TS-6.2

DISPOSITIVI DI SOCCORSO MOBILI

2CLF Prato Cipolla-Monte Bue, HAA0004312
Chairdrive

sottosistemi 6 "Dispositivi di soccorso" secondo la direttiva 2000/9/CE "Impianti a fune adibiti al trasporto di persone"



Versione: Wegleiter
Vs. 05/01
DOE 1.1

TS-6.2 Dispositivi di soccorso mobili

Cap. ..... pag.

1 Conformità d'utilizzo conforme ..... TS-6|05
2 Descrizione generale dell'attrezzatura di soccorso ..... TS-6|05
3 Avvertenze importanti sull'utilizzo ..... TS-6|07
4 Salvataggio per seggiovia ..... TS-6|07
4.1 Procedura ..... TS-6|09
5 Salvataggio per cabinovia ..... TS-6|15
5.1 Procedura ..... TS-6|15
6 Salvataggio con sistema di salita ..... TS-6|19
6.1 Variante ..... TS-6|19
6.2 Schema funzionale sistema di salita Tecno GoUp ..... TS-6|19
7 Schemi funzionali salvataggio per seggiovia ..... TS-6|23
8 Schemi funzionali salvataggio per cabinovia ..... TS-6|41
9 Schemi funzionali salvataggio con sistema di salita ..... TS-6|59
10 Figura dei singoli componenti dell'attrezzatura TecnoRescue ..... TS-6|65
11 Distinte materiale dell'attrezzatura TecnoRescue ..... TS-6|67
11.1 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0447 ..... TS-6|67
11.2 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0442 ..... TS-6|69
11.3 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0448 ..... TS-6|71
11.4 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0449 ..... TS-6|73
11.5 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0439 ..... TS-6|75
12 Figura del sistema di salita Tecno GoUp ..... TS-6|77
13 Distinta materiale del sistema di salita ..... TS-6|77
13.1 Sistema di salita Tecno GoUp T-0450 ..... TS-6|77
14 Limiti tecnici di impiego e di spazio dell'attrezzatura ..... TS-6|79
14.1 Panoramica sui limiti d'uso ..... TS-6|79
15 Durata di vita del dispositivo di salvataggio ..... TS-6|83
15.1 Panoramica sulla durata di vita attrezzatura di salvataggio TecnoRescue ..... TS-6|83
15.2 Panoramica sulla durata di vita sistema di salita Tecno GoUp ..... TS-6|87
16 Luogo d'uso e condizioni di servizio attrezzatura di soccorso ..... TS-6|89
16.1 Carrucola di salvataggio ..... TS-6|89
16.2 Dispositivo di calata ..... TS-6|89
16.3 Sistema di salita ..... TS-6|89
17 Limitazioni di responsabilità ..... TS-6|91
18 Verifica periodica ..... TS-6|91
19 Liste di controllo delle verifiche periodiche ..... TS-6|93
19.1 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0447 ..... TS-6|93
19.2 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0442 ..... TS-6|95
19.3 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0448 ..... TS-6|97
19.4 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0449 ..... TS-6|99
19.5 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0439 ..... TS-6|101
19.6 Sistema di salita Tecno GoUp T-0450 ..... TS-6|103

TS-6.2 Dispositivi di soccorso mobili

Questo manuale di istruzioni si riferisce al prodotto Tecno Rescue + Tecno Go UP (attrezzatura di soccorso per passeggeri su impianti funiviari). Nel Tecno Rescue + Tecno Go UP si tratta di un'attrezzatura di soccorso per soccorrere passeggeri utenti di impianti funiviari in conformità alla direttiva 2000/9/CE Impianti funiviari e alla norma EN1909.



Foto I



Foto II

1 Conformità d'utilizzo conforme

L'attrezzatura di soccorso persone "TecnoRescue", in questa documentazione chiamata in breve "attrezzatura di soccorso", è stata sviluppata per mettere in salvo nel più breve tempo possibile i passeggeri che si trovano nei veicoli in caso di un guasto ad una funivia con tempi lunghi di fermo impianto. L'attrezzatura di soccorso contiene il sistema di traslazione lungo funi p.t. nominato "carrucola di salvataggio" , come pure il dispositivo di calata per i passeggeri.
La squadra di soccorso è costituita da due persone:

- soccorritore si muove sulla fune portante e traente verso i veicoli e cala i passeggeri
- uomo a terra rende sicuro e guida i movimenti del soccorritore e prende in consegna i passeggeri a terra per poi trasferirli, in caso di necessità, alle altre persone del soccorso.

Per i dettagli fare riferimento al piano di salvataggio.
La **carrucola di salvataggio** viene impiegata per trasportare il personale di soccorso lungo la fune portante e traente sino ai veicoli occupati da passeggeri.
Il **dispositivo di calata** viene impiegato per il salvataggio dai veicoli dei passeggeri con la massima sicurezza e nel più breve tempo possibile e in tal modo trasferirli in un luogo sicuro.
In casi particolari il soccorritore può raggiungere il veicolo, invece di muoversi lungo la fune portante e traente, salendo da terra mediante l'ausilio di salita TecnoGoUp qui chiamato in breve "sistema di salita".
L'organizzazione della squadra di salvataggio con i relativi attrezzi di soccorso nei corrispondenti luoghi di impiego presso gli impianti di risalita viene registrata nel **piano di salvataggio**.

2 Descrizione generale dell'attrezzatura di soccorso

L'attrezzatura di soccorso qui trattato è conforme ai requisiti della norma EN1909 "Sgombero e messa in salvo".
Tutti i componenti utilizzati nel sistema "attrezzatura di soccorso" vengono prodotti e collaudati in conformità alle norme relative dei DPI (dispositivi di protezione individuale) o della direttiva sulle funivie 2000/9/CE.

L'attrezzatura di soccorso può essere utilizzato come attrezzatura per il soccorso unicamente attenendosi alle istruzioni riportate nel libro di uso e manutenzione come pure utilizzando tutti i componenti previsti.
Il "sistema di salita" non è parte integrante dell'attrezzatura di soccorso, tuttavia è da considerare come completamento o ampliamento d'impiego della stessa.
I componenti necessari per poter utilizzare l'attrezzatura di soccorso sono illustrati in questa documentazione, laddove vengono sottolineati come sistema parziale dell'attrezzatura di soccorso soltanto la loro funzione e i loro requisiti.

Per i dati dettagliati relativi a utilizzo e manutenzione in conformità ai singoli componenti riferirsi sempre alle relative istruzioni per l'uso e la manutenzione.

3 Avvertenze importanti sull'utilizzo



- Unicamente a persone esperte è consentito far uso dell'attrezzatura di soccorso. Esercizi periodici con l'attrezzatura di soccorso sono il presupposto indispensabile per l'utilizzo in sicurezza.
- Rispettare tutti i punti del libro di istruzioni
- La carrucola di salvataggio monorullo può essere utilizzata soltanto indossando sempre i dispositivi di protezione individuale personale DPI (in conformità alle norme EN in vigore) contro eventuali cadute.
- Prima dell'impiego dell'attrezzatura di soccorso l'utilizzatore è tenuto a verificare l'integrità, la forma e la funzione di tutti i componenti utilizzati.
- Prima di ogni impiego è necessario prendere i provvedimenti per l'eventuale necessità di salvataggio del soccorritore.
- Tutti i componenti del sistema devono essere collegati nei punti previsti.
- Prima di ogni utilizzo dell'attrezzatura di soccorso è indispensabile leggere e osservare le istruzioni per l'uso dei componenti impiegati insieme all'attrezzatura di soccorso.
- Proteggere l'attrezzatura di soccorso durante tutta la fase di utilizzo contro qualsiasi tipo di pericolo connesso all'ambiente operativo, quale il contatto con materiali ruvidi o bordi, choc termico, elettrico o meccanico, spruzzi di acidi, ecc.
- Le persone che utilizzano l'attrezzatura di soccorso, come pure le carrucole di salvataggio monorullo, devono avere compiuto i 18 anni, devono essere affidabili, idonei e istruiti su come maneggiare le carrucole di salvataggio monorullo, dispositivi di calata, attrezzature di soccorso.

4 Salvataggio per seggiovia

L'organizzazione della squadra di salvataggio con le relative attrezzature di soccorso nei corrispondenti luoghi di impiego presso gli impianti di risalita viene registrata nel **piano di salvataggio**.

La squadra di soccorso

La squadra di soccorso è costituita da **due persone**:

» soccorritore si sposta sulla fune portante e traente verso i veicoli e cala i passeggeri
» uomo a terra rende sicuri e guida i movimenti del soccorritore e prende in consegna i passeggeri a terra per poi trasferirli, in caso di necessità, alle altre persone del soccorso.

Per i dettagli fare riferimento al piano di salvataggio.

4.1 Procedura

(➔ vedi figure salvataggio per seggiovia, voce 7)

voce 7
„Figure salvataggio per seggiovia"

1. La squadra di soccorso si reca con la propria attrezzatura al sostegno a monte della campata fune presso la quale deve essere prestato il soccorso ai passeggeri.

