)

I candidati sono tenuti a:

- Risalire il più possibile verso i **sistemi di ancoraggio** intermedi del **frazionamento**.
- Effettuare la transizione alla **modalità di discesa** sul lato iniziale del **frazionamento**.
  - I candidati possono passare direttamente tra le **modalità di risalita** e di **discesa** su **sistemi** adiacenti **a doppia corda**.
- Assicurarsi che le corde che raggiungono il piano sottostante più vicino rimangano con una **linea di calata** pulita ed accessibili dal piano inferiore durante il trasferimento al lato di destinazione del **frazionamento**.
- Collegare un **sistema principale** e uno **di backup** sul lato di destinazione del **frazionamento**.
  - I candidati possono utilizzare la **modalità di risalita** o una **modalità di discesa** aggiuntiva sul lato di destinazione del **frazionamento**.
- Gestire il **frazionamento** mantenendo efficienti i **sistemi principali** e **di backup** su entrambi i lati del **frazionamento** evitandone il punto più basso.
- Mantenere l'accesso per l'uso **del frazionamento** per un rapido soccorso dal basso.

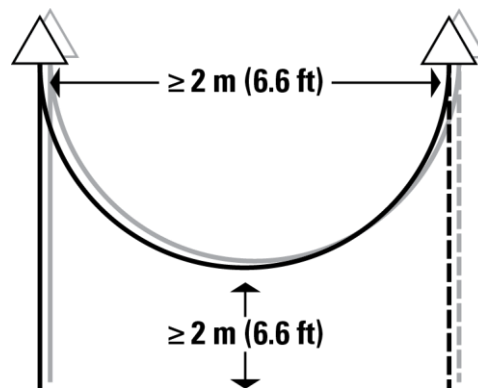
Non ci si aspetta che i candidati ritornino attraverso il **frazionamento**, a meno che non sia l'unico metodo di uscita.

### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Manovre fondamentali (RCR 6.2).
- Trasferimenti corde (RCR 6.6).
- Applicazioni dei **frazionamenti**.
- Considerazioni per lavorare all'interno di un **frazionamento**.

FIGURA 3: FRAZIONAMENTO



## 6.8. *Progressione tecnica*: Orizzontale

6.8.1. Il candidato deve effettuare la *progressione tecnica* in orizzontale per una distanza di almeno 3 m (10 piedi).

### Contesto.

La *progressione tecnica* può essere utilizzata per accedere a un luogo in cui i *sistemi su corda* non sono installabili o non sono disponibili.

### Prestazioni. (RCR6.1)

I candidati sono tenuti a:

- Effettuare la transizione da e verso la *progressione tecnica* tramite un *sistema di accesso su corda* o una struttura di arrampicata, utilizzando un *sistema di backup* efficace o un altro sistema di protezione anticaduta appropriato.
- Selezionare e utilizzare l'attrezzatura in modo da facilitare un movimento efficiente e un soccorso tempestivo.
  - I candidati possono effettuare la *progressione tecnica* utilizzando collegamenti regolabili o fissi tenuti in tensione.
- Ridurre al minimo il *potenziale di caduta libera* con collegamenti ad almeno due *sistemi di ancoraggio* per tutta la manovra.
  - I candidati possono effettuare la *progressione tecnica* utilizzando *sistemi di ancoraggio fissi* o mobili.
  - Ai candidati che utilizzano *sistemi di ancoraggio* mobili può essere chiesto di passare un ostacolo durante il completamento della manovra.
- Mantenere l'accesso per l'utilizzo della postazione di *progressione tecnica* e per un rapido soccorso dal basso.
  - I *sistemi di corda* o altri sistemi di protezione anticaduta che raggiungono il piano sottostante più vicino devono rimanere accessibili dal piano sottostante più vicino con una *linea di calata* libera.

### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Configurazioni e considerazioni sulle attrezzature per la *progressione tecnica*.
- Simulare la *progressione tecnica* a terra o su una piattaforma.
- *Progressione tecnica* con *sistemi di ancoraggio fissi* e mobili.
- Transizione da e verso la *progressione tecnica* da un altro *sistema di accesso su corda* o sistema di protezione anticaduta.

## 6.9. Nodi

6.9.1. Il candidato deve fare dei nodi che possono essere usati per:

- 6.9.1.1. Collegare una corda ad un connettore di ancoraggio o ad un **ancoraggio** (cioè, nodo da ancoraggio).
- 6.9.1.2. Creare un'ansa in linea che permetta di caricare la corda (ad esempio, nodo intermedio).
- 6.9.1.3. Evitare di scendere dall'estremità delle corde (ad esempio, nodo di fine).
- 6.9.1.4. Unire due corde (cioè, nodo di giunzione).

### Contesto.

Questo requisito evidenzia le applicazioni fondamentali dei nodi nell'accesso su corda.

I nodi utilizzati nell'accesso su corda dovrebbero essere:

- Adatti all'applicazione.
- Stretti a mano prima dell'uso.
- Identificabili.

La valutazione dell'accesso su corda dello SPRAT è uno strumento di prova basato sulle prestazioni e i nodi specifici per completare i requisiti non sono forniti nei *Requisiti per la certificazione dell'accesso su corda*. Esempi comuni includono:

Nodo da ancoraggio.	Nodo intermedio.	Nodo di arresto.	Nodo di giunzione.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nodo ad 8</li><li>• Bulino.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Farfalla.</li><li>• 8 in linea (nodo romano).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nodo ad 8.</li><li>• Nodo di battuta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nodo fiammingo.</li><li>• Doppio inglese.</li></ul>

### Prestazioni. ([RCR6.1](#))

I candidati sono tenuti a:

- Fare un nodo identificabile adatto a ciascuna delle quattro applicazioni della manovra.
- Assicurare l'integrità e l'uso corretto dei nodi all'interno delle applicazioni.

I candidati possono soddisfare il requisito separatamente o come parte di altri requisiti, come il passaggio del nodo ([RCR 6.5](#)) e la costruzione di un sistema a doppia corda ([RCR 6.10](#)).

### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Applicazioni dei nodi utilizzati nell'accesso su corda.
- Nomenclatura dei nodi e degli elementi dei nodi.
- Fare i nodi.
- Uso dei nodi applicati alle manovre.

#### 6.10. *Sistema su doppia corda.*

6.10.1. Il candidato dovrà costruire un *sistema a doppia corda*.

6.10.2. Il candidato dovrà costruire il *sistema di ancoraggio* per ogni *sistema su corda* utilizzando uno dei due metodi:

6.10.2.1. Un singolo *ancoraggio*.

6.10.2.2. Due *ancoraggi* o *connettori di ancoraggio* situati a meno di 1 m (3,3 piedi) l'uno dall'altro.

#### Contesto.

I *sistemi a doppia corda* sono fondamentali nei *sistemi di accesso su corda*, compresi quelli necessari alle manovre su corda, le operazioni e il soccorso.

Le considerazioni per la costruzione di *sistemi di ancoraggio* per *sistemi a doppia corda* devono includere:

- Sede di *Ancoraggio*.
- Forza dell'*Ancoraggio*.
- *Linea di calata* desiderata o direzione della forza applicata.
- Selezione, carico e protezione dei dispositivi compatibili (*RCR 6.3*).
- Angoli esterni ed interni tra i *connettori di ancoraggio*.
- Conseguenze del cedimento dei componenti di un *sistema di ancoraggio*.

Per maggiori informazioni, consulti la Sezione 12 di *Buone prassi per il lavoro su corda*.

#### Prestazioni. (*RCR 6.1*)

I candidati sono tenuti a:

- Costruire i *sistemi di ancoraggio* in conformità alle *Norme di sicurezza per i lavori di accesso su corda*.
  - Gli Esaminatori possono indicare una *linea di calata* o una direzione della forza applicata.
  - Potrebbero essere necessari *sistemi di ancoraggio* con ripartizione del carico.
- Costruire un *sistema a doppia corda* adatto all'uso lungo una *linea di calata* senza ostacoli.
- Dimostrare l'uso del *sistema a doppia corda* all'interno di un *sistema di accesso su corda*.
  - Gli Esaminatori possono chiedere ai candidati o ad altre persone di utilizzare il *sistema a doppia corda* costruito.

#### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Revisione della Sezione 12 di *Buone prassi per il lavoro su corda*.
- Considerazioni sulla costruzione di *sistemi di ancoraggio*.
- Fare nodi (*RCR 6.9*).
- Costruzione, ispezione e utilizzo di *sistemi a doppia corda*.

### 6.11. Sollevamento e calata

6.11.1. Da terra o da una piattaforma, il candidato deve costruire e far funzionare un sistema per sollevare e calare una persona o un carico per almeno 3 m (10 piedi) lungo una **linea di calata** libera da ostacoli.

#### Contesto.

I sistemi di sollevamento e calata possono essere utilizzati per spostare un carico durante il lavoro pianificato e il soccorso. Le considerazioni per la costruzione ed il funzionamento dei sistemi di sollevamento e calata devono includere:

- Creazione di collegamenti compatibili con persone o carichi.
  - Le connessioni **del sistema principale** sono effettuate tipicamente all'attacco ventrale dell'imbracatura per le applicazioni di lavoro, e all'attacco sternale per le applicazioni di soccorso.
  - I collegamenti **del sistema di backup** sono in genere effettuati all'attacco dell'imbracatura sternale per tutte le applicazioni.
- Gestire le corde.
  - Le corde devono essere filate in modo ordinato a partire dal carico e infilate correttamente attraverso l'attrezzatura nei sistemi **di ancoraggio**, con una corretta gestione del surplus della corda.
  - Le estremità delle corde devono essere gestite per mantenere l'integrità **dei sistemi principali** e di **backup** durante le operazioni.
- Funzionamento del sistema.
  - I sistemi devono funzionare in modo controllato.
  - Le persone che operano con un sistema di sollevamento e calata dovrebbero evitare di effettuare collegamenti dalla propria imbracatura al sistema di sollevamento o calata, quando possibile.
  - I sistemi di sollevamento devono essere configurati per essere azionati e per spostare il carico in modo efficiente.

#### Prestazioni. (RCR6.1)

I candidati sono tenuti a:

- Costruire e gestire un sistema di sollevamento e calata con un **sistema di backup fisso** o un **doppio sistema principale**.
  - I candidati possono completare questo requisito nell'ambito di un esercizio di gruppo, come il sollevamento trasversale (RCR 7.9), ma rimangono responsabili della costruzione e del funzionamento del loro sistema senza alcuna guida.
  - I candidati possono iniziare la manovra con il sollevamento o con la calata del carico.
- Sollevare e calare il carico in modo controllato, mantenendo un **potenziale di caduta libera limitato**.
  - I candidati possono costruire un sistema di sollevamento utilizzando la **corda principale** o possono utilizzare un sistema di sollevamento separato.
- Utilizzare l'attrezzatura in modo coerente con le manovre fondamentali (RCR 6.2).
  - I candidati possono far passare le corde attraverso i connettori del **sistema di ancoraggio**, se necessario.

#### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Considerazioni sulla costruzione e sul funzionamento dei sistemi di sollevamento e calata.
- Costruire e gestire un **sistema di backup fisso**.
- Costruire e gestire un sistema di calata.
- Costruire e gestire un sistema di sollevamento.
- Conversione tra sistemi di sollevamento e calata.

6.12. Soccorso: Set di corde adiacenti, transizione da salita a discesa

6.12.1. Il candidato deve avvicinarsi da un **sistema** adiacente **a doppia corda** ad un pericolante che si trova in **modalità di risalita**.

6.12.2. Il candidato deve far passare il pericolante dalla **modalità di risalita** alla **modalità di discesa**.

6.12.3. Il candidato dovrà gestire la transizione del pericolante e di sé stesso verso lo stesso **sistema di accesso su corda**.

6.12.4. Il candidato dovrà scendere con il pericolante al piano sottostante più vicino.

#### Contesto.

Questo requisito evidenzia le seguenti abilità fondamentali di soccorso:

- Integrare un **sistema a doppia corda** adiacente in un piano di soccorso.
- Esecuzione di un breve sollevamento di un soggetto pericolante.
- Applicare le manovre fondamentali (**RCR 6.2**) all'attrezzatura di un altro individuo.
- Creare le connessioni con un soggetto pericolante.

Le tecniche tipicamente utilizzate per soddisfare questo requisito possono essere applicate al soccorso di una persona:

- Dalla **modalità di risalita**.
- Dalla **modalità di discesa**.
- Sospeso da un dispositivo di backup.
- Quando l'allungamento della corda rappresenta una complicazione.

Il pericolante deve trovarsi in **modalità di risalita** ad almeno 3 m (9,9 piedi) sopra il piano sottostante più vicino.