2. Il soccorritore si attrezza con gli elementi di attrezzatura contrassegnati nella distinta materiale e si attiene ai punti di aggancio sulla cintura come illustrato in figura 1 (➔ vedi voce 7).
   Il moschettone grande del dispositivo anticaduta retrattile viene ancorato provvisoriamente all'occhiello d'acciaio del fianco sinistro e le due estremità del mezzo di collegamento cordino Y all'occhiello in acciaio del fianco destro.
   Tutti i componenti facenti parte dell'attrezzatura e non qui illustrati (moschettone di rinvio 3x, triangolo di soccorso 1x, scala a fettuccia 1x) vengono agganciati con un moschettone ai lacci portamateriale sulla cintura (zona schiena). Il cordino 3 mm viene messo in un tasca libera della giacca (➔ vedi foto I + II, inizio capitolo).

3. L'uomo a terra (oppure operatore a terra) si attrezza con gli elementi di attrezzatura contrassegnati nella distinta materiale e si attiene ai punti di aggancio sulla cintura come illustrato in figura 1.

4. Il soccorritore si aggancia il sistema di sicurezza anticaduta (facente parte dell'attrezzatura di salita sostegni, però contenuto nello zaino del soccorritore) nel moschettone pettorale (sternale) e sale sul sostegno.

5. Sulla testa del sostegno il dispositivo anticaduta retrattile viene agganciato alla scala del sostegno (oppure ringhiera della testa sostegno) con il moschettone grande, prima di sganciare il dispositivo anticaduta sostegni.

6. Se il soccorritore si trova in un punto reso sicuro da una ringhiera può spostare il dispositivo anticaduta retrattile a un altro punto di ancoraggio (p.es. cavalletto sollevafune inoltre punto di aggancio per il rinvio della corda di ritenuta-calata).

7. Il soccorritore libera la corda di ritenuta-calata con il dispositivo di calata, che ha portato con sé, dall'ancoraggio sulla cintura e la porta sul lato esterno della fune portante e traente (la corda di ritenuta-calata a questo punto pende liberamente a terra).

8. A questo punto il soccorritore fa passare la corda di ritenuta-calata attraverso un moschettone di rinvio e aggancia il moschettone di rinvio con il moschettone grande al cavalletto sollevafune (figura 1).

9. Il soccorritore ancora nuovamente la corda di ritenuta-calata con il dispositivo di calata inserito, alla sua cintura.

10. L'uomo a terra fa passare la corda di ritenuta-calata attraverso il proprio freno per corda (vedi dispositivo di calata) e lo ancora alla cintura. La corda di ritenuta-calata viene tesa e l'operatore a terra esegue delle prove con il freno fune.

11. A questo punto, il soccorritore può sganciare il dispositivo anticaduta retrattile (al cavalletto sollevafune) e portarsi all'ultimo rullo della rulliera a valle (figura 1).

12. Il soccorritore aggancia quindi con il moschettone grande il dispositivo anticaduta retrattile alla fune portante e traente e si porta sul lato esterno della ringhiera della pedana, in sicurezza e guidato dall'operatore a terra.

13. Il soccorritore, posizionato sulla pedana e guidato dall'operatore a terra, si lascia calare lentamente per agganciare la carrucola di salvataggio monorullo alla fune portante traente.

ATTENZIONE!



Per tenersi afferrare la fune p.t. utilizzando sempre i guanti e sul lato a monte della carrucola di salvataggio monorullo. Pericolo di schiacciamento!



NOTA!

Attenzione: la staffa di sicurezza con funzione di deragliamento e resistenza, parte integrante della carrucola di salvataggio monorullo, deve scattare in posizione dietro le viti di trattenuta. Attenzione alla guida e lo scorrimento della corda di ritenuta-calata, libera da spigoli vivi.

14. Dopo che il soccorritore ha dato l'OK all'uomo a terra, quest'ultimo comanda l'avanzamento sulla fune portante e traente. Il rilascio della corda di ritenuta-calata o del freno deve provocare l'arresto della carrucola di salvataggio monorullo. La velocità di avanzamento viene scelta in modo da escludere il surriscaldamento del freno e affinché il soccorritore non venga esposto ad alcun pericolo in caso di una brusca frenata (sbattute contro il veicolo o la fune). La posizione di sicurezza dell'operatore a terra è determinante per la sicurezza delle persone coinvolte e viene aumentato rispetto al terreno esistente, a scelta, assicurandosi in aggiunta al sostegno o al terreno (figura 2).

15. Giunto al veicolo il soccorritore dà all'operatore a terra l'OK di lasciar libera la corda di ritenuta-calata. Il soccorritore continua a tirare la corda di ritenuta-calata per liberarla fino a quando questa può essere afferrata dall'operatore a terra e sfilata attraverso il rinvio del sostegno (figura 3). Il soccorritore dà ai passeggeri le informazioni relative all'imminente soccorso.

16. Il soccorritore può, a questo punto, liberarsi dalla carrucola di salvataggio monorullo, e rimanere agganciato in sicurezza al dispositivo anticaduta retrattile, direttamente sulla fune p.t. (figura 4).

17. Il soccorritore ancora la fettuccia con un cappio chiudente alla fune p.t. sopra e direttamente davanti alla seggiola (figura 4).

18. Il soccorritore sgancia la corda di ritenuta-calata, con il dispositivo di calata inserito, dalla cintura e la aggancia con un moschettone alla fettuccia. Allo stesso moschettone viene agganciata la scala a fettuccia. Il soccorritore sblocca eventuali dispositivi di sicurezza, quali ad esempio, dispositivo di chiusura, carenatura seggiola (figura 4).

19. Il soccorritore sale con l'ausilio della scala a fettuccia all'altezza della seggiola e blocca il proprio dispositivo anticaduta retrattile con uno strappo rapido della cintura, onde posizionarsi davanti ai passeggeri (figura 5). La scala a fettuccia può essere rimossa.

NOTA!

- Controllo: tutti gli elementi di sicurezza o mezzi di collegamento pendono liberamente e non appoggiano a bordi con spigoli vivi che potrebbero provocare danni.

20. Il soccorritore aiuta il primo passeggero ad entrare nel triangolo di soccorso e fa passare la corda di ritenuta-calata, la quale a questo punto viene utilizzata per calare i passeggeri, sotto l'appoggia sci (figura 5).

21. Il soccorritore aggancia i tre occhielli del triangolo di soccorso (occhielli d'acciaio per adulti / occhielli in tessuto per bambini) al moschettone all'estremità della corda di ritenuta-calata (figura 5).

22. Il soccorritore rinvia la fune libera del dispositivo di calata in un secondo moschettone agganciato alla fettuccia. Questo è necessario per le perfette caratteristiche di frenata del dispositivo di calata (figura 6).

23. Il soccorritore apre solo parzialmente l'appoggia sci al quale gli altri passeggeri devono continuare a tenersi. La corda di ritenuta-calata viene tesa e il passeggero viene accompagnato sotto la staffa di chiusura e fatto calare dal soccorritore. Durante la calata, premendo la leva rossa viene aumentata la velocità di calata, il rilascio della leva e della fune provocano l'arresto della procedura di calata. La fune libera del dispositivo di calata viene tenuta inoltre con la mano attraverso la deviazione, e può controllare la velocità di calata (figura 6).

24. L'operatore a terra prende in consegna il passeggero a terra, dando in tal modo al soccorritore istruzioni riguardo alla sua vicinanza a terra.

25. Quando il passeggero è giunto a terra viene sganciato il triangolo di soccorso e il passeggero portato al sicuro (vedi piano di salvataggio).

26. Il soccorritore toglie la corda di ritenuta-calata dal rinvio al moschettone, onde facilitare all'operatore a terra l'operazione di tirare su il triangolo di soccorso. L'impiego di un secondo triangolo di soccorso può accelerare l'operazione di salvataggio in caso di impianti a fune ad altezze elevate, ed è consentito con avvertenza riportata in questo libro di manutenzione. In questo caso, il soccorritore può agganciare al triangolo di soccorso il successivo passeggero, intanto che l'operatore a terra tira su il triangolo di soccorso.

27. Quando l'evacuazione di tutti i passeggeri nel veicolo è terminata viene recuperato il triangolo e il soccorritore può nuovamente, con l'ausilio della scala a fettuccia, salire sulla sospensione del veicolo.

28. La corda di ritenuta-calata, con il dispositivo di calata agganciato, viene tolta dalla fettuccia e rinviata attorno al collo della morsa del veicolo e agganciata alla cintura del soccorritore (figura 8 / figura 1).

29. Il soccorritore toglie la scala a fettuccia e la fettuccia.

30. L'operatore a terra si porta a valle del veicolo, aggancia la corda di ritenuta-calata nel suo freno fune per poi, successivamente, metterla in tensione.

31. Il soccorritore ancora la carrucola di salvataggio monorullo sulla sua cintura, per appenderla successivamente di nuovo sulla fune p.t. a valle della morsa veicolo.

32. Dopo che l'operatore a terra avrà dato l'OK di aver messo in sicurezza il soccorritore, quest'ultimo porterà il dispositivo anticaduta retrattile dal lato monte della morsa veicolo (fettuccia in caso di cabinovia) al lato valle. Il proseguimento della marcia da un veicolo all'altro inizia con l'OK del soccorritore (figura 8).

5 Salvataggio per cabinovia

5.1 Procedura

(➔ vedi figure salvataggio per cabinovia, voce 8)

voce 8
„Figure salvataggio per cabinovia"

Punto 1 a 15: ➔ fare riferimento alla voce 4.1 "Procedura salvataggio per seggiovia" dal punto 1 al 15.

voce 4.1

NOTA!

Poiché gli impianti cabinovie possono presentare altezze variabili dall'asse fune al fondo della cabina, in questo punto viene definita l'altezza di sospensione del dispositivo di calata e del dispositivo anticaduta retrattile del soccorritore.
Come punto di ancoraggio viene scelto il perno del rullo di guida esterno della morsa, direttamente sopra la porta della cabina. Viene impiegata una fettuccia lunga 2 m oppure una seconda fettuccia di 1 m e un moschettone. Se la fettuccia di 2 m non è sufficiente per portare il dispositivo di calata all'altezza di sospensione adeguata, viene prima posta intorno al perno la fettuccia di 1 m con cappio chiudente. (È possibile ottenere la regolazione di precisione avvolgendola intorno). Nella fettuccia installata di 1 m viene agganciata con un moschettone la fettuccia di 2 m.

16. Il soccorritore a questo punto aggancia al perno del rullo di guida esterno della morsa veicolo la fettuccia di 2 m, o a seconda della necessità la fettuccia di 1 m, moschettone e fettuccia di 2 m (figura 4K).

17. A questo punto, il soccorritore aggancia il dispositivo anticaduta retrattile al perno del rullo di guida esterno e si sgancia dalla carrucola di salvataggio monorullo. Se, in base alla distanza tra asse fune e fondo della cabina, è stata impiegata anche la fettuccia da 1 m con il moschettone, il dispositivo anticaduta retrattile viene agganciato a questo moschettone.

18. Il soccorritore sgancia la corda di ritenuta-calata, con il dispositivo di calata inserito, dalla cintura e la aggancia con un moschettone alla fettuccia. Allo stesso moschettone viene agganciata la scala a fettuccia. Il soccorritore informa i passeggeri e sblocca la porta della cabina (figura 4K).

19. Il soccorritore sale con l'ausilio della scala a fettuccia all'altezza della pedana cabina e apre lentamente la porta della cabina per entrare all'interno della stessa. A questo punto, è possibile rimuovere la scala di appoggio (figura 5K).

NOTA!

- Controllo: tutti gli elementi di sicurezza o mezzi di collegamento pendono liberamente e non appoggiano a bordi con spigoli vivi che potrebbero provocare danni.

20. Il soccorritore aiuta il primo passeggero ad entrare nel triangolo di soccorso e porta al passeggero la corda di ritenuta-calata, la quale a questo punto viene utilizzata per calare gli stessi (figura 5K).

21. Il soccorritore aggancia i tre occhielli (occhielli d'acciaio per adulti / occhielli in tessuto per bambini) al moschettone all'estremità della corda di ritenuta-calata (figura 5K).

22. Il soccorritore rinvia la fune libera del dispositivo di calata in un secondo moschettone agganciato alla fettuccia. Questo è necessario per le perfette caratteristiche di frenata del dispositivo di calata (figura 6K).

23. Il soccorritore mette in tensione la corda di ritenuta-calata e il passeggero effettua una prova di seduta. Successivamente viene spinto attraverso l'apertura della porta e accompagnato dal soccorritore situato sulla pedana della cabina e quindi fatto calare. Durante la calata, premendo la leva rossa viene aumentata la velocità di calata, il rilascio della leva e della fune provocano l'arresto della procedura di calata. La fune libera del dispositivo di calata viene tenuta inoltre con la mano attraverso la deviazione e può controllare la velocità di calata (figura 6K).

Punto 24 a 32: ➔ fare riferimento alla voce 4.1 "Procedura salvataggio per seggiovia" dal punto 24 al 32.

voce 4.1

Se l'evacuazione dei passeggeri nel tratto della linea percorso è concluso il soccorritore può calarsi dalla corda di ritenuta-calata.

Dopo il punto 27 procedere come segue:

1. La corda di ritenuta-calata viene deviata alla testa della morsa e l'estremità della fune ancorata dall' uomo a terra alla sua cintura.

NOTA!

- Controllo: la fune dovrebbe pendere liberamente e non appoggiare a bordi con spigoli vivi che potrebbero provocare danni.

2. Il soccorritore aggancia alla corda deviata, sul lato opposto dell'uomo a terra, il dispositivo di calata e ne verifica il corretto funzionamento.
3. Dopo il controllo funzionale, il dispositivo anticaduta retrattile viene sganciato ed è possibile iniziare la calata (figura 9 + 9K).

6 Salvataggio con sistema di salita

6.1 Variante

(➔ vedi figure salvataggio con sistema di salita, voce 9)

voce 9 „Figure salvataggio con sistema di salita"

In casi particolari è possibile che la lunghezza della corda di ritenuta-calata sia troppo corta per l'impiego della carrucola di salvataggio monorullo, a causa della distanza veicolo troppo elevata. In questo caso viene impiegato l'ausilio di salita: "sistema di salita".
Il soccorritore porta la carrucola di salvataggio monorullo con il dispositivo "sistema di salita" agganciato sul sostegno e lo aggancia alla fune portante e traente. Le tre corde devono raggiungere il terreno e devono essere registrate a lunghezza uguale prima di inserire il bloccante posto sulla carrucola (pos 4). Il soccorritore torna a terra e insieme all'uomo a terra tira il dispositivo "sistema di salita" sino al veicolo. Una volta giunto lì, il soccorritore si aggancia alla carrucola di rinvio (pos. 2) e può salire al veicolo con l'aiuto dell'uomo a terra e le maniglie bloccanti (pos.1). Dopo aver prestato soccorso a tutti i passeggeri il dispositivo "sistema di salita" viene spostato a valle della morsa, le corde con rinvio intorno alla sospensione vengono buttate a terra e sistemate come prima della salita. Il soccorritore può a questo punto calarsi sulla corda fissa assicurata al "sistema di salita". Le corde vengono liberate e il dispositivo "sistema di salita" portato al veicolo successivo. Se è possibile proseguire la marcia da veicolo a veicolo sulla fune portante e traente è possibile procedere come descritto sopra.

6.2 Schema funzionale sistema di salita Tecno GoUp

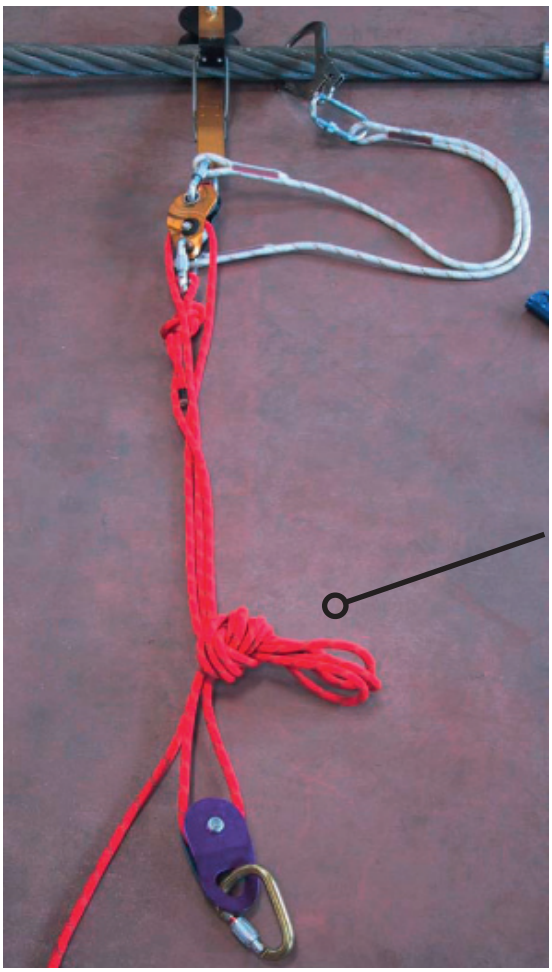


Cordino di sicurezza Y con moschettone grande

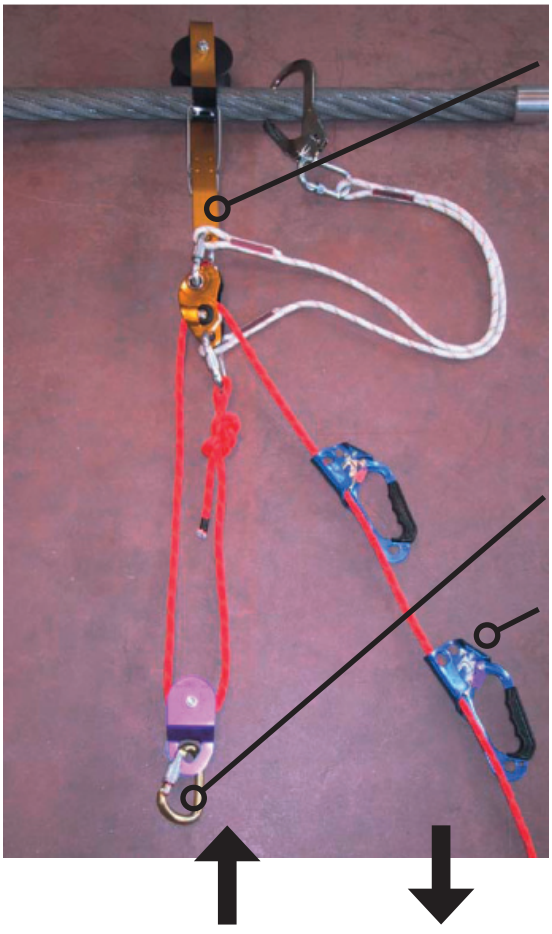
Pos. 1
Ascension
maniglia bloccante
soccorritore
uomo a terra