#### Prestazioni. (**RCR6.1**)

I candidati sono tenuti a:

- Accedere e posizionarsi il più vicino possibile al soggetto da soccorrere da un **sistema su doppia corda** adiacente.
  - Il candidato può accedere al soggetto soccorritore da entrambe le direzioni del **sistema a doppia corda** adiacente.
- Eseguire una transizione del soggetto da **modalità di risalita** a **modalità di discesa**, garantendo un **potenziale di caduta libera limitato** per il pericolante.
  - La **corda principale** e quella **di sicurezza** del pericolante possono rimanere le stesse o essere scambiate durante la transizione.
- Transizione del soggetto soccorritore e di sé stesso allo stesso **sistema di accesso su corda**.
  - I collegamenti tra il soggetto soccorritore e il candidato possono essere effettuati in qualsiasi momento, purché non interferiscano con la transizione del soggetto soccorritore dalla **modalità di risalita** alla **modalità di discesa**.
  - Questa fase della manovra viene valutata quando viene avviata la discesa con il candidato e il pericolante.
  - I **sistemi su corda** adiacenti utilizzati nell'esercizio rimangono disponibili per l'uso per risolvere i problemi incontrati durante la discesa.
- Scendere in modo controllato, applicando un attrito supplementare della **corda principale**, dalla parte del freno, se necessario
  - Per determinare la necessità di un attrito supplementare, si devono considerare le indicazioni del produttore, le condizioni dell'equipaggiamento, il peso combinato del candidato e del pericolante e la distanza al piano sottostante più vicino.

Questa manovra può essere combinata con altre, come la creazione di un **sistema a doppia corda** adiacente al soggetto pericolante in conformità con (**RCR 6.10**).

#### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Considerazioni sull'equipaggiamento per il soccorso.
- Considerazioni sulla creazione di connessioni tra il soggetto soccorritore e il soccorritore.
- Esecuzione del soccorso dalla **modalità di discesa**.
- Metodi per la transizione di un individuo dalla **modalità di risalita** alla **modalità di discesa**.

## 7. Requisiti del Tecnico di livello 2 - Informazioni supplementari

7.1. Il candidato dovrà avere una conoscenza approfondita dei requisiti del *Tecnico di livello 1*.

### Contesto.

I requisiti del *Tecnico di livello 2* si basano sulle conoscenze, abilità e tecniche del *Tecnico di livello 1*.

Tutti i candidati devono completare le manovre fondamentali ([RCR 6.2](#)) e il Soccorso: Sistema a doppia corda adiacente, transizione da salita a discesa ([RCR 6.12](#)). I candidati di livello superiore possono soddisfare questo requisito di soccorso eseguendo una transizione da salita a discesa di un pericolante durante un altro soccorso sullo stesso *sistema a doppia corda*.

### Prestazioni.

I candidati devono soddisfare i requisiti del *Tecnico di livello 1* in base al loro schema di valutazione.

Per ulteriori informazioni, si faccia riferimento alla Sezione [5](#).

### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Autovalutazione del candidato sulla capacità di soddisfare i requisiti del *Tecnico di livello 1* ([RCR 6](#)).
- Revisione della documentazione e aggiornamento dei requisiti del *Tecnico di livello 1* ([RCR 6](#)), se necessario.

## 7.2. Principi di prestazione

7.2.1. Il candidato dovrà attenersi ai Principi di Prestazione della Sezione 4 dei *[Requisiti per la certificazione delle competenze per l'accesso su corda]* per tutta la durata della valutazione.

### Contesto.

I principi di prestazione delineati nella Sezione 4 dei *Requisiti per la certificazione dell'accesso su corda* definiscono le aspettative che i candidati devono soddisfare durante la valutazione in conformità con le *Buone Prassi per il lavoro su corda*. Questi principi costituiscono il criterio principale per l'esame dei candidati e si applicano ad ogni fase della valutazione.

Principi di prestazione:

- Stabilire che la valutazione dell'accesso su corda è uno strumento di prova basato sulle prestazioni.
  - I candidati possono utilizzare attrezzature e tecniche di loro scelta per completare i requisiti.
- Esigere il completamento tempestivo dei requisiti.
  - Come indicato nella Sezione 4 gli Esaminatori possono imporre limiti di tempo in caso di mancanza di progressi o di uso di una tecnica inefficiente.
- Richiedere il rispetto del **piano di lavoro per l'accesso** al sito.
- Richiedere l'ispezione, la selezione e l'uso di attrezzature in conformità alle *Pratiche sicure per il lavoro su corda*.
- Concentrarsi sulla minimizzazione del **potenziale di caduta libera** e del potenziale di **effetto pendolo**.
  - La minimizzazione del **potenziale di caduta libera** è applicabile in quasi tutti i requisiti, comprese le manovre, le operazioni e il soccorso.
  - La minimizzazione del potenziale **effetto pendolo** è evidenziata nei requisiti di sollevamento trasversale ([RCR 7.9](#)) e di soccorso ([RCR 7.11](#)).

### Prestazioni.

Nell'ambito del rispetto di questi principi di performance, i candidati dovranno:

- Completare i requisiti in modo tempestivo.
- Seguire il **piano di lavoro per l'accesso** al sito per tutta la durata della valutazione dell'accesso su corda.
- Ispezionare, selezionare e utilizzare l'attrezzatura in conformità con le *Buone prassi per il lavoro su corda*, tra cui:
  - Ispezionare le attrezzature prima dell'uso iniziale e dopo le pause di riposo.
  - Collegare l'attrezzatura agli attacchi appropriati sull'imbracatura.
  - Assicurarsi che le apparecchiature siano collegate o caricate correttamente prima dell'uso.
  - Proteggere le apparecchiature dai danni.
- Ridurre al minimo il **potenziale di caduta libera** e il potenziale di **effetto pendolo** durante la valutazione dell'accesso su corda.
  - I candidati possono utilizzare un singolo **sistema di backup** o un altro sistema di protezione anticaduta per mantenere un **potenziale di caduta libera limitato** in una **zona di caduta**, anche quando si trovano vicino ad un bordo di una superficie stabile o di arrampica su una struttura.

### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Revisione delle *Buone prassi per il lavoro su corda*.
- Revisione dei principi di prestazione e della loro relazione con i requisiti del livello di prova del candidato.
- Revisione del **piano di lavoro sull'accesso** al sito.
- Analisi delle istruzioni del produttore per le apparecchiature utilizzate per completare i requisiti.

### 7.3. Analisi del sistema

- 7.3.1. Il candidato deve dimostrare la capacità di stimare le forze potenziali e i requisiti dello spazio di caduta all'interno dei **sistemi di accesso su corda** utilizzati durante il completamento dei requisiti.

#### Contesto.

##### Analisi della forza

La Sezione 12 di *Buone prassi per il lavoro su corda* stabilisce i requisiti di resistenza **del sistema di ancoraggio** in base alla forza applicata al **sistema di backup** in caso di arresto caduta. Il valore minimo di 12 kN (2700 lbf) è stato fissato in conformità a standard volontari, come la norma EN 12841, che prevede una forza massima consentita di 6 kN (1350 lbf) per il **sistema di backup**, e con la norma ISO 22846. Tuttavia, per conformarsi agli standard SPRAT, potrebbero essere richieste resistenze superiori per il **sistema di ancoraggio**, a seconda della costruzione del sistema o dei requisiti **dell'autorità regolatrice competente**.

La Sezione 12 di *Buone prassi per il lavoro su corda* fornisce due tabelle per aiutare l'analisi della forza dei **sistemi di accesso su corda**.

- La Tabella 1 indica le forze relative sugli **ancoraggi** in un **sistema di ancoraggio** con distribuzione del carico equamente distribuito.
- La Tabella 2 indica le forze relative sull'**ancoraggio** in un **sistema di ancoraggio direzionale**.

Queste tabelle possono essere utilizzate per identificare le configurazioni dei **sistemi di accesso su corda** che determinano un aumento o una diminuzione delle forze rispetto alla forza applicata da un individuo o da un carico.

##### Analisi dei requisiti di autorizzazione

- *Le Linee guida per i requisiti di spazio di caduta* dello SPRAT sono state sviluppate per fornire le risorse necessarie a soddisfare i requisiti di valutazione del rischio nella Sezione 9 delle *Pratiche sicure per il lavoro su corda*. Questo supplemento illustra i fattori che intervengono in ogni fase di un evento di caduta, oltre ad altri elementi che influenzano i requisiti relativi allo spazio di caduta. I tecnici di livello 2 devono essere in grado di analizzare e valutare i seguenti fattori all'interno di un sistema di accesso su corda:
- Fattori di **distanza di caduta libera**, tra cui il **potenziale di caduta libera** e la **distanza di attivazione**.
- Fattori **della distanza di decelerazione**, incluso l'allungamento della corda di sicurezza e la dissipazione di energia dei **sistemi di backup**.
- Altri fattori dei requisiti dello spazio di caduta, come l'**allungamento** e i margini di sicurezza.

#### Prestazioni. (RCR 7.2)

**Analisi delle forze.** I candidati sono tenuti a:

- Stimare le forze potenziali applicate ad un **sistema di backup** quando questo arresta una caduta.
- Stimare le forze relative nel contesto dei requisiti di costruzione e funzionamento del sistema, come il **Sistema a doppia corda** per il passaggio dello spigolo (RCR 7.5) e il sollevamento trasversale (RCR 7.9).

Ai candidati possono essere poste domande sull'analisi della forza come parte della prova scritta e durante la valutazione dell'accesso su corda.

**Analisi dei requisiti di caduta.** I candidati sono tenuti a:

- Stimare il **potenziale di caduta libera** nell'ambito dei requisiti.

Ai candidati possono essere poste domande relative ai fattori che influenzano i requisiti di caduta come parte della prova scritta.

Ai candidati possono essere poste domande relative al **potenziale di caduta libera** durante la valutazione dell'accesso su corda.

#### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Revisione delle Tabelle 1 e 2 di *Buone prassi per il lavoro su corda* e loro applicazione nei requisiti del Livello 2.
- Analisi delle forze nella costruzione del sistema e requisiti di funzionamento (RCR 7.5, RCR 7.9).
- Revisione dei fattori che influenzano i requisiti dello spazio di caduta nelle *Linee guida per i requisiti dello spazio di caduta*.

#### 7.4. *Progressione tecnica*: Verticale

- 7.4.1. Il candidato deve dimostrare di saper effettuare una *progressione tecnica* in verticale o ad angolo per una distanza di almeno 3 m (10 piedi).

##### Contesto.

La *progressione tecnica* può essere utilizzata per accedere a un luogo dove *i sistemi su corda* non sono praticabili o non sono disponibili.

I principi della *progressione tecnica* in orizzontale ([RCR 6.8](#)) possono essere applicati alla *progressione tecnica* in verticale o ad angolo. Le configurazioni e le tecniche dell'attrezzatura devono essere riviste per garantire che *il potenziale di caduta libera* possa essere ridotto al minimo.

##### Prestazioni. ([RCR 7.2](#))

I candidati sono tenuti a:

- Effettuare una transizione da e verso la *progressione tecnica* tramite un *sistema di accesso su corda* o una struttura di arrampicata, utilizzando un *sistema di backup* efficace o un altro sistema di protezione anticaduta appropriato.
- Selezionare e utilizzare l'attrezzatura in modo da facilitare un movimento efficiente e un soccorso tempestivo.
  - I candidati possono dimostrare di saper effettuare la *progressione tecnica* utilizzando collegamenti regolabili o fissi sotto tensione.
- Ridurre al minimo il *potenziale di caduta libera* con collegamenti ad almeno due *sistemi di ancoraggio* durante tutta la manovra.
- Mantenere l'accesso per l'utilizzo della postazione di *progressione tecnica* per il rapido soccorso dal basso.
  - *I sistemi di corda* o altri sistemi di protezione anticaduta che raggiungono il piano sottostante più vicino devono rimanere accessibili dal piano sottostante con una *linea di calata libera*.

##### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- *Progressione tecnica* in orizzontale ([RCR 6.8](#)).
- Configurazioni e considerazioni sull'attrezzatura per la *progressione tecnica* in verticale.

#### 7.5. **Sistema a doppia corda** per il passaggio dello spigolo.

7.5.1. Il candidato dovrà costruire un **sistema a doppia corda** che superi un ostacolo sul bordo con un angolo interno inferiore a 120 gradi.

7.5.2. I candidati dovranno costruire **sistemi di ancoraggio** per ogni **sistema su corda** utilizzando due **sistemi di ancoraggio** o **connettori di ancoraggio** situati a una distanza compresa tra 1 m (3,3 ft) e 4 m (13 1 ft) l'uno dall'altro.

#### Contesto.

Questa attività si basa sul requisito del **sistema di ancoraggio a doppia corda** ([RCR 6.10](#)), aumentando la distanza degli **ancoraggi** consentita e aggiungendo un ostacolo al bordo. Questo requisito simula ambienti di lavoro con accesso su corda in cui gli **ancoraggi** disponibili sono distanti da una **linea di calata** richiesta e non sono disponibili **ancoraggi** intermedi per evitare un ostacolo sul bordo.