Pos. 2
Rescue
Rullo di rinvio

Utilizzo corda di ritenuta-calata per alzare il soccorritore



Nodo provvisorio per la fase di trasporto dal sostegno al veicolo



Pos. 4
Protaxion Rullo di rinvio + bloccante

Punto d'aggancio per il soccorritore

Tirare su il soccorritore con l'aiuto dell'uomo a terra + soccorritore utilizzando le morse Pos.1

7 Schemi funzionali salvataggio per seggiovia

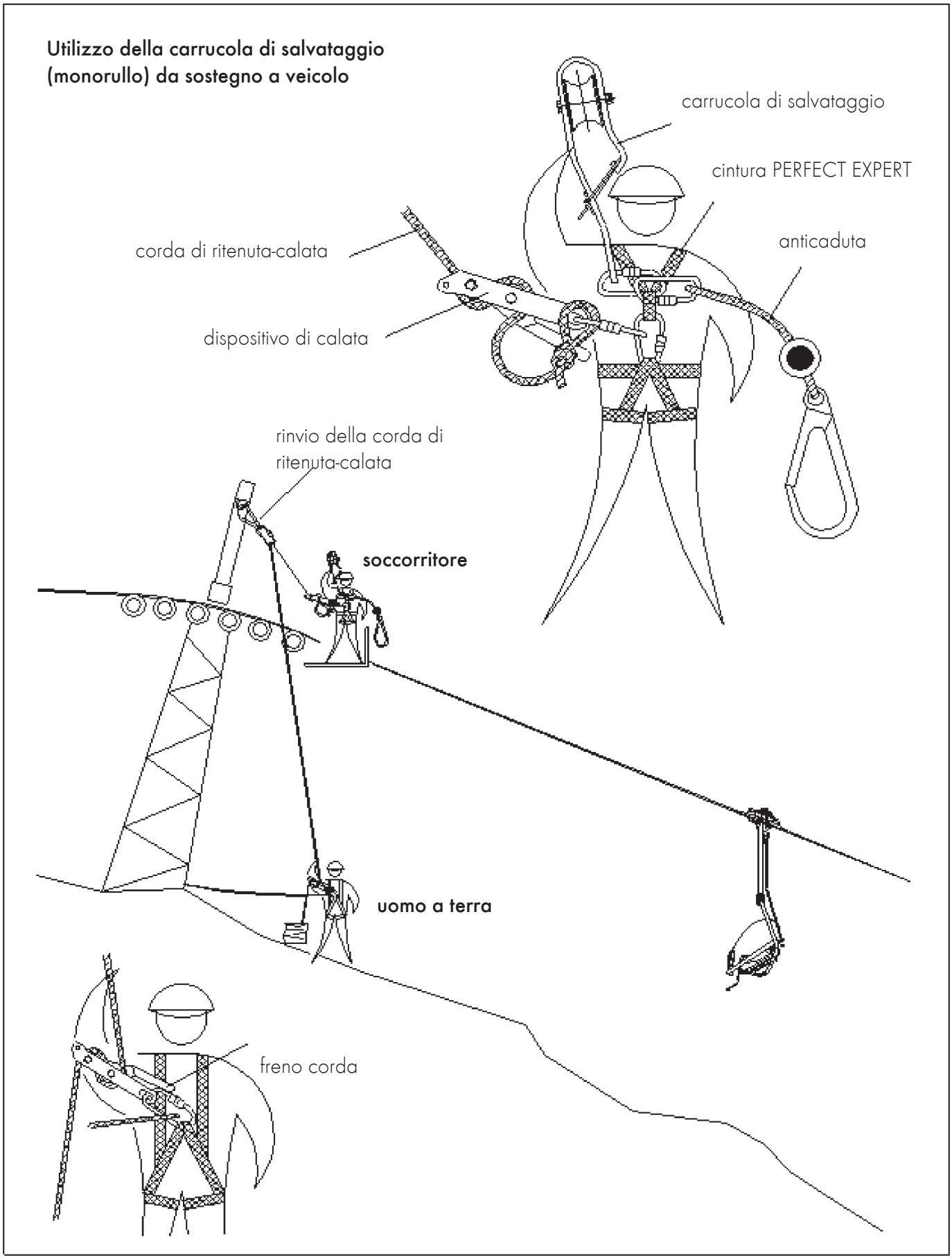


Figura 1

Trasferimento soccorritore su fune p.t. con carrucola di salvataggio monorullo

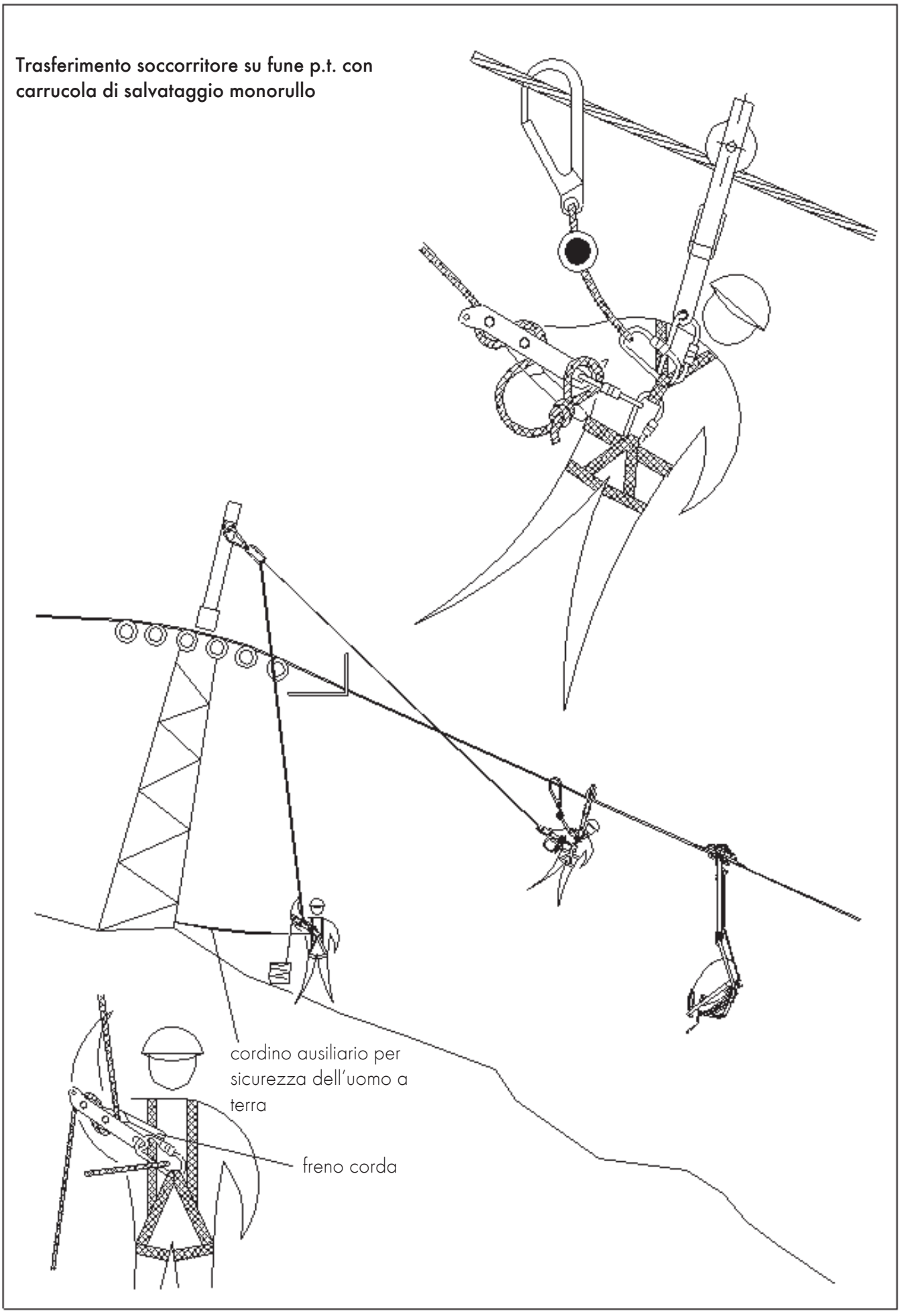


Figura 2

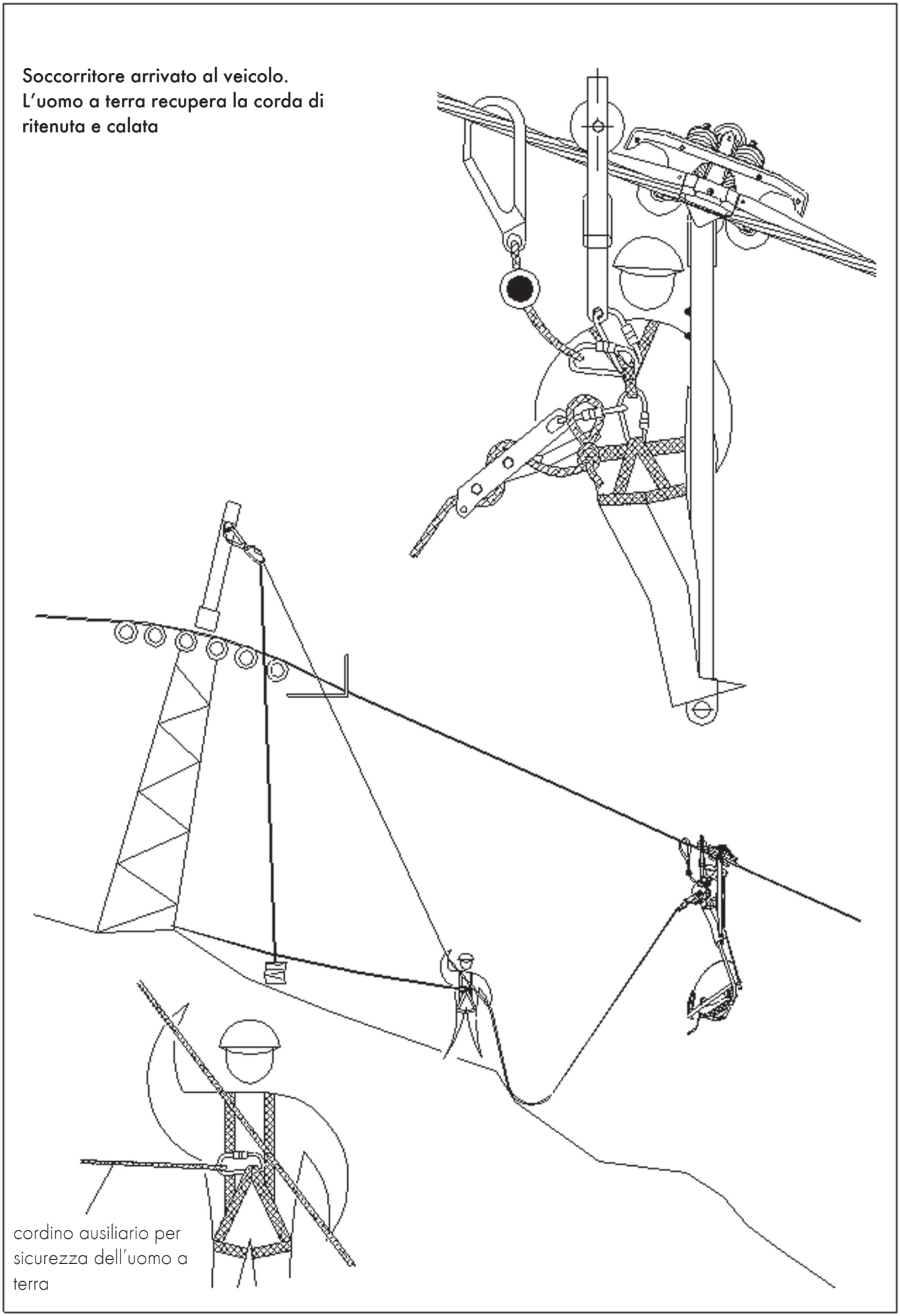

Soccorritore arrivato al veicolo.
L'uomo a terra recupera la corda di ritenuta e calata
cordino ausiliario per sicurezza dell'uomo a terra

Figura 3

Ancoraggio del dispositivo di calata tramite la fettuccia con cappio chiudente e un moschettone

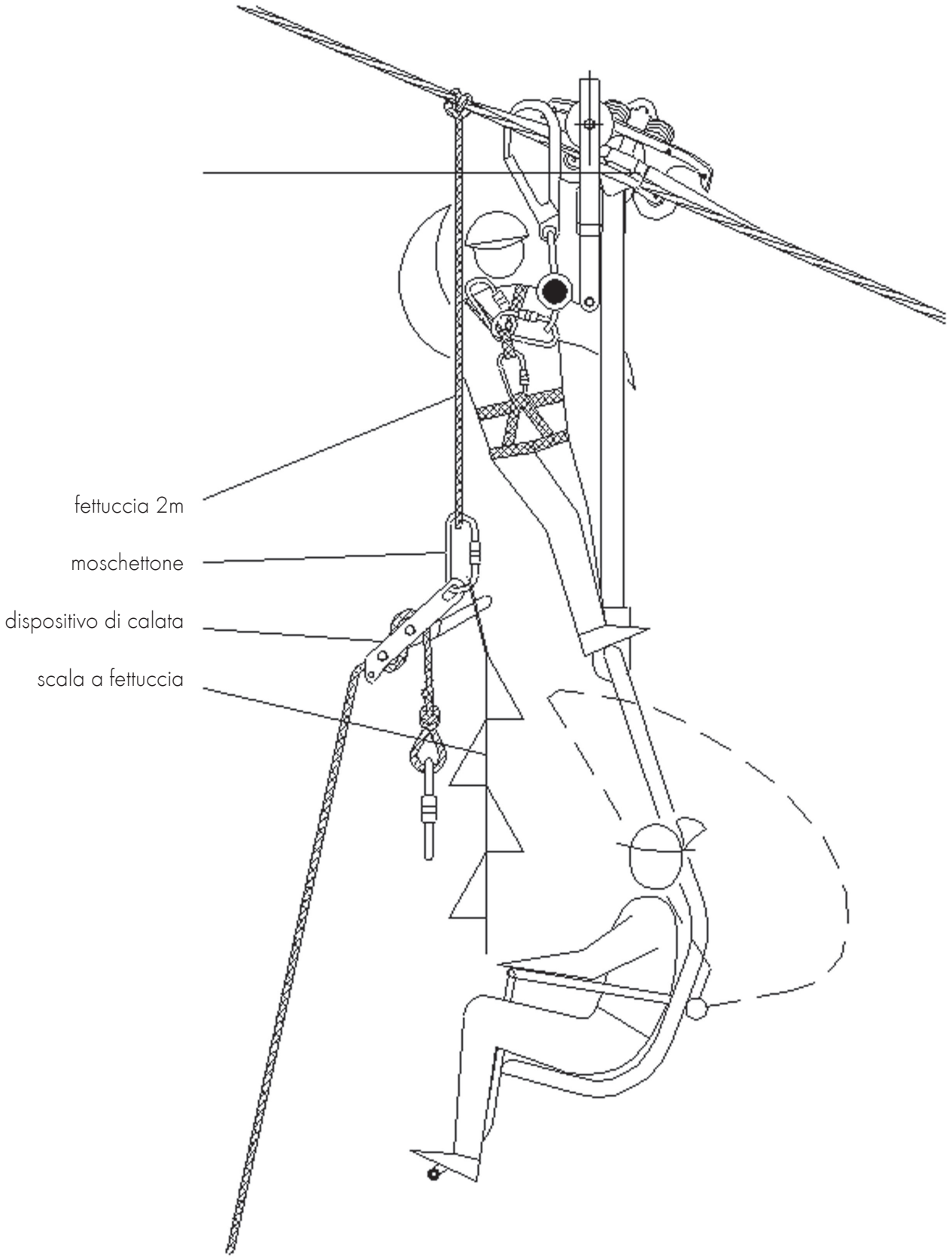


Figura 4

Predisposizione della calata.
Il passeggero indossa il triangolo di soccorso

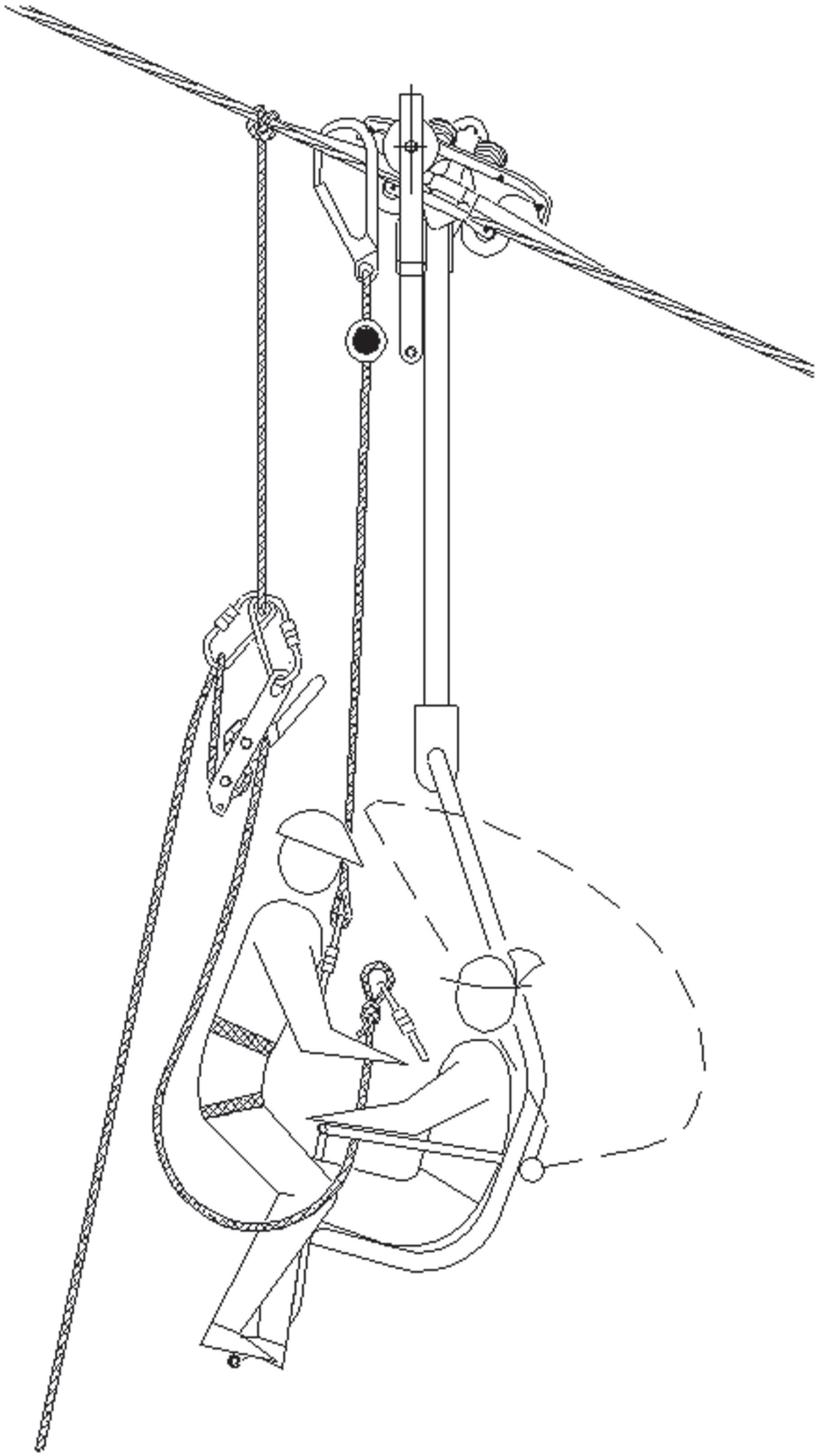


Figura 5

Apertura parziale del appoggia sci
e calata del passeggero