Le considerazioni sulla costruzione **del sistema di ancoraggio** fornite nella Contesto per il requisito **del sistema a doppia corda** ([RCR 6.10](#)) possono essere applicate nel caso di separazione di **ancoraggi** maggiore. Ulteriori considerazioni devono includere:

- Accesso, uscita e soccorso da **sistemi a doppia corda**.
- Vicinanza degli **ancoraggi** ad un bordo.
- Allungamento dei **sistemi di ancoraggio**.

Le considerazioni sulla protezione delle corde e dei bordi si trovano nella sezione fornita per il Passaggio dello spigolo con protezione della corda ([RCR 6.3](#)).

Per maggiori informazioni, si consulti la Sezione 12 di *Buone prassi per il lavoro su corda*.

#### Prestazioni. ([RCR 7.2](#))

I candidati sono tenuti a:

- Costruire **sistemi di ancoraggio** che tengano conto della distanza tra i **sistemi di ancoraggio** ed un ostacolo sul bordo, in conformità alle *Norme di sicurezza per i lavori di accesso su corda*.
  - Gli Esaminatori possono indicare una **linea di calata** o una direzione della forza applicata.
  - Gli Esaminatori possono indicare un bordo simulato per la costruzione del **sistema di ancoraggio** con distribuzione del carico, se non è disponibile un bordo, a condizione che i candidati costruiscano un **sistema a doppia corda** su un bordo come esercizio separato.
- Costruire un **sistema a doppia corda** adatto al passaggio dello spigolo.
- Incorporare una corda o un paracorda adeguati.
- Dimostrare l'uso del **sistema a doppia corda** all'interno di un **sistema di accesso su corda**.
  - Gli Esaminatori possono chiedere ai candidati o ad altre persone di utilizzare il **sistema di accesso su corda** costruito.

#### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Revisione della Sezione 12 di *Buone prassi per il lavoro su corda*.
- Costruzione del **sistema a doppia corda** ([RCR 6.10](#)).
- Considerazioni sulla costruzione di **sistemi di ancoraggio** con una aumentata distanza di **ancoraggio**.
- Considerazioni sulla protezione delle corde e dei bordi ([RCR 6.3](#)).
- Costruzione, ispezione, funzionamento e analisi ([RCR 7.3](#)) dei **sistemi a doppia corda**.

#### 7.6. **Sistema di corde** rimuovibili **a doppia corda**

7.6.1. Il candidato dovrà costruire un **sistema di corde** rimuovibili **a doppia corda**.

7.6.2. Il candidato dovrà discendere di almeno 2 m (6,6 piedi) sul **sistema a doppia corda**.

7.6.3. Il candidato dovrà recuperare il **sistema di corde rimuovibili** senza tornare ai sistemi **di ancoraggio**.

#### **Contesto.**

I **sistemi di corde** rimuovibili sono tipicamente utilizzati quando durante la costruzione o la rimozione dei **sistemi a doppia corda**, l'accesso ai **sistemi di ancoraggio** è limitato o impraticabile.

Le considerazioni per i **sistemi di corde** rimuovibili **a doppia corda** dovrebbero includere:

- Accessibilità degli **ancoraggi**.
- Carico del connettore.
- Paracorda o protezione dei bordi ([RCR 6.3](#)).
- Distinzione tra **il sistema a doppia corda** e il metodo di recupero prima dell'uso.

#### **Prestazioni.** ([RCR 7.2](#))

I candidati sono tenuti a:

- Costruire un **sistema di corde** rimuovibili adatto all'ambiente di valutazione.
  - I candidati possono sfruttare i sistemi **di accesso** su corda durante la costruzione del **sistema di corde** rimuovibili.
  - I candidati possono aggiungere una paracorda o una protezione per i bordi, a seconda dei casi.
- Distinguere chiaramente il **sistema di corde** rimuovibili e il metodo di recupero prima dell'uso.
- Dimostrare l'uso del **sistema di corde** rimuovibili **a doppia corda** all'interno di un **sistema di accesso su corda**.
  - Gli Esaminatori possono chiedere ai candidati di risalire **il sistema di corde a doppia corda** se il **sistema di corde** rimuovibili è stato costruito mentre i candidati non si trovano presso i sistemi **di ancoraggio**.
- Recuperare **il sistema di corde rimuovibili**.

Questo requisito può essere combinato con altri, come la **progressione tecnica** in orizzontale ([RCR 6.8](#)) o in verticale ([RCR 7.4](#)).

#### **Formazione.**

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Considerazioni sui **sistemi di corde** rimuovibili, comprese le considerazioni sulla protezione delle corde e dei bordi ([RCR 6.3](#)).
- Metodi per la costruzione di **sistemi di corde** rimuovibili.

## 7.7. Sollevare e calare: Candidato sospeso

- 7.7.1. Mentre è sospeso su un **sistema di accesso su corda**, il candidato deve costruire e far funzionare un sistema per sollevare e calare una persona o un carico di almeno 3 m (10 piedi) lungo una **linea di calata** libera da ostacoli

### Contesto.

Questa manovra si basa sul requisito del sistema di sollevamento e calata ([RCR 6.11](#)), aggiungendo l'operatività del sistema stesso mentre si è sospesi ad un **sistema di accesso su corda**. Le considerazioni descritte per il requisito precedente possono essere applicate anche all'utilizzo dei sistemi di sollevamento e calata in sospensione. Ulteriori considerazioni da tener presente, includono:

- Separazione del sistema di salita e discesa dal **sistema di accesso su corda** di un individuo.
- Distanza tra **il sistema di accesso su corda** e il sistema di sollevamento e calata di un individuo.
- Regolabilità **del sistema di accesso su corda** di un individuo.
- Efficienza del sistema di sollevamento e calata.

### Prestazioni. ([RCR 7.2](#))

I candidati sono tenuti a:

- Accedere o costruire **sistemi di ancoraggio** mentre sono sospesi ad un **sistema di accesso su corda**.
  - I candidati possono collegare le corde al carico prima di accedere ai **sistemi di accesso su corda**.
- Separare il **sistema di accesso su corda** dall'attrezzatura necessaria per completare l'esercizio di sollevamento e calata.
  - I candidati possono utilizzare gli stessi **sistemi di ancoraggio** per i sistemi di sollevamento e calata e per il loro **sistema di accesso su corda**.
- Costruire un sistema di sollevamento e calata di un carico.
- Sollevare e calare il carico in modo controllato, mantenendo un **potenziale di caduta libera limitato**.
  - I candidati possono costruire un sistema di sollevamento con la **corda principale** o utilizzare un sistema di sollevamento separato.
- Utilizzare l'attrezzatura in modo coerente con le manovre fondamentali ([RCR 6.2](#)).
  - I candidati possono far passare le corde attraverso i connettori del **sistema di ancoraggio**, se necessario.

Questo requisito può essere combinato con altri, come la **progressione tecnica** ([RCR 6.8](#)), il sollevamento e la calata: Carico sospeso ([RCR 7.8](#)), o il sollevamento trasversale ([RCR 7.9](#)).

### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Sistemi di sollevamento e calata ([RCR 6.11](#)).
- Sollevare e calare da una piattaforma utilizzando **ancoraggi** e attrezzature sopraelevate lungo una **linea di calata** libera da ostacoli.
- Sollevare e calare mentre si è sospesi ad un sistema di **accesso su corda**.

## 7.8. Sollevamento e calata: Carico sospeso

7.8.1. Mentre si trova in prossimità **ai sistemi di ancoraggio**, il candidato dovrà calare una persona o un carico sospeso da un **sistema a doppia corda** costruito con **sistemi di ancoraggio fissi**, al piano sottostante più vicino.

7.8.2. L'individuo o il carico sospeso deve iniziare ad essere sospeso ad almeno 1 m (3,3 piedi) sopra il piano sottostante più vicino.

### Contesto.

Questo requisito applica i principi utilizzati per la manovra di impostazione del sistema di sollevamento e calata ([RCR 6.11](#)) per convertire **i sistemi di ancoraggio fisso** in un sistema di sollevamento e calata. Le considerazioni fornite nel contesto del precedente requisito possono essere utilizzate per la conversione **dei sistemi di ancoraggio fisso** in sistemi di sollevamento e calata. Ulteriori considerazioni devono includere:

- Posizione dei sistemi di sollevamento e calata.
  - I sistemi di sollevamento e calata dovrebbero essere situati in prossimità dei **sistemi di ancoraggio fisso** ma separate da essi
- Direzione e distanza in cui il carico deve muoversi dopo la conversione in un sistema di sollevamento e calata.
- Posizione dei collegamenti dei sistemi di sollevamento e calata alle corde che sospendono il carico.
- Selezione dell'attrezzatura per aumentare l'efficienza delle operazioni, come le conversioni tra sistemi di sollevamento separati da quelli costruiti utilizzando la **corda principale**.

Il carico sospeso può essere attaccato al **sistema su doppia corda** con:

- Un **sistema principale** e uno **di backup**.
- Un doppio **sistema principale**.
- Attrezzatura che applichi tensione su entrambe le corde.

### Prestazioni. ([RCR 7.2](#))

I candidati sono tenuti a:

- Accedere ai **Sistemi di ancoraggio** utilizzati per sospendere il carico.
- Costruire un sistema di sollevamento e calata con un **sistema di backup fisso** o un **doppio sistema principale** adiacente alle corde che sospendono il carico.
  - I candidati possono utilizzare gli stessi **sistemi di ancoraggio** per i sistemi di sollevamento e calata e per quelli di sospensione del carico.
- Collegare il sistema di sollevamento e calata alle corde che sospendono il carico.
  - I candidati possono utilizzare dei **bloccanti** o altre attrezzature adatte.
  - I candidati devono considerare la posizione di eventuali ostruzioni quando realizzano i collegamenti.
- Sollevare il carico e rimuovere i collegamenti all'interno dei **sistemi di ancoraggio fisso**.
- Utilizzare l'attrezzatura in modo coerente con le manovre fondamentali ([RCR 6.2](#)) per calare l'individuo al piano sottostante più vicino.

Questo requisito può essere combinato con altri, come il **Sistema a doppia corda** per il passaggio dello spigolo ([RCR 7.5](#)), Sollevamento e calata: Candidato sospeso ([RCR 7.7](#)), o il sollevamento trasversale ([RCR 7.9](#)).

### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Sistemi di sollevamento e calata ([RCR 6.11](#)).
- Sollevamento e calata con **ancoraggi** situati a terra, su una piattaforma e in alto.
- Utilizzare sistemi di sollevamento separati da quelli costruiti utilizzando la **corda principale**.
- Sollevamento e calata durante la sospensione.

## 7.9. Operazioni laterali: Sollevamento trasversale

7.9.1. Il candidato dovrà utilizzare sistemi multipli di sollevamento e calata per spostare lateralmente una persona o un carico da una posizione indicata a un'altra.

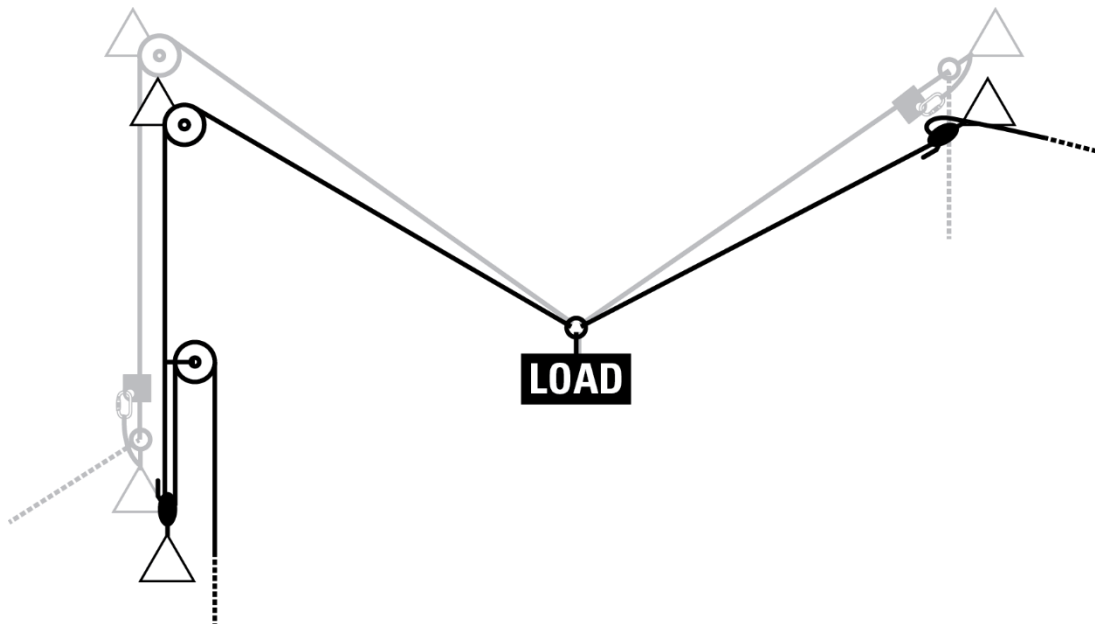
### Contesto.