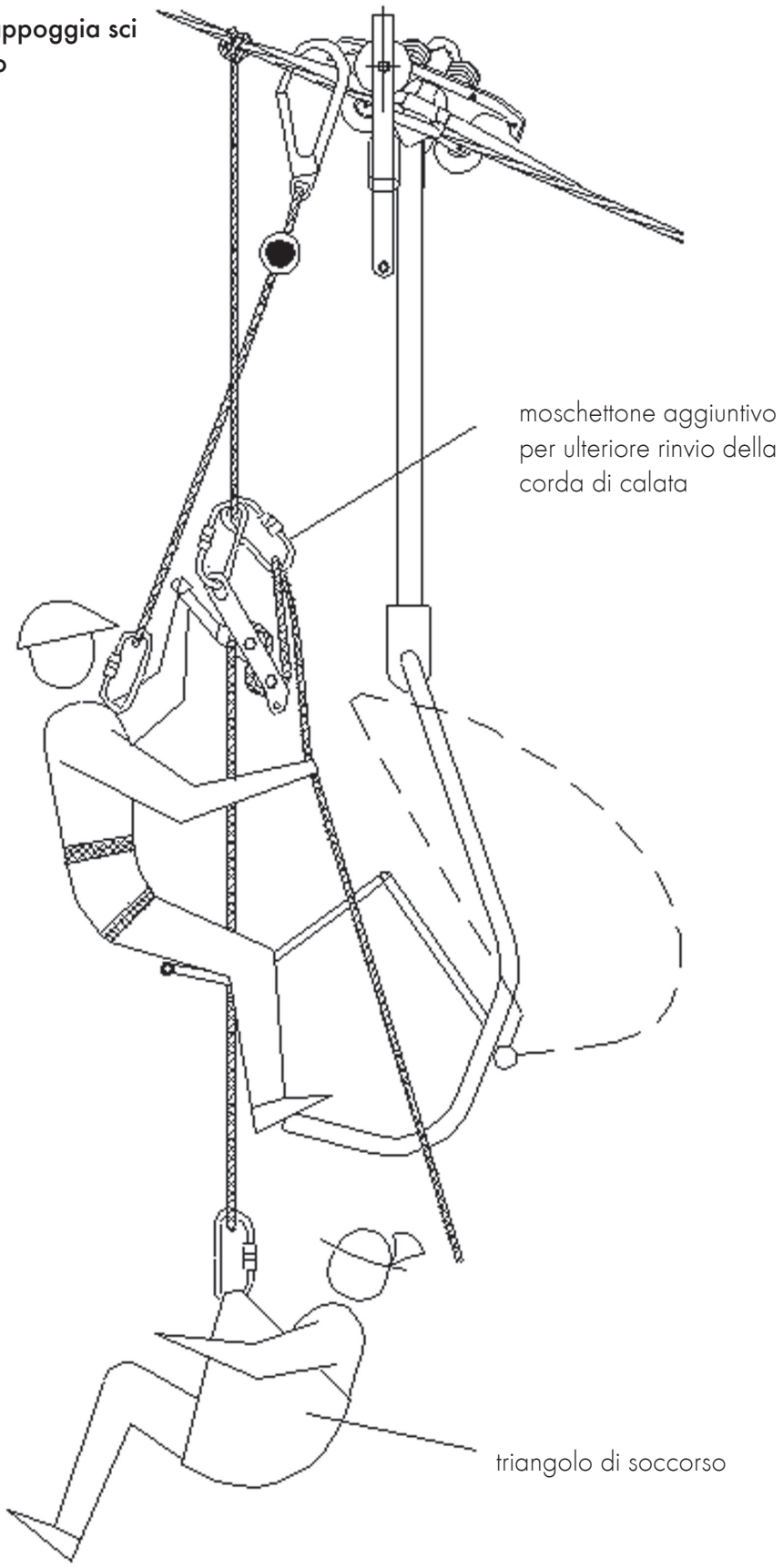


Figura 6

Recupero del passeggero a terra accompagnamento ad altro personale di aiuto

L'uomo a terra riporta il triangolo di soccorso in altezza del soccorritore

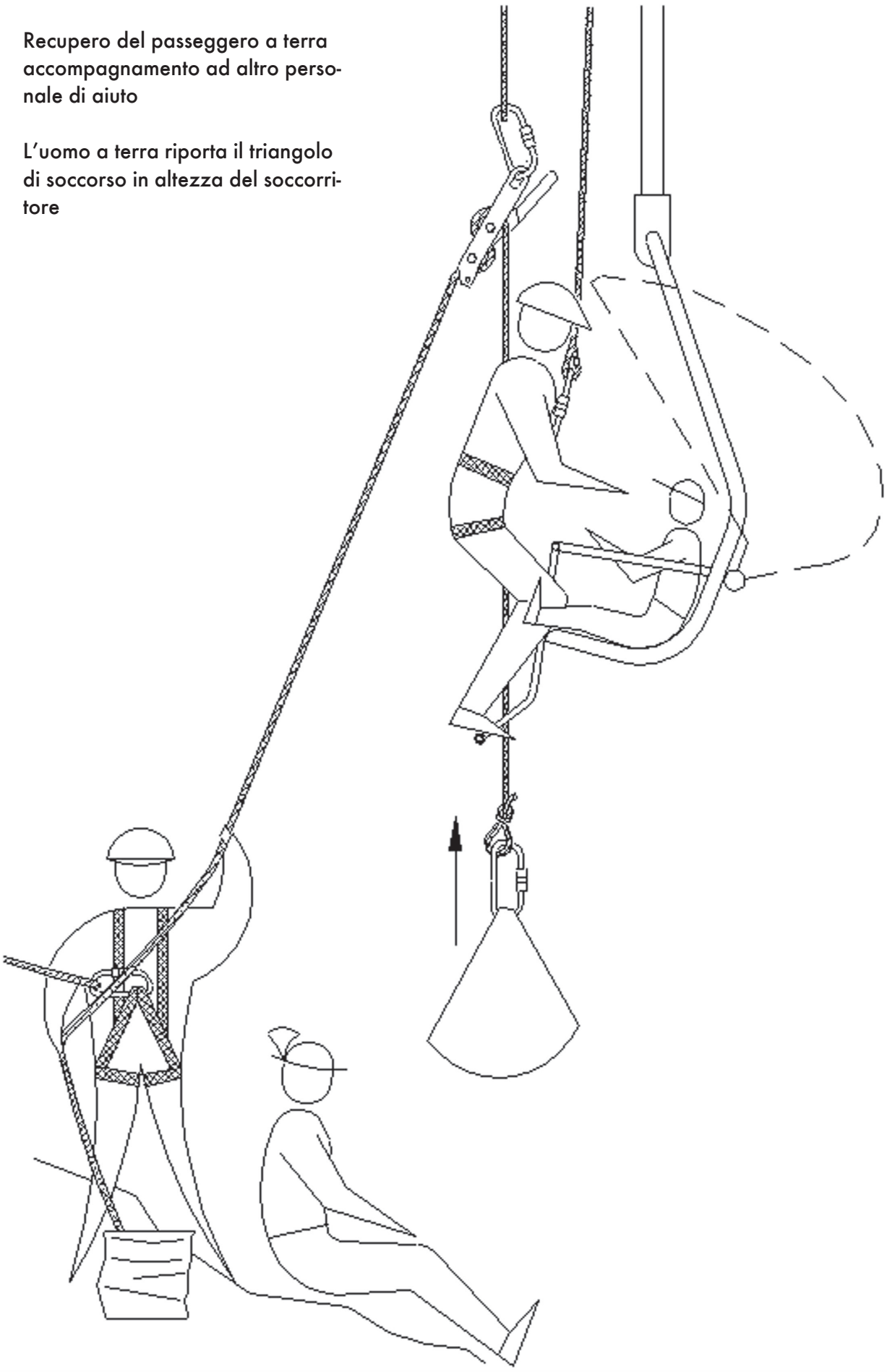


Figura 7

Scorrimento del soccorritore lungo
la fune p.t. fra veicolo e veicolo

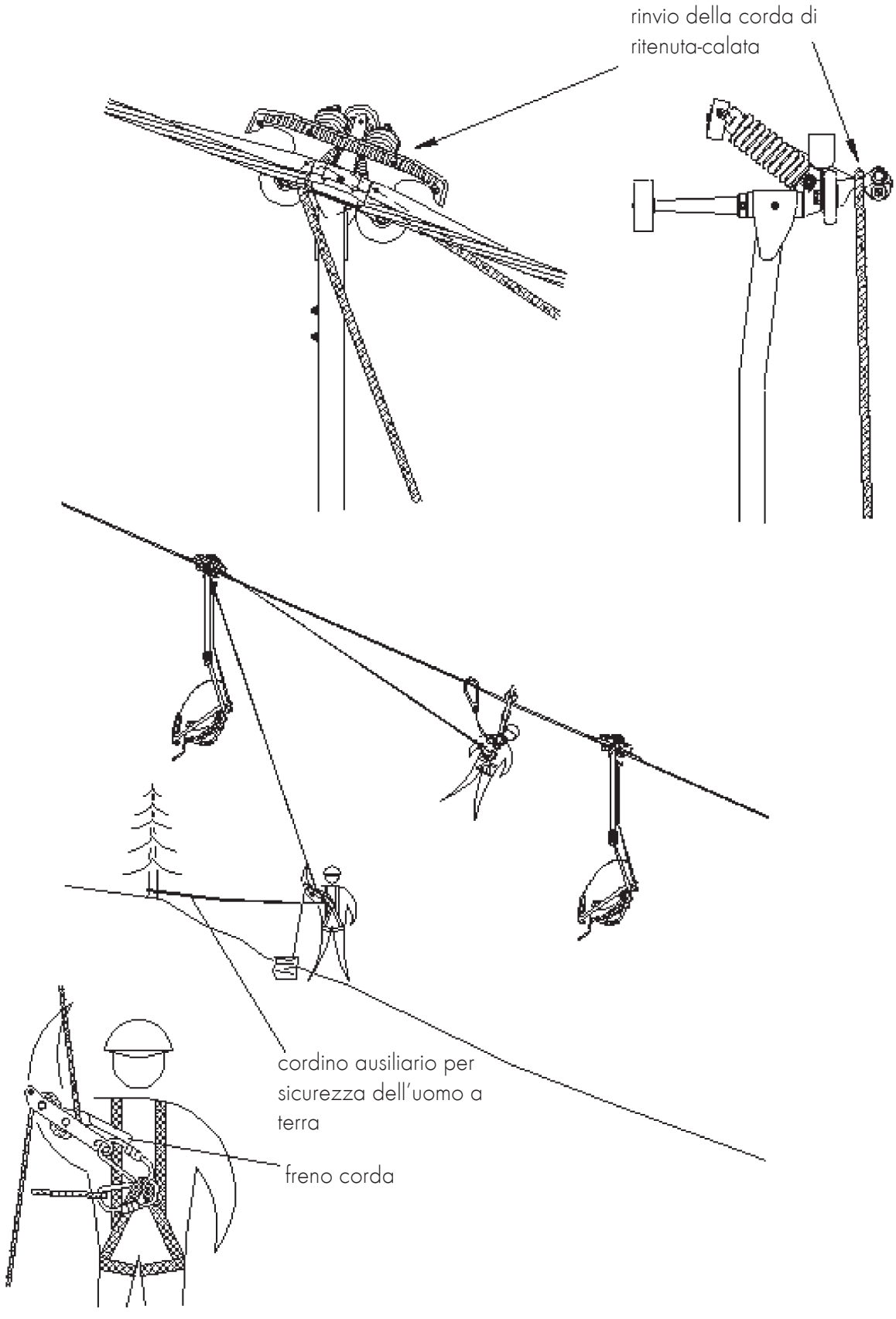


Figura 8

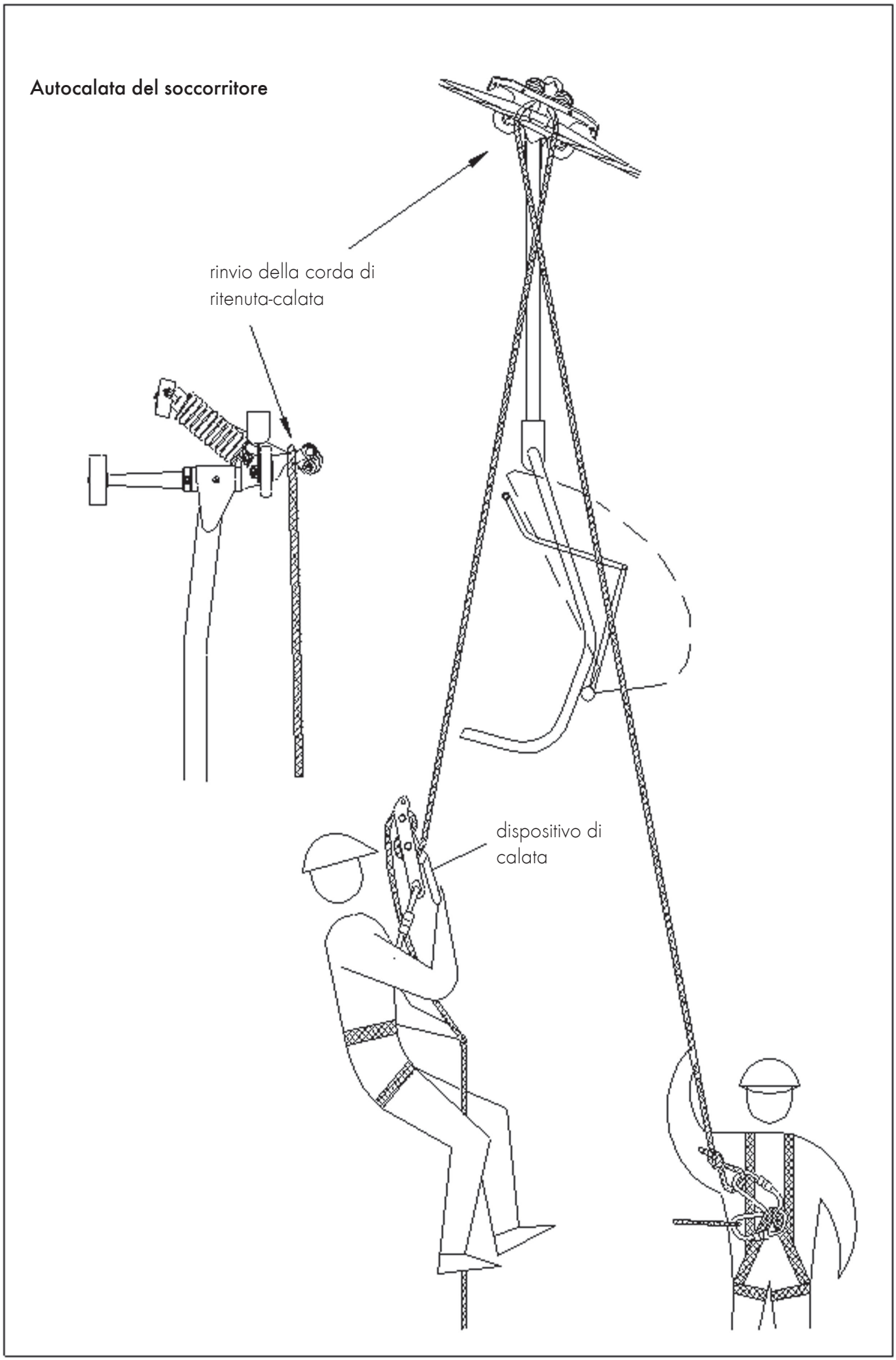

Autocalata del soccorritore
rinvio della corda di ritenuta-calata
dispositivo di calata