Questo requisito applica i principi utilizzati nel requisito del sistema di sollevamento e calata ([RCR 6.11](#)) al movimento laterale di una persona o di un carico. Le considerazioni fornite nel contesto del precedente requisito possono essere applicate alle operazioni di sollevamento trasversale. Ulteriori considerazioni devono includere:

- Selezionare i **sistemi di ancoraggio** per massimizzare l'efficienza e minimizzare le forze durante la costruzione e il funzionamento del sistema.
  - I **sistemi di ancoraggio** dovrebbero essere posizionati il più in alto possibile.
  - I **sistemi di ancoraggio di deviazione** per i **sistemi di backup principali** e **fissi** possono facilitare il funzionamento da terra o da una piattaforma.
  - I **sistemi di ancoraggio di deviazione** dovrebbero essere adatti a sopportare le forze applicate ([RCR 7.3](#)).
- Costruire e far funzionare i sistemi in modo efficiente per ridurre al minimo il potenziale di **caduta libera** e di **effetto pendolo**.
  - I sistemi devono essere costruiti in modo da adattarsi ai cambiamenti di direzione della forza applicata durante il funzionamento del sistema.
  - I collegamenti corrispondenti **del sistema principale** e del sistema **di backup fisso** da ciascun sistema di sollevamento e calata devono essere effettuati allo stesso attacco adeguato sul carico ([RCR 6.11](#)).
  - I **sistemi di backup fissi** possono essere collegati all'attacco ventrale se l'attacco sternale non è disponibile.

Un esempio di sollevamento trasversale è illustrato nella [Figura 4](#).

FIGURA 4: ESEMPIO DI SOLLEVAMENTO TRASVERSALE



### 7.9. Operazioni laterali: Sollevamento trasversale (continua)

#### **Prestazioni.** ([RCR 7.2](#)).

I candidati sono tenuti a:

- Selezionare gli **ancoraggi** per garantire operazioni efficienti.
  - L'Esaminatore può indicare una posizione iniziale e finale del carico da spostare e qualsiasi ostacolo da evitare.
  - Il carico può iniziare a terra, su una piattaforma o sospeso da un **sistema di accesso su corda**.
- Costruire, ispezionare e far funzionare due o più sistemi di sollevamento e calata in modo efficiente, riducendo al minimo le forze applicate, il **potenziale di caduta libera**, il potenziale di **effetto pendolo** e il movimento incontrollato.
  - I candidati possono iniziare la manovra con il sollevamento o la calata del carico.
  - Il candidato può dirigere altre persone durante la costruzione e il funzionamento del sistema, ma rimane responsabile del completamento del requisito.
- Effettuare almeno 2 m (6,6 piedi) di movimento laterale di un carico da una posizione designata a un'altra.

Questo requisito può essere combinato con altri, come Sollevamento e Calata: Candidato sospeso ([RCR 7.7](#)) o

Sollevamento e calata: Carico sospeso ([RCR 7.8](#)).

#### **Formazione.**

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Sistemi di sollevamento e calata ([RCR 6.11](#)).
- Considerazioni sulle operazioni di sollevamento trasversale.
- Costruzione, ispezione, funzionamento e analisi ([RCR 7.3](#)) del sollevamento trasversale.

### 7.10. Sistema di soccorso da remoto

7.10.1. Il candidato dovrà costruire un **sistema di soccorso da remoto** che permetta di calare una persona che si trova in qualsiasi punto di un **sistema a doppia corda**.

7.10.2. Con un individuo che utilizza il **sistema** costruito **a doppia corda** in **modalità di risalita** o di **discesa**, il candidato dovrà calare l'individuo al piano sottostante più vicino.

#### Contesto.

I sistemi di soccorso da remoto, raccomandati nella Sezione 16 *Pratiche sicure per il lavoro su corda*, possono essere utilizzati per aumentare l'efficienza del soccorso e ridurre il rischio per le altre persone. **I sistemi di soccorso da remoto** possono essere utilizzati lungo una singola **linea di calata** o incorporati in **sistemi a doppia corda** utilizzati per il movimento laterale e il posizionamento, come ad esempio per i passaggi corda ([RCR 6.6](#)) o i **frazionamenti** ([RCR 6.7](#)).

Le considerazioni per la costruzione e il funzionamento **dei sistemi di soccorso da remoto** dovrebbero includere:

- Una corda sufficientemente lunga ed altre attrezzature per consentire il sollevamento o la calata.
- Assicurarsi che ogni **sistema su corda** consenta il sollevamento o la calata.
- Metodi per prevenire lo sblocco involontario di sistemi.
- Protezione adeguata dei **sistemi a doppia corda** ([RCR 6.3](#)).
- Gestione delle corde ([RCR 6.11](#)).
- Posizione finale richiesta per il funzionamento del **sistema di soccorso da remoto**.

#### Prestazioni. ([RCR 7.2](#)).

I candidati sono tenuti a:

- Costruire un **sistema a doppia corda** di cui uno dei due **sistemi su corda** permette di calarsi.
  - I candidati possono sfruttare attrezzature, come i **discensori** o altre tecniche, come nodi mezzo barcaiolo assicurato, per costruire ogni **sistema su corda**.
  - I candidati possono incorporare **sistemi di ancoraggio di deviazione** o sistemi di paracorda o di protezione dei bordi, se necessario.
- Mettere in sicurezza ogni sistema in modo da evitare uno sblocco involontario.
- Sfruttare l'uso del **sistema di soccorso da remoto** calando una persona in modo controllato ed efficiente.
  - I candidati possono rilasciare ogni corda simultaneamente o individualmente.
  - I candidati possono regolare la corda o il paracorda su un bordo, se necessario.
  - I candidati possono convertire uno dei **sistemi su corda** in un **sistema di backup fisso** per aumentare l'efficienza.

Questo requisito può essere combinato con altri, come il **Sistema a doppia corda** per il passaggio dello spigolo ([RCR 7.5](#)).

#### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Considerazioni sull'attrezzatura per garantire che entrambi i sistemi su corda consentano la calata.
- Considerazioni sulla lunghezza della corda.
- Considerazioni per aumentare l'efficienza di calata.
- Considerazioni sulla protezione delle corde e dei bordi ([RCR 6.3](#)).
- Costruzione, ispezione, funzionamento e analisi dei **sistemi di soccorso a distanza**.

7.11. Soccorso: Stesso sistema a doppia corda, passaggio da corda a corda

7.11.1. Il candidato deve avvicinarsi a un pericolante in **modalità di risalita** sullo stesso **sistema a doppia corda**.

7.11.2. Il candidato dovrà effettuare la transizione dell'individuo e di se stesso verso lo stesso **sistema di accesso su corda**.

7.11.3. Prima di raggiungere il piano sottostante più vicino, il candidato dovrà trasferirsi con il pericolante a un altro **sistema a doppia corda** situato ad almeno 2 m (6,6 piedi) dal **sistema a doppia corda** iniziale.

#### Contesto.

Questa manovra si basa sul requisito del "Soccorso: Set di corde adiacenti, transizione da salita a discesa" ([RCR 6.12](#)), con aggiunta delle competenze di soccorso:

- Eseguire un soccorso dallo stesso **sistema a doppia corda** del soccorritore.
- Eseguire un passaggio corde con un soggetto pericolante.

Le tecniche tipicamente utilizzate per soddisfare questo requisito possono essere applicate anche durante l'esecuzione di manovre di soccorso alternative.

Il pericolante deve trovarsi in **modalità di risalita** ad almeno 3 m (9,9 piedi) sopra dal piano stabile immediatamente inferiore.

#### Prestazioni. ([RCR6.1](#)).

I candidati sono tenuti a:

- Assicurare l'accesso al **sistema a doppia corda** di destinazione, situato ad almeno 2 m (6,6 piedi) dal **sistema a doppia corda** iniziale.
- Accedere e posizionarsi il più vicino possibile al pericolante con lo stesso **sistema su doppia corda**.
  - Il candidato può accedere al soggetto pericolante da entrambe le direzioni sullo stesso **sistema a doppia corda**.
- Assestare il pericolante e se stessi sullo stesso **sistema di accesso su corda**.
  - I candidati possono trasferire il pericolante direttamente dalla **modalità di risalita** al **sistema di accesso su corda** del candidato.
  - I candidati possono eseguire una transizione del pericolante dalla modalità di risalita alla modalità di discesa per soddisfare il requisito Soccorso: Set di corde adiacenti, transizione da salita a discesa ([RCR 6.12](#)).
- Eseguire un passaggio corde mantenendo efficaci i **sistemi principali** e **di backup** su entrambi i **sistemi a doppia corda**.
- Scendere in modo controllato, usando l'attrito supplementare sulla **corda principale**, se necessario.
  - Per determinare la necessità di un attrito supplementare, si devono considerare le indicazioni del produttore, le condizioni dell'equipaggiamento, il peso combinato del candidato e del pericolante e la vicinanza al piano immediatamente inferiore.

Si prevede che questo requisito sia completato separatamente dal Soccorso: Dal sistema di arresto caduta ([RCR 7.12](#)).

#### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Soccorso: Set di corde adiacenti, requisito di transizione tra salita e discesa ([RCR 6.12](#)).
- Trasferimenti corde ([RCR 6.6](#)) con due **discensori**.

## 7.12. Soccorso: Dal sistema di arresto caduta.

7.12.1. Con il supporto di un **sistema di accesso su corda**, il candidato dovrà effettuare il soccorso di una persona sospesa ai cordini con dissipatore.

### Contesto.

Questo requisito si basa sul requisito Soccorso: Set di corde adiacenti, transizione da salita a discesa ([RCR 6.12](#)), con l'aggiunta delle competenze di soccorso di:

- Sollevare un pericolante ad una altezza maggiore mentre è sospeso ad un **sistema di accesso su corda**.
- Applicare le manovre fondamentali ([RCR 6.2](#)) al movimento di un individuo.

Le tecniche tipicamente utilizzate per completare questo requisito possono essere applicate al soccorso di una persona:

- Sospeso ad un sistema di arresto caduta o ad un altro sistema di protezione anticaduta.
- Da un sistema di accesso su corda dove è necessario sollevare una persona per un soccorso tempestivo.

Le considerazioni per il soccorso da cordini con dissipatore di energia devono includere:

- Metodo di soccorso.
  - Il soccorso può essere completato con un sistema di sollevamento e discesa o con la transizione del pericolante e del soccorritore ad un **sistema di accesso su corda** per la discesa accompagnata.
- Collegamenti con il soggetto pericolante. I fattori includono:
  - Efficienza del soccorso.
  - Posizione del soggetto pericolante.
  - Idoneità dell'imbracatura.

Il pericolante dovrà essere sospeso ai cordini con dissipatore di energia tramite l'attacco dell'imbracatura e situato ad almeno 2 m (6,6 piedi) sopra il piano immediatamente inferiore.

- L'attacco dell'imbracatura utilizzato dovrà essere conforme all'**autorità locale competente**.
- I cordini con dissipatore di energia dovrebbero avere un assorbitore di energia parzialmente aperto.
  - Possono essere simulati cordini con dissipatore di energia.
- Se viene utilizzato un individuo come soggetto soccorritore, il soggetto soccorritore dovrà essere dotato di:
  - Un **sistema di backup** aggiuntivo o un altro sistema di protezione anticaduta idoneo.
  - Un mezzo per posizionarsi prima che il candidato acceda alla sua posizione.
  - Disposizioni per un soccorso tempestivo.
- Se il soggetto pericolante viene simulato con un carico, il carico può essere immediatamente sospeso dai soli cordini con dissipatore.

### Prestazioni. ([RCR 7.2](#)).

I candidati sono tenuti a:

- Posizionarsi il più vicino possibile al soggetto da soccorrere con un **sistema di accesso su corda**.
- Costruire un sistema di sollevamento per scollegare il pericolante dai cordini con dissipatore di energia.
  - I candidati possono utilizzare qualsiasi metodo per sollevare il pericolante, come un sistema di sollevamento e calata appropriato per l'uso in sospensione ([RCR 7.7](#)) o utilizzando le manovre fondamentali ([RCR 6.2](#)).
- Mantenere un minimo di due sistemi appropriati per il soggetto pericolante.
  - Questa fase delle prestazioni viene valutata dopo che un candidato si collega inizialmente a un soggetto pericolante simulato con un carico.
  - I candidati possono cambiare il punto di sospensione di un soggetto pericolante.
- Calare il soggetto pericolante o scendere con il soggetto pericolante al piano sottostante più vicino.
  - Per determinare la necessità di un attrito supplementare, si devono considerare le indicazioni del produttore, le condizioni dell'equipaggiamento, il peso combinato del candidato e del pericolante e la vicinanza al piano sottostante più vicino.

Si prevede che questo requisito venga completato separatamente dal Soccorso: Stesso sistema a doppia corda, Trasferimento corde ([RCR 7.11](#)).

### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Sollevamento e calata: Candidato sospeso ([RCR 7.7](#)).
- Applicare le manovre fondamentali ([RCR 6.2](#)) per sollevare un altro individuo in *modalità di discesa*.
- Soccorso: Set di corde adiacenti, requisito di transizione da salita a discesa ([RCR 6.12](#)).