Figura 9

8 Schemi funzionali salvataggio per cabinovia

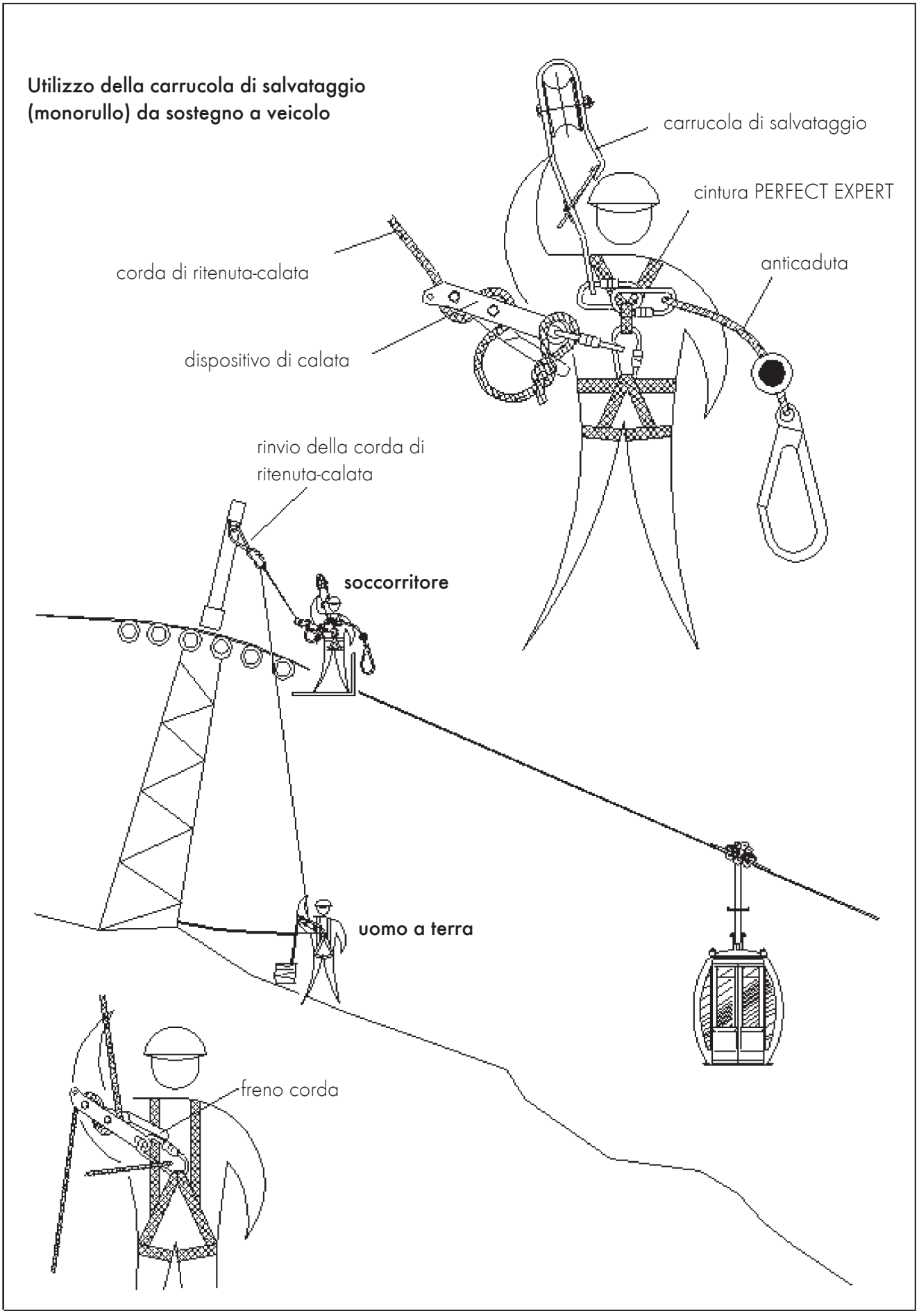


Figura 1K

Trasferimento soccorritore su fune p.t. con carrucola di salvataggio monorullo

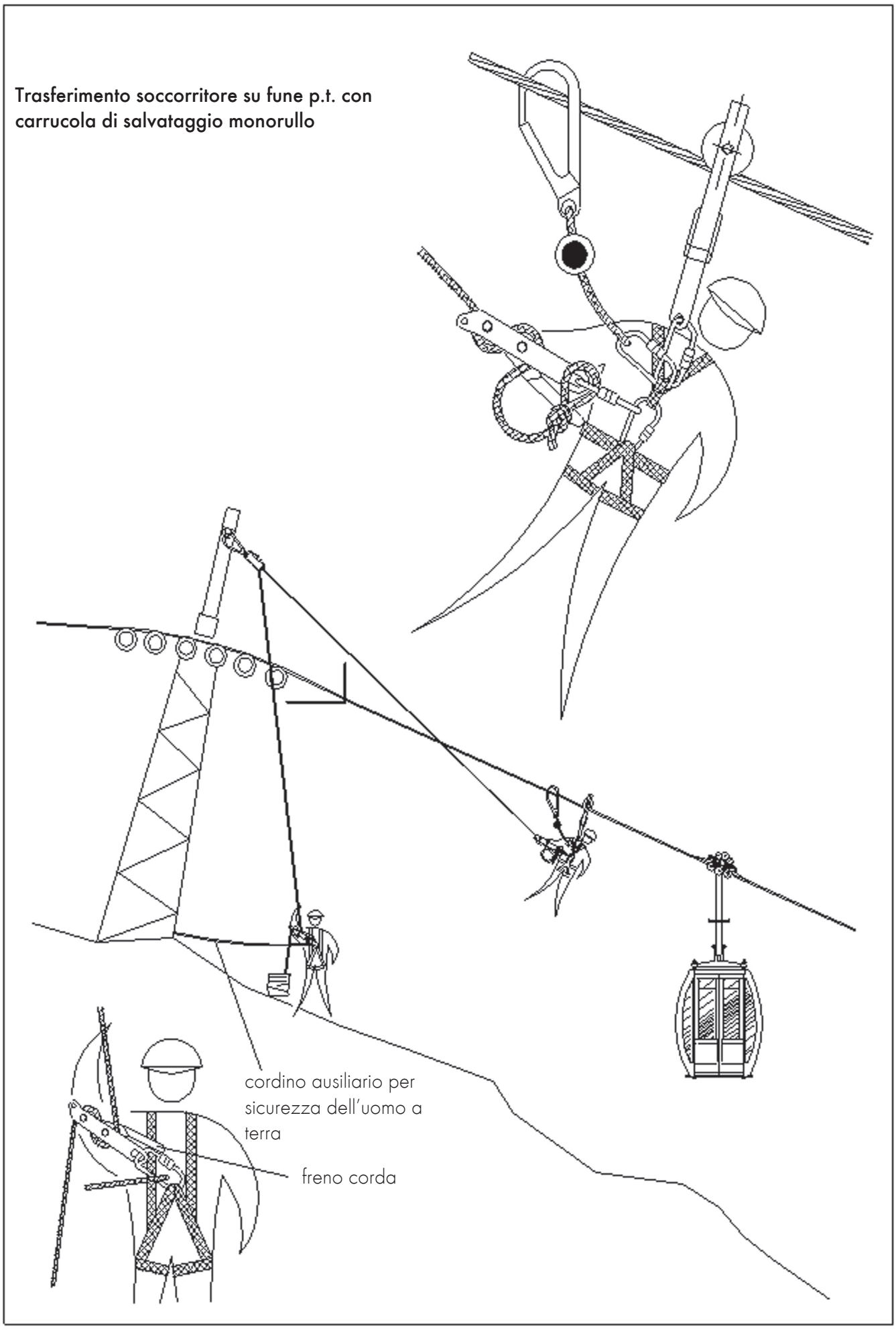