## 8. Requisiti del tecnico di livello 3 - Informazioni supplementari

8.1. Il candidato dovrà essere competente nei requisiti di *Tecnico di livello 1* e di *Tecnico di livello 2*.

### Contesto.

I requisiti del *Tecnico di livello 3* si fondano sulle conoscenze di base, sulle abilità e tecniche dei *Tecnici di livello 1* e *2*.

Tutti i candidati devono completare le manovre fondamentali ([RCR 6.2](#)) e il Soccorso: Sistema a doppia corda adiacente, transizione da salita a discesa ([RCR 6.12](#)). I candidati di livello superiore possono soddisfare questo requisito di soccorso eseguendo una transizione da salita a discesa di un pericolante durante un altro soccorso sullo stesso *sistema a doppia corda*.

### Prestazioni.

I candidati devono completare i requisiti del *Tecnico di livello 1* e del *Tecnico di livello 2* in base al loro schema di valutazione.

Per ulteriori informazioni, faccia riferimento alla Sezione 5.

### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- L'autovalutazione del candidato sulla capacità di completare i requisiti per il *Livello 1* ([RCR 6](#)) e per il *Tecnico di livello 2* ([RCR 7](#)).
- Revisione della documentazione e aggiornamento dei requisiti del *Tecnico di livello 1* ([RCR 6](#)) e del *Tecnico di livello 2* ([RCR 7](#)), come necessario.

## 8.2. Principi di prestazione

8.2.1. Il candidato dovrà attenersi ai Principi di Prestazione della Sezione 4 dei *[Requisiti per la certificazione delle competenze per l'accesso su corda]* per tutta la durata della valutazione.

### Contesto.

I principi di prestazione delineati nella Sezione 4 dei *Requisiti per la certificazione dell'accesso su corda* definiscono le aspettative che i candidati devono soddisfare durante la valutazione in conformità con le *Buone Prassi per il lavoro su corda*. Questi principi costituiscono il criterio principale per l'esame dei candidati e si applicano ad ogni fase della valutazione.

Principi di prestazione:

- Stabilire che la valutazione dell'accesso su corda sia uno strumento di prova basato sulle prestazioni.
  - I candidati possono utilizzare attrezzature e tecniche di loro scelta per completare i requisiti.
- Esigere il completamento tempestivo dei requisiti.
  - Come indicato nella Sezione 4 gli Esaminatori possono imporre limiti di tempo a causa della assenza di progressi o di uso di una tecnica inefficiente.
- Richiedere il rispetto del **piano di lavoro per l'accesso** al sito.
- Richiedere l'ispezione, la selezione e l'uso di attrezzature in conformità con le *Pratiche sicure per il lavoro su corda*.
- Concentrarsi sulla minimizzazione del **potenziale di caduta libera** e del potenziale di **effetto pendolo**.
  - La minimizzazione del **potenziale di caduta libera** è applicabile in quasi tutti i requisiti, comprese le manovre, le operazioni e il soccorso.
  - La minimizzazione del potenziale **effetto pendolo** è evidenziata nei requisiti dei sistemi su corda in tensione ([RCR 8.6](#)) e del soccorso ([RCR 8.7](#)).

### Prestazioni.

Nell'ambito della soddisfazione di questi principi di performance, i candidati dovranno:

- Completare i requisiti in modo tempestivo.
- Seguire il **piano di lavoro per l'accesso** al sito per tutta la durata della valutazione dell'accesso su corda.
- Ispezionare, selezionare ed utilizzare l'attrezzatura in conformità con le *Buone prassi per il lavoro su corda*, incluso:
  - Ispezionare le attrezzature prima dell'uso iniziale e dopo le pause di riposo.
  - Collegare l'attrezzatura agli attacchi appropriati sull'imbracatura.
  - Assicurarsi che le apparecchiature siano collegate o caricate correttamente prima dell'uso.
  - Proteggere le apparecchiature dai danni.
- Ridurre al minimo il **potenziale di caduta libera** e il potenziale di **effetto pendolo** durante la valutazione dell'accesso su corda.
  - I candidati possono utilizzare un singolo **sistema di backup** o altro sistema di protezione anticaduta per mantenere un **potenziale di caduta libera limitato** in una **zona di caduta**, anche quando si trova vicino a un bordo di una superficie stabile o si arrampica su una struttura.

### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Revisione delle *Buone prassi per il lavoro su corda*.
- Revisione dei principi di prestazione e della loro relazione con i requisiti del livello di prova del candidato.
- Revisione del **piano di lavoro per l'accesso** al sito.
- Analisi delle istruzioni del produttore per le apparecchiature utilizzate per completare i requisiti.

### 8.3. Analisi del sistema

8.3.1. Il candidato deve dimostrare la capacità di stimare le forze potenziali e i requisiti dello spazio di caduta all'interno dei **sistemi di accesso su corda** utilizzati durante il completamento dei requisiti.

#### Contesto.

##### Analisi della forza

Questo requisito si basa sul requisito di analisi del sistema ([RCR 7.3](#)) dei **tecnici di livello 2**, utilizzando le tabelle di *Buone prassi per il lavoro su corda* per analizzare le forze all'interno di **deviazioni, frazionamenti e sistemi di accesso su corda** in tensione.

Le forze dei **sistemi di corde** tese in genere aumentano quando il supporto fornito dalle corde di controllo diminuisce. Di conseguenza, le forze maggiori, nei **sistemi su corda** in tensione, si registrano generalmente quando il carico si avvicina al punto più basso di una manovra, ad esempio:

- al centro della campata orizzontale quando i **sistemi di ancoraggio** si trovano ad un'altezza simile tra loro.
- al **sistema di ancoraggio** inferiore quando il carico è al di sopra del **sistema di ancoraggio**.

Per i sistemi di corde autotensionanti, le forze sui **sistemi di ancoraggio** rimangono generalmente costanti.

##### Analisi dei requisiti di autorizzazione

Come per il requisito di analisi del sistema ([RCR 7.3](#)) dei **Tecnici di livello 2**, i **Tecnici di livello 3** dovrebbero essere in grado di analizzare e stimare i seguenti fattori all'interno di un **sistema di accesso su corda**:

- Fattori di **distanza di caduta libera**, tra cui il **potenziale di caduta libera** e la **distanza di attivazione**.
- Fattori **della distanza di decelerazione**, incluso lo stiramento della corda di sicurezza e la dissipazione di energia dei **sistemi di backup**.
- Altri fattori dei requisiti dello spazio di caduta, come l'**allungamento** e i margini di sicurezza.

#### Prestazioni. ([RCR 8.2](#))

**Analisi delle forze.** I candidati sono tenuti a:

- Stimare le forze potenziali applicate da un **sistema di backup** quando arresta una caduta.
- Stimare le forze nell'ambito dei requisiti di costruzione e funzionamento del sistema, come il **Sistema a doppia corda** per **deviazione** o **frazionamento** ([RCR 8.4](#)) e il Sistema su corda in tensione ([RCR 8.6](#)).

Ai candidati possono essere rivolte domande sull'analisi della forza come parte della prova scritta e durante la valutazione dell'accesso su corda.

**Analisi dei requisiti di caduta.** I candidati sono tenuti a:

- Stimare il **potenziale di caduta libera** nell'ambito dei requisiti.

Ai candidati possono essere poste domande relative ai fattori che influenzano i requisiti dello spazio di caduta nella prova scritta.

Ai candidati possono essere poste domande relative al **potenziale di caduta libera** durante la valutazione dell'accesso su corda.

#### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Revisione delle Tabelle 1 e 2 di *Buone prassi per il lavoro su corda* e loro applicazione nei requisiti del Livello 3.
- Analisi delle forze del sistema e dei requisiti di costruzione (ad esempio, [RCR 8.4](#), [RCR 8.6](#)).
- Revisione dei fattori che influenzano i requisiti dello spazio di caduta nelle [Linee guida per i requisiti dello spazio di caduta](#).

#### 8.4. Sistema a doppia corda per deviazione o frazionamento.

8.4.1. Il candidato dovrà costruire una **deviazione** o un **frazionamento** per regolare la **linea di calata** di un **sistema a doppia corda**.

8.4.2. Il candidato deve gestire la manovra o eseguire un soccorso dalla manovra.

#### Contesto.

Questa manovra si basa sui requisiti di costruzione del sistema ad un livello inferiore ([RCR 6.10](#), [RCR 7.5](#)) utilizzando **sistemi** intermedi di **ancoraggio direzionale** o **fisso** all'interno di un **sistema a doppia corda**. Per le applicazioni, si faccia riferimento alla **deviazione** ([RCR 6.4](#)) e al **frazionamento** ([RCR 6.7](#)).

**Deviazione.** Le considerazioni sulla costruzione dovrebbero includere:

- Selezionare gli **ancoraggi** per ottenere la regolazione **della linea di calata** desiderata.
- Costruire un **sistema di ancoraggio di deviazione** con una separazione di almeno 0,5 m (1,7 piedi) tra il sistema **di ancoraggio** e i connettori in cui passa il **sistema a doppia corda**.
- Considerare **sistemi di ancoraggio di deviazioni** multipli per separazioni verticali superiori a 4,6 m (15 piedi) tra il **sistema di ancoraggio di deviazione** e i **sistemi di ancoraggio** superiori.
- Assicurarsi che i **sistemi di ancoraggio** di deviazione possano adattarsi ai cambiamenti di direzione della forza applicata durante la **deviazione**.

**Frazionamento.** Le considerazioni sulla costruzione devono includere:

- Selezionare gli **ancoraggi** per ottenere la regolazione **della linea di calata** desiderata.
  - I **sistemi di ancoraggio** ai margini di un **frazionamento** possono trovarsi ad altezze simili o diverse.
- Assicurarsi che i **sistemi di ancoraggio** di deviazione possano adattarsi ai cambiamenti di direzione della forza applicata durante il **frazionamento**.
- Assicurarsi che il **frazionamento** possa essere affrontato efficientemente, mantenendo una distanza adeguata dagli ostacoli.
  - I **frazionamenti** dovrebbero avere una ansa minima di 1 m (3,3 piedi) anche senza spostamento **della linea di calata**.
- Determinare le opzioni di accesso adeguate.
  - Le corde per il piano sottostante più vicino possono essere disponibili su uno o entrambi i lati del **frazionamento**.

#### Prestazioni. ([RCR 8.2](#))

I candidati sono tenuti a:

- Costruire una **deviazione** o un **frazionamento** adatti a completare con successo le manovre in conformità con i requisiti di **deviazione** ([RCR 6.4](#)) e di **frazionamento** ([RCR 6.7](#)).
  - Il valutatore può indicare gli **ancoraggi** disponibili, la regolazione **della linea di calata** desiderata e le opzioni di accesso.
  - La regolazione **della linea di calata** non dovrà superare i 20 gradi per le **deviazioni** o i 6 m (20 piedi) per i **frazionamenti**.
- Gestire il sistema costruito come individuo o all'interno di un soccorso.
  - L'Esaminatore può specificare eventuali esigenze per il completamento del requisito.

Questo requisito può essere combinato con altri, come **Deviazione** ([RCR 6.4](#)), **Frazionamento** ([RCR 6.7](#)), **Sistema di soccorso a distanza** ([RCR 7.10](#)) o Soccorso: Dalle manovre ([RCR 8.7](#)).

I **sistemi di soccorso a distanza** non possono essere utilizzati per soddisfare i requisiti di Soccorso: Dalle manovre ([RCR 8.7](#)).

#### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Revisione dei requisiti di **deviazione** ([RCR 6.4](#)) e **frazionamento** ([RCR 6.7](#)).
- Considerazioni sulla costruzione di **deviazioni** e **frazionamenti**.
- Costruzione, ispezione, funzionamento e analisi delle **deviazioni** e dei **frazionamenti** ([RCR 8.3](#), sezione 11).

## 8.5. Sollevamento e calata: Passaggio del nodo

- 8.5.1. Da terra, da una piattaforma o mentre è sospeso a **sistemi di ancoraggio**, il candidato dovrà dimostrare di saper sollevare e calare una persona o un carico sospeso da un **sistema a doppia corda** con nodi situati a un'altezza simile in entrambe le corde.

### Contesto.

Questo requisito applica i principi utilizzati nei precedenti requisiti di sollevamento e calata ad un piano sottostante ([RCR 6.11](#), [RCR 7.7](#), [RCR 7.8](#)), al passaggio del nodo di giunzione o all'isolamento di sezioni danneggiate di corda, che possono essere richiesti durante le operazioni di lavoro o di soccorso. Le considerazioni fornite nei contesti di questi requisiti precedenti possono essere applicate per sollevare e calare efficacemente anche attraverso nodi.

Per soddisfare il requisito:

- I nodi devono essere posizionati in modo da consentire almeno 1,2 m (4 piedi) di sollevamento e calata da entrambi i lati dei nodi.
- I nodi devono essere inizialmente posizionati con meno di 0,3 m (0,9 piedi) di separazione verticale sul **sistema su doppia corda**.
- Tra i nodi e il carico può essere installato un **sistema di ancoraggio di deviazione**.
- Il carico può essere agganciato al **sistema a doppia corda** con:
  - Un **sistema principale** e uno **di backup**.
  - Un doppio **sistema principale**.
  - Nodi e attrezzature che applichino tensione su entrambe le corde.
- Il carico può iniziare a terra, su una piattaforma, sospeso a **sistemi di ancoraggio fisso** o sospeso ad un **sistema di soccorso a distanza**.

### Prestazioni. ([RCR 8.2](#))

I candidati sono tenuti a:

- Creare **Sistemi di ancoraggio** di accesso utilizzati per sospendere il carico.
  - I candidati non possono collegare corde aggiuntive al carico prima di accedere ai **sistemi di ancoraggio**.
  - Il candidato può eseguire l'operazione da terra, da una piattaforma o mentre è sospeso da un **sistema di accesso su corda**.
- Sollevare e calare un carico di almeno 1,2 m (4 piedi) dal passaggio del nodo nei **sistemi di ancoraggio**.
  - I candidati possono iniziare il passaggio dei nodi con il sollevamento o la calata.
  - Le anse dei nodi da passare si presume simulino sezioni di corda danneggiate e durante la valutazione non possono essere utilizzate in un **sistema principale o di backup**.
  - I candidati non dovranno alzare o calare i nodi tramite un **sistema di ancoraggio di deviazione**.

Questo requisito può essere combinato con altri, come il sollevamento trasversale ([RCR 7.9](#)) o il **sistema di soccorso a distanza** ([RCR 7.10](#)).

### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Revisione delle competenze necessarie per completare i requisiti di sollevamento e calata ad un piano sottostante ([RCR 6.11](#), [RCR 7.7](#), [RCR 7.8](#)).
- Ripasso delle abilità necessarie per applicare le manovre fondamentali ([RCR 6.2](#)) per il passaggio del nodo.
- Sollevamento e calata con passaggio dei nodi utilizzando **sistemi di ancoraggio** situati a terra, su una piattaforma e in alto.

## 8.6. Operazioni laterali: Sistema su corda in tensione.

8.6.1. Il candidato dovrà costruire e utilizzare un **sistema** su **corda** in tensione per spostare lateralmente una persona o un carico da una posizione designata a un'altra.

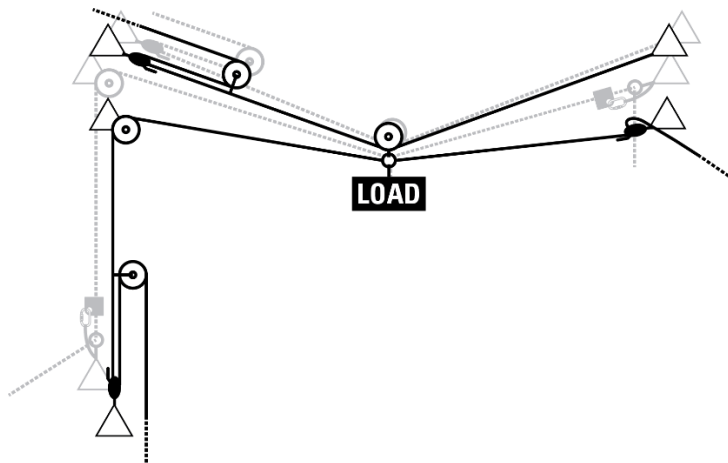
### Contesto.

Questo requisito applica i principi del sistema di sollevamento e calata ([RCR 6.11](#)) per il movimento laterale quando le operazioni di sollevamento trasversale ([RCR 7.9](#)) non sono praticabili. Le considerazioni fornite nel contesto dei requisiti precedenti possono essere applicate alle operazioni **del sistema** su **corda** in tensione. Ulteriori considerazioni devono includere:

- Selezionare i **sistemi di ancoraggio** per massimizzare l'efficienza e minimizzare le forze durante la costruzione e il funzionamento del sistema.
  - I **sistemi di ancoraggio** dovrebbero essere posizionati il più in alto possibile.
  - Quando si utilizzano **ancoraggi** ad altezze diverse e l'altezza è limitata, la scelta di un **ancoraggio** più basso e lontano da un ostacolo per il **sistema di corda** in tensione può ridurre le forze necessarie per mantenere l'altezza durante il movimento laterale.
  - I **sistemi di ancoraggio di deviazione** all'interno dei **sistemi su corda** devono essere utilizzati solo se adatti e necessari per una costruzione e un funzionamento efficienti del sistema.
  - La lunghezza dei collegamenti tra i carichi e i **sistemi** su **corda** in tensione deve essere ridotta al minimo.
  - I carichi devono essere mantenuti all'altezza più bassa possibile per garantire un movimento laterale efficiente.
- Costruire e gestire sistemi per ridurre al minimo il potenziale di **caduta libera**, di **effetto pendolo** e di movimento incontrollato.
  - I **sistemi su corda** a tensione singola possono essere utilizzati se le corde di controllo sono posizionate e gestite in modo efficace.
  - I **sistemi di corde** a doppia tensione possono ridurre la flessione **del sistema** su **corda** e aumentare le opzioni di posizionamento della corda di controllo.
  - I **sistemi di corde** autotensionanti possono essere utilizzati in genere quando il movimento laterale richiesto è inferiore al 50% dell'altezza dei **sistemi di ancoraggio** superiori.
  - I **sistemi di corde** tese con riavvolgimento possono essere utilizzati quando è necessario sollevare e abbassare senza regolare la tensione dei **sistemi di corde** tese.
  - Le corde di controllo devono essere posizionate in modo da spostare in modo efficiente un carico lungo un **sistema su corda in tensione**.
  - Si devono prendere in considerazione corde di controllo multiple se il cedimento della corda di controllo comporta un movimento incontrollato lungo un **sistema su corda** in tensione.

Un'illustrazione che rappresenta esempi di sistemi su corda a tensione singola e doppia è mostrata nella [Figura 5](#). I sistemi raffigurati con linee tratteggiate rappresentano alternative non esaustive e opzionali per la costruzione del sistema, al fine di minimizzare il potenziale di **caduta libera**, l'**effetto pendolo** e il movimento incontrollato.

FIGURA 5: ESEMPIO DI SISTEMA SU CORDA A TENSIONE SINGOLA E DOPPIA.



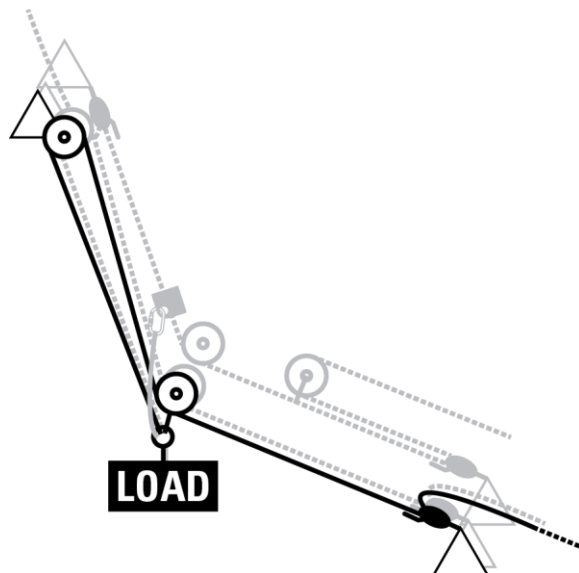
8.6.

## 8.7. Operazioni laterali: Sistema di corde tese (continua)

### Contesto. (continua)

Un'illustrazione che rappresenta un esempio di sistema su corda autotensionante è mostrata nella [Figura 6](#). I sistemi raffigurati con linee tratteggiate rappresentano alternative non esaustive e opzionali per la costruzione del sistema, al fine di ridurre al minimo il potenziale *di caduta libera*, l'*effetto pendolo* e il movimento incontrollato.

FIGURA 6: ESEMPIO DI SISTEMA DI CORDA AUTOTENSIONANTE



### Prestazioni. ([RCR 8.2](#))

I candidati sono tenuti a:

- Selezionare gli **ancoraggi** per garantire operazioni efficienti.
  - Il carico può iniziare o terminare a terra, su una piattaforma o sospeso da un **sistema di accesso su corda**.
  - L'Esaminatore può indicare una posizione iniziale e finale del carico, e qualsiasi ostacolo da evitare.
  - L'Esaminatore può designare gli **ancoraggi** disponibili.
- Costruire, ispezionare e far funzionare un **sistema su corda** in modo efficiente, riducendo al minimo le forze applicate, il **potenziale di caduta libera**, il potenziale di **effetto pendolo** e il movimento incontrollato.
  - I candidati possono utilizzare qualsiasi configurazione **di sistema su corda** in tensione.
  - Non devono essere utilizzati **i sistemi su corda** con grandi paranchi per completare il compito assegnato.
  - Il candidato può dirigere altre persone durante la costruzione e il funzionamento del sistema, ma rimane responsabile del completamento del requisito.
- Effettuare almeno 3 m (9,9 piedi) di movimento laterale di un carico lungo un **sistema su corda** in tensione da una posizione designata a un'altra.

### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Rivedere le competenze richieste per il completamento di altre operazioni ([RCR 6.11](#), [RCR 7.7](#), [RCR 7.8](#), [RCR 7.9](#), [RCR 8.5](#)).
- Considerazioni per la costruzione e le operazioni che utilizzano **sistemi su corda** in tensione.
- Costruzione, ispezione, funzionamento e analisi ([RCR 8.3](#)) di **sistemi su corda** in tensione.

## 8.8. Soccorso: Dalle manovre

8.8.1. Il candidato dovrà eseguire il soccorso di un individuo da due delle seguenti manovre:

8.8.1.1. **Deviazione.**

8.8.1.2. Passaggio del nodo.

8.8.1.3. Trasferimento corde.

8.8.1.4. **Frazionamento.**

8.8.1.5. **Progressione tecnica.**

8.8.2. L'individuo deve trovarsi nella posizione prevista quando la manovra viene completata con successo.

### Contesto.

Questo requisito si basa sulle competenze richieste per il completamento dei salvataggi ad un piano sottostante ([RCR 6.12](#), [RCR 7.11](#), [RCR 7.12](#)), richiedendo al candidato di valutare la posizione di un soggetto pericolante e di utilizzare queste competenze per eseguire un soccorso immediato. Poiché *le Buone prassi per il lavoro su corda* richiedono che i membri della squadra di lavoro abbiano una formazione adeguata per svolgere il lavoro di accesso su corda assegnato, i pericolanti durante l'esame simulano le persone che soddisfano i requisiti di prestazione delle manovre di livello inferiore:

- **Deviazione** ([RCR 6.4](#)).
  - I pericolanti possono essere in **modalità di risalita** o di **discesa** al di sopra del **sistema di ancoraggio di deviazione** o trovarsi ad un'altezza non inferiore a 0,6 m (2 piedi) sotto l'altezza del connettore del **sistema di ancoraggio di deviazione**.
  - Il soccorso deve essere completato mantenendo la regolazione **della linea di calata del sistema di ancoraggio di deviazione**.
- Passaggio del nodo ([RCR 6.5](#)).
  - I soggetti da soccorrere possono essere in **modalità di risalita** o di **discesa** a qualsiasi distanza superiore ai nodi.
  - Dopo il passaggio del nodo, si dovrà utilizzare il **sistema** originale **a doppia corda** per raggiungere il piano sottostante più vicino.
- Trasferimento corde. ([RCR 6.6](#))
  - I pericolanti possono trovarsi in qualsiasi punto della manovra in cui l'angolo interno creato dalle **corde principali** utilizzate per il movimento laterale è inferiore a 120 gradi.
  - L'Esaminatore può designare un luogo per iniziare e completare il soccorso.
- **Frazionamento** ([RCR 6.7](#)).
  - I soggetti pericolanti possono trovarsi su entrambi i lati del frazionamento o in qualsiasi punto della manovra in cui rimanga un minimo di 0,3 m di corda lenta tra l'attrezzatura che collega il soggetto soccorritore **alle corde principali** utilizzate per il movimento laterale e l'angolo interno creato da queste **corde principali** sia inferiore a 120 gradi.
  - L'Esaminatore può designare un luogo per iniziare e completare il soccorso.
- **Progressione tecnica** ([RCR 6.8](#), [RCR 7.4](#)).
  - I pericolanti possono trovarsi in **progressione** tecnica in orizzontale o in verticale e sospesi alla portata di un **sistema di ancoraggio**.
  - I candidati possono selezionare la configurazione di **progressione** tecnica utilizzata dal soggetto pericolante.
  - I candidati possono costruire **sistemi a doppia corda** per eseguire il soccorso dalla **progressione tecnica**.
  - L'Esaminatore può designare un luogo per iniziare e completare il soccorso.

### Prestazioni. ([RCR 8.2](#))

I candidati sono tenuti a:

- Completare due soccorsi separati senza l'assistenza o l'uso di **sistemi di soccorso a distanza**.
  - L'Esaminatore può designare la posizione iniziale del pericolante in conformità alle indicazioni fornite dal contesto di cui sopra.
  - I candidati possono utilizzare l'attrezzatura, compresa la corda, di loro scelta per completare i salvataggi.

## 8.8. Soccorso: Dalle manovre (continua)

### Formazione.

Le considerazioni per preparare efficacemente i candidati al completamento con successo dei requisiti includono:

- Revisione delle competenze necessarie per completare i salvataggi di livello inferiore ([RCR 6.12](#), [RCR 7.11](#), [RCR 7.12](#)).
- Applicazioni dei passaggi corde per superare gli ostacoli ([RCR 6.6](#), [RCR 7.11](#)).
- Applicare le manovre fondamentali ([RCR 6.2](#)) a un individuo nell'ambito di una manovra che comporta un movimento laterale.
- Analisi della posizione del soggetto pericolante per determinare le competenze necessarie per eseguire un soccorso tempestivo.

## 9. Programma di ingresso diretto

### 9.1. Generale

- 9.1.1. Il programma Direct Entry di SPRAT consente alle persone che hanno ottenuto un'esperienza di accesso corda al di fuori del programma di certificazione SPRAT di essere valutate per una certificazione SPRAT di livello superiore senza l'avanzamento consecutivo nei livelli di certificazione SPRAT.
- 9.1.2. Gli individui in possesso di una certificazione di accesso su corda riconosciuta, in corso o scaduta, rilasciata da un'organizzazione riconosciuta elencata nell' [Appendix 1](#) possono richiedere l'approvazione del Comitato di valutazione per partecipare al programma di accesso diretto.
- 9.1.3. Altre organizzazioni possono essere prese in considerazione dopo una revisione dei requisiti per la certificazione dell'accesso su corda.

### 9.2. Livello 2 Ammissibilità all'accesso diretto

- 9.2.1. Gli individui con una certificazione di Livello 2 (o superiore) di un'organizzazione riconosciuta sono idonei se hanno:
  - 9.2.1.1. Ha effettuato un minimo di 500 ore di esperienza nell'accesso su corda.
- 9.2.2. Gli individui con una certificazione di Livello 1 di un'organizzazione riconosciuta sono idonei se hanno:
  - 9.2.2.1. Detenuto la certificazione di Livello 1 per un minimo di 6 mesi.
  - 9.2.2.2. Hanno effettuato un minimo di 500 ore di esperienza di accesso su corda con la certificazione di Livello 1.

### 9.3. Livello 3, idoneità all'ingresso diretto

- 9.3.1. Gli individui con una certificazione di Livello 3 di un'organizzazione riconosciuta sono idonei se hanno:
  - 9.3.1.1. Ha effettuato un minimo di 1000 ore di esperienza nell'accesso su corda.
- 9.3.2. Gli individui con una certificazione di Livello 2 in un'organizzazione riconosciuta sono idonei se hanno:
  - 9.3.2.1. Posseduto la certificazione di Livello 2 per un minimo di 6 mesi.
  - 9.3.2.2. Hanno effettuato un minimo di 500 ore di esperienza nell'accesso su corda con la certificazione di Livello 2.
  - 9.3.2.3. Hanno effettuato un minimo di 1000 ore di esperienza nell'accesso su corda.

### 9.4. Processo di candidatura

- 9.4.1. Le domande dovranno includere:
  - 9.4.1.1. Prove a sostegno dell'idoneità al livello desiderato di certificazione.
  - 9.4.1.2. Documentazione dell'esperienza, in conformità con le Buone *prassi per il lavoro su corda* dello SPRAT.
  - 9.4.1.3. Due referenze professionali.
- 9.4.2. Le domande di accesso diretto complete ed i relativi pagamenti devono essere inviati a [info@sprat.org](mailto:info@sprat.org) con almeno cinque settimane di anticipo rispetto alla data prevista per la valutazione dell'accesso su corda.
  - 9.4.2.1. Le domande possono essere presentate dal soggetto, dall'Gestore del sito sede di valutazione o dal fornitore di formazione.
- 9.4.3. Dopo la revisione da parte del Comitato di valutazione, l'Ufficio SPRAT invia la notifica dell'approvazione o del rifiuto di una domanda al richiedente, all'Gestore del sito sede di valutazione o al valutatore.

9.4.3.1. La notifica dell'approvazione, così come la documentazione dell'esperienza, deve essere presentata all'Esaminatore all'inizio della valutazione dell'accesso su corda.

9.4.3.2. Non si prenderanno in considerazione i candidati senza la notifica di approvazione.

9.4.3.2.1. Ulteriori conferme possono essere fornite dall'Ufficio SPRAT su richiesta.

9.4.4. L'approvazione al test come candidato Direct Entry è valida per due tentativi.

## 10. Requisiti del sito e raccomandazioni

### 10.1. Generale

10.1.1. Per procedere alla valutazione dell'accesso su corda, dovranno essere soddisfatti tutti i requisiti del sito, compresi i [requisiti della postazione](#) e dell'[attrezzatura del sito](#).

10.1.1.1. I gestori della sede della sessione di valutazione devono consultare la [Lista di controllo per la preparazione degli Ospitanti della sessione di valutazione](#) dello SPRAT.

10.1.1.2. Le raccomandazioni del sito dovrebbero essere rispettate o addirittura superate per aumentare l'efficienza della valutazione dell'accesso su corda.

10.1.1.3. Se un requisito non è soddisfatto, l'Esaminatore ha il diritto di rifiutare di effettuare la valutazione dell'accesso su corda.

10.1.1.3.1. Il Gestore del sito sede di valutazione dovrà fornire all'Ufficio SPRAT la prova di aver sanato le carenze dei requisiti prima di programmare un'altra valutazione dell'accesso su corda in quella sede.

10.1.2. Il sito deve essere idoneo a somministrare il test scritto ed ospitare la valutazione dell'accesso su corda.

10.1.2.1. L'attrezzatura utilizzata durante una valutazione di accesso su corda deve soddisfare i requisiti delle *Buone prassi per il lavoro su corda* e dell'*autorità locale competente*.

10.1.2.2. Il completamento dei requisiti non dovrà richiedere modifiche importanti durante la valutazione dell'accesso su corda.

10.1.2.2.1. Il sito dovrebbe avere una superficie di almeno 130 m<sup>2</sup> (1400 ft<sup>2</sup>).

10.1.2.3. La documentazione SPRAT [attuale](#) deve essere disponibile durante la valutazione dell'accesso su corda.

10.1.2.4. Dovranno essere disponibili le istruzioni del produttore delle attrezzature utilizzate durante la valutazione dell'accesso su corda.

10.1.2.5. Deve essere disponibile un [poster](#) raffigurante gli schemi di valutazione dei candidati in conformità con la Sezione 5.

10.1.2.6. Dovranno essere forniti una lavagna bianca o un foglio bianco e degli strumenti.

10.1.2.7. Il sito deve disporre di postazioni adatte per l'osservazione dei candidati.

10.1.2.7.1. La separazione verticale non deve superare i 15 m (49 piedi) tra qualsiasi luogo richiesto per il completamento dei requisiti e il piano sottostante più vicino o il terreno.

### 10.2. Requisiti di sicurezza del sito

10.2.1. Dovrà essere fornito un *piano di lavoro per l'accesso in* conformità con le *Buone prassi per il lavoro su corda*.

10.2.2. Le *zone di pericolo* e di *caduta* dovranno essere identificate e segnalate in conformità alle *Norme di sicurezza per il lavoro su corda*.

10.2.3. Devono essere disponibili le informazioni di contatto del candidato per le emergenze.

10.2.4. Si dovranno prendere misure necessarie per evitare attività conflittuali durante la valutazione dell'accesso su corda.

10.2.5. Si dovranno prendere misure necessarie per garantire un soccorso tempestivo.

10.2.6. Dovranno essere prontamente disponibili un'adeguata cassetta di pronto soccorso ed un estintore.

10.2.7. La segnaletica e l'illuminazione per le uscite di emergenza devono essere installate in modo appropriato.

### 10.3. Ambiente del sito

10.3.1. Il sito dovrà avere livelli di rumore e di illuminazione adeguati.

10.3.1.1. I livelli di rumore devono essere inferiori a 85dBA per un periodo di otto ore.

10.3.1.2. I livelli di illuminazione dovrebbero essere compresi tra 300 e 800 lux.

10.3.2. Il sito dovrebbe essere protetto dalle condizioni atmosferiche avverse.

10.3.3. Il sito deve avere una temperatura regolata tra 7°C (45°F) e 38°C (100°F).

10.3.4. Il sito dovrebbe avere una ventilazione che garantisca un minimo di quattro ricambi d'aria all'ora.

### 10.4. Piattaforma

10.4.1. Il sito deve avere una piattaforma di almeno 2,5 m (8,3 piedi) sopra il piano sottostante più vicino.

10.4.2. La piattaforma dovrebbe essere accessibile senza l'uso di sistemi di protezione anticaduta.

10.4.3. Dovrà essere disponibile almeno una piattaforma in grado di ospitare almeno quattro persone.

10.4.3.1. Si consiglia una o più piattaforme in grado di accogliere un totale di almeno otto persone.

10.4.4. La piattaforma deve prevedere una **zona di caduta** che si estende per un minimo di 3 m (9,9 piedi) lungo un bordo.

### 10.5. Sistemi di ancoraggio

10.5.1. Il sito deve ospitare **sistemi di ancoraggio fisso** che consentano la salita e la discesa ininterrotta di almeno 5 m (16,5 piedi) su un **sistema a doppia corda**.

10.5.2. **I sistemi di ancoraggio** dovranno soddisfare i requisiti di *Buone prassi per il lavoro su corda*.

10.5.2.1. Si raccomanda un rapporto di ispezione documentato, redatto da un ingegnere strutturale professionista adeguato all'**autorità locale competente** del sito.

10.5.3. **I sistemi di ancoraggio** devono essere posizionati in modo da soddisfare i requisiti di spazio di caduta dei sistemi di protezione anticaduta.

10.5.3.1. Durante l'esecuzione dei requisiti per la certificazione, non è richiesta alcuna protezione aggiuntiva se la distanza richiesta è inferiore alla distanza disponibile.

## 11. Requisiti e raccomandazioni per le postazioni del sito

### 11.1. Generale

11.1.1. Le postazioni per completare i requisiti per la certificazione sono disinte per le manovre, la costruzione del sistema, il funzionamento del sistema ed il soccorso.

11.1.1.1. Poiché le postazioni del sito possono essere utilizzate per completare più requisiti, non tutti i requisiti per la certificazione corrispondono direttamente a una postazione.

11.1.2. Le postazioni di ciascuna categoria devono essere facilmente disponibili, distinte ed in grado di essere utilizzate simultaneamente.

11.1.2.1. Le postazioni tra le categorie possono sovrapporsi.

11.1.3. Per ogni sito deve essere disponibile una postazione per quattro candidati.

11.1.3.1. Si raccomanda un minimo di quattro di ciascuna postazione per ogni sito.

### 11.2. Postazioni di manovra

11.2.1. Passaggio dello spigolo con protezione della corda (**RCR 6.3**).

11.2.1.1. Una postazione di passaggio dello spigolo consiste in un **sistema a doppia corda** con paracorda che passa sopra un ostacolo del bordo che crea un angolo interno inferiore a 120 gradi.

11.2.1.2. Le postazioni di passaggio dello spigolo devono consentire al candidato di effettuare una transizione sicura verso e dal **sistema di accesso su corda**, uscendo da una **zona di caduta** o utilizzando un altro sistema di protezione anticaduta adeguato.

#### 11.2.3. *Deviazione* (RCR 6.4)

11.2.3.1. Le deviazioni dovrebbero essere il più possibile vicine ai 20 gradi.

11.2.3.2. *I sistemi di ancoraggio di deviazione* devono avere una separazione di almeno 0,5 m (1,7 piedi) tra il sistema *di ancoraggio* e i connettori in cui passa il *sistema a doppia corda*.

11.2.3.3. L'altezza del *sistema di ancoraggio di deviazione* deve essere tale da non poter essere raggiunto da terra ( $\geq 3$  m).

11.2.3.4. *I sistemi di ancoraggio* superiori dovrebbero essere sufficientemente più in alto del sistema *di ancoraggio di deviazione* per consentire ai candidati di continuare a risalire prima della transizione tra le *modalità di risalita* e di *discesa*.

11.2.3.5. *I sistemi di ancoraggio di deviazione* multipli devono essere considerati per separazioni verticali superiori a 4,6 m (15 piedi) tra il *sistema di ancoraggio direzionale* e i *sistemi di ancoraggio* superiori.

#### 11.2.4. Trasferimento corde (RCR 6.6)

11.2.4.1. Una postazione di passaggio corde è costituita da una coppia di *sistemi su doppia corda*, separati tra 2 m (6,6 piedi) e 6 m (20 piedi).

11.2.4.2. Le postazioni di passaggio corde devono essere in grado di generare un angolo superiore a 30 gradi dalla *linea di calata* di ciascuno dei *sistemi di ancoraggio*, quando si trovano nel punto centrale della manovra.

11.2.4.3. L'angolo interno richiesto per completare un passaggio corde non dovrebbe superare i 120 gradi.

#### 11.2.5. *Frazionamento* (RCR 6.7)

11.2.5.1. Una postazione di frazionamento consiste in un *sistema su doppia corda* con *sistemi* intermedi di *ancoraggio fisso* che regolano la *linea di calata* tra 2 m (6,6 piedi) e 6 m (20 piedi).

11.2.5.1.1. *I sistemi di ancoraggio* ai lati di un *frazionamento* possono trovarsi ad altezze simili o diverse.

11.2.5.2. *I frazionamenti* dovrebbero avere flessione pari ad almeno la metà della campata orizzontale, e comunque non inferiore a 1 m (3,3 piedi).

11.2.5.3. Il punto più basso del *frazionamento* dovrebbe trovarsi a più di 2 m (6,6 piedi) sopra il piano sottostante più vicino.

11.2.5.4. *I sistemi di ancoraggio* su entrambi i lati di un *frazionamento* possono trovarsi ad altezze simili o diverse.

11.2.5.5. Le corde che raggiungono un piano inferiore possono essere presenti solo su un lato o su entrambi i lati del *frazionamento*.

#### 11.2.6. *Progressione tecnica* orizzontale (RCR 6.8)

11.2.6.1. La campata orizzontale di una postazione di *progressione tecnica* orizzontale deve essere di almeno 3 m (9,9 piedi).

11.2.6.2. Per la *progressione* tecnica orizzontale devono essere disponibili sia stazioni *con sistema di ancoraggio fisso* che con *sistema di ancoraggio* mobile.

11.2.6.2.1. La distanza tra i *sistemi di ancoraggio fisso* deve essere compresa tra 0,3 m (1 ft) e 1 m (3,2 ft).

11.2.6.2.2. Le stazioni di *progressione tecnica* con *sistemi di ancoraggio* mobili devono avere almeno un ostacolo lungo la sua campata.

11.2.6.2.3. Dovrebbero essere disponibili tre *sistemi di ancoraggio* mobili per facilitare il passaggio degli ostacoli.

#### 11.2.7. *Progressione tecnica* verticale (RCR 7.4)

11.2.7.1. Le postazioni *di progressione* tecnica verticali non devono divergere di più di 30 gradi dalla verticale.

11.2.7.2. *I sistemi di ancoraggio* non devono essere distanziati più di 0,45 m (1,5 piedi) su una altezza verticale di almeno 3 m (9,9 piedi).

11.2.7.3. Le postazioni di *progressione tecnica* verticale sono richieste solo ai candidati di livello superiore.

### 11.3. Postazioni di costruzione del sistema

#### 11.3.1. **Sistema a doppia corda** Costruzione ([RCR 6.10](#))

11.3.1.1. **Gli ancoraggi** devono essere disponibili per costruire un **sistema a doppia corda** utilizzando un singolo **ancoraggio** e due **ancoraggi o connettori di ancoraggio** situati a meno di 1 m (3,3 piedi) l'uno dall'altro.

11.3.1.2. **I sistemi di ancoraggio** devono consentire la salita e la discesa sul **sistema a doppia corda** lungo una **linea di calata** senza ostacoli.

#### 11.3.2. **Sistema a doppia corda** per il passaggio dello spigolo ([RCR 7.5](#))

11.3.2.1. Dovranno essere disponibili **ancoraggi** separati da 1 m (3,3 ft) e 4 m (13,1 ft) per costruire un **sistema di doppia corda** con una **linea di calata** designata che passi sopra un ostacolo vicino al bordo.

11.3.2.2. **I sistemi di ancoraggio** devono essere situati a una distanza sufficiente dall'ostacolo del bordo per consentire l'accesso al **sistema di accesso a doppia corda** sopra l'ostacolo del bordo.

11.3.2.3. **I sistemi di ancoraggio** dovrebbero consentire la salita e la discesa sul **sistema a doppia corda** al di sotto l'ostruzione del bordo.

#### 11.3.3. **Sistema di corde** rimuovibili **a doppia corda** ([RCR 7.6](#))

11.3.3.1. Devono essere disponibili sistemi **di ancoraggio** per costruire un **sistema di corde** rimuovibili **a doppia corda** e consentire una discesa di almeno 3 m (9,9 piedi) sul **sistema a doppia corda**.

#### 11.3.4. **Deviazione** e Costruzione **di frazionamento** ([RCR 8.4](#))

11.3.4.1. **Gli ancoraggi** dovranno essere disponibili per la costruzione di **deviazioni** e **frazionamenti** conformi ai requisiti delle Sezioni [11.2.2](#) e [11.2.4](#), rispettivamente.

### 11.4. Postazioni operative del sistema

#### 11.4.1. Sollevamento e calata della piattaforma ([RCR 6.11](#), [RCR 7.8](#), [RCR 7.9](#), [RCR 8.5](#))

11.4.1.1. Dovranno essere disponibili **sistemi di ancoraggio** o **ancoraggi** per consentire la costruzione e il funzionamento dei sistemi da terra o dalla piattaforma.

11.4.1.2. **Gli ancoraggi** o i **sistemi di ancoraggio** devono essere adatti ai sistemi che funzionano con dispositivi situati a terra, sulla piattaforma e in alto.

11.4.1.3. **I sistemi di ancoraggio** devono adattarsi ai movimenti verticali e laterali del carico.

#### 11.4.2. Sollevamento e calata in sospensione ([RCR 7.7](#), [RCR 7.9](#), [RCR 8.5](#))

11.4.2.1. Dovranno essere disponibili **ancoraggi** o **sistemi di ancoraggio** per consentire la costruzione e il funzionamento dei sistemi mentre si è sospesi con un sistema **di accesso su corda**.

11.4.2.2. **I sistemi di ancoraggio** devono adattarsi ai movimenti verticali e laterali del carico.

#### 11.4.3. **Sistema su corda** in tensione ([RCR 8.6](#))

11.4.3.1. Dovranno essere disponibili **ancoraggi** per costruire e far funzionare **sistemi** su **corda** in tensione che consentano un minimo di 3 m (9,9 piedi) di movimento laterale.

### 11.5. Postazioni di soccorso

#### 11.5.1. Soccorso dal set di corde adiacente ([RCR 6.12](#))

11.5.1.1. Una postazione di soccorso con sistema a **doppia corda** adiacente è costituita da **sistemi a doppia corda** adiacenti, separati da non più di 1 m (3,3 piedi).

11.5.1.2. Una postazione di soccorso adiacente sistema a doppia corda deve consentire una discesa di almeno 3 m (9,9 piedi).

#### 11.5.2. Soccorso dal sistema di arresto caduta.

11.5.2.1. Una stazione di soccorso per l'arresto della caduta è composta da:

11.5.2.1.1. Un **ancoraggio** per consentire la sospensione di una persona da un cordino con dissipatore di energia con l'attacco dell'imbracatura situato ad almeno 2 m (6,6 piedi) sopra il piano sottostante più vicino.

11.5.2.1.2. Un **sistema a doppia corda** separato da non più di 1 m (3,3 piedi) dall'individuo sospeso a cordini con dissipatore di energia.

## 12. Requisiti e raccomandazioni per l'impostazione del sito

### 12.1. Equipaggiamento individuale del candidato

12.1.1. Ogni candidato dovrà essere equipaggiato individualmente, come minimo, con le seguenti attrezzature:

12.1.1.1. Casco.

12.1.1.2. Imbracatura.

12.1.1.3. **Bloccante** sternale.

12.1.1.4. **Maniglia bloccante** con cordino e passante per i piedi.

12.1.1.5. Due dispositivi di backup con attrezzature di collegamento.

12.1.1.5.1. Un dispositivo di backup per candidato deve essere idoneo a completare i requisiti di soccorso.

12.1.1.6. **Discensore**.

12.1.1.7. Un numero sufficiente di **moschettoni** per collegare l'attrezzatura individuale.

12.1.1.8. Equipaggiamento protettivo richiesto dal **piano di lavoro per l'accesso** al sito.

12.1.2. Dovrebbero essere disponibili attrezzature individuali di diverse dimensioni a disposizione dei candidati.

12.1.2.1. Si raccomanda un minimo di 16 caschi.

12.1.2.2. Si raccomanda un minimo di 16 imbracature con bloccanti sternali applicati.

### 12.2. Attrezzatura condivisa

12.2.1. Devono essere disponibili quattro dispositivi di backup aggiuntivi con sistemi di collegamento.

12.2.1.1. Si raccomanda un dispositivo di backup aggiuntivo con sistema di collegamento per ogni candidato.

12.2.2. Dovranno essere disponibili quattro **discensori** aggiuntivi.

12.2.2.1. Si raccomanda un **discensore** aggiuntivo per candidato.

12.2.3. Dovranno essere disponibili dispositivi sufficienti e altre attrezzature adatte a soddisfare i requisiti.

12.2.3.1. Dovrebbero essere messi a disposizione almeno 40 **moschettoni**.

12.2.3.2. Dovrebbero essere messi a disposizione 16 **bloccanti**, oltre all'equipaggiamento individuale.

12.2.3.3. Dovrebbero essere messe a disposizione almeno 16 carrucole.

12.2.3.4. Dovrebbero essere messe a disposizione almeno 4 piastre moltiplicatrici o anelli di metallo.

12.2.4. Le corde che soddisfano le esigenze del sito per completare i requisiti devono essere disponibili.

12.2.4.1. Dovrebbero essere disponibili almeno otto corde di lunghezza pari a circa 3 m (10 ft).

12.2.4.2. Dovrebbero essere disponibili almeno otto corde di lunghezza compresa tra 7,5 m (25 piedi) e 15 m (50 piedi).

12.2.4.3. Dovrebbero essere disponibili almeno otto corde di lunghezza compresa tra 15 m (50 piedi) e 30 m (99 piedi).

12.2.5. Dovranno essere disponibili imbracature e altri **connettori di ancoraggio** sufficienti per soddisfare i requisiti.

12.2.5.1. Dovrebbero essere disponibili almeno 16 imbracature.

12.2.6. Dovrà essere disponibile una massa di  $\geq 45$  kg (100 libbre) per quattro candidati.

12.2.6.1. Si raccomanda un minimo di quattro masse di  $\geq 45$  kg (100 libbre).

12.2.6.2. Si raccomanda una massa di  $\geq 70$  kg (155 libbre) per completare i requisiti di soccorso per quattro candidati.

12.2.6.2.1. Le masse utilizzate per il soccorso devono incorporare o simulare un'imbracatura adatta all'accesso su corda.

12.2.6.3. E' possibile utilizzare pesi modulari possono per soddisfare i requisiti e le raccomandazioni.

- 12.2.7. Un cordino con dissipatore di energia da utilizzare per completare il Soccorso: Da arresto caduta ([RCR 7.12](#)) ogni quattro candidati.
  - 12.2.7.1. I cordini con dissipatore di energia dovrebbero avere un assorbitore di energia parzialmente dispiegato.
  - 12.2.7.2. Possono essere simulati cordini con dissipatore di energia.
- 12.3. Se necessario, dovrebbe essere fornita un'attrezzatura aggiuntiva condivisa per ogni postazione, come ad esempio:
  - 12.3.1. Sediolini da imbragatura.
  - 12.3.2. Cordini con dissipatore di energia o altri sistemi di arresto caduta.
  - 12.3.3. Cordini di posizionamento regolabili.

## **Appendix 1. Certificazioni di accesso su corda riconosciute per il programma di ingresso diretto**

A.1.1. Le seguenti organizzazioni sono state riconosciute dal Comitato di valutazione come idonee al Programma di accesso diretto dello SPRAT:

- A.1.1.1. Argentine Association of Technicians in Vertical Works and Rope Access (AATTVAC).
- A.1.1.2. Asociación Nacional de Empresas de Trabajos Verticales (ANETVA).
- A.1.1.3. Australian Rope Access Association (ARAA).
- A.1.1.4. Développement et Promotion des Métiers sur Cordes - Certificato di Qualificazione Professionale (CPQ).
- A.1.1.5. German Association for Rope Access (FISAT).
- A.1.1.6. Industrial Rope Access Trade Association (IRATA).
- A.1.1.7. IRATA Brasil *Associação Comercial de Acesso por Cordas Industrial* (IRATA Brasil).
- A.1.1.8. Norwegian Association for Rope Access (SOFT).
- A.1.1.9. Schweizerischer Höhenarbeiten- und Rigging-Verband (SHRV).
- A.1.1.10. Singapore Rope Access Association (SRAA).

A.1.2. Come indicato nella Sezione [9](#), altre organizzazioni possono essere prese in considerazione dopo una revisione dei requisiti per la certificazione dell'accesso su corda.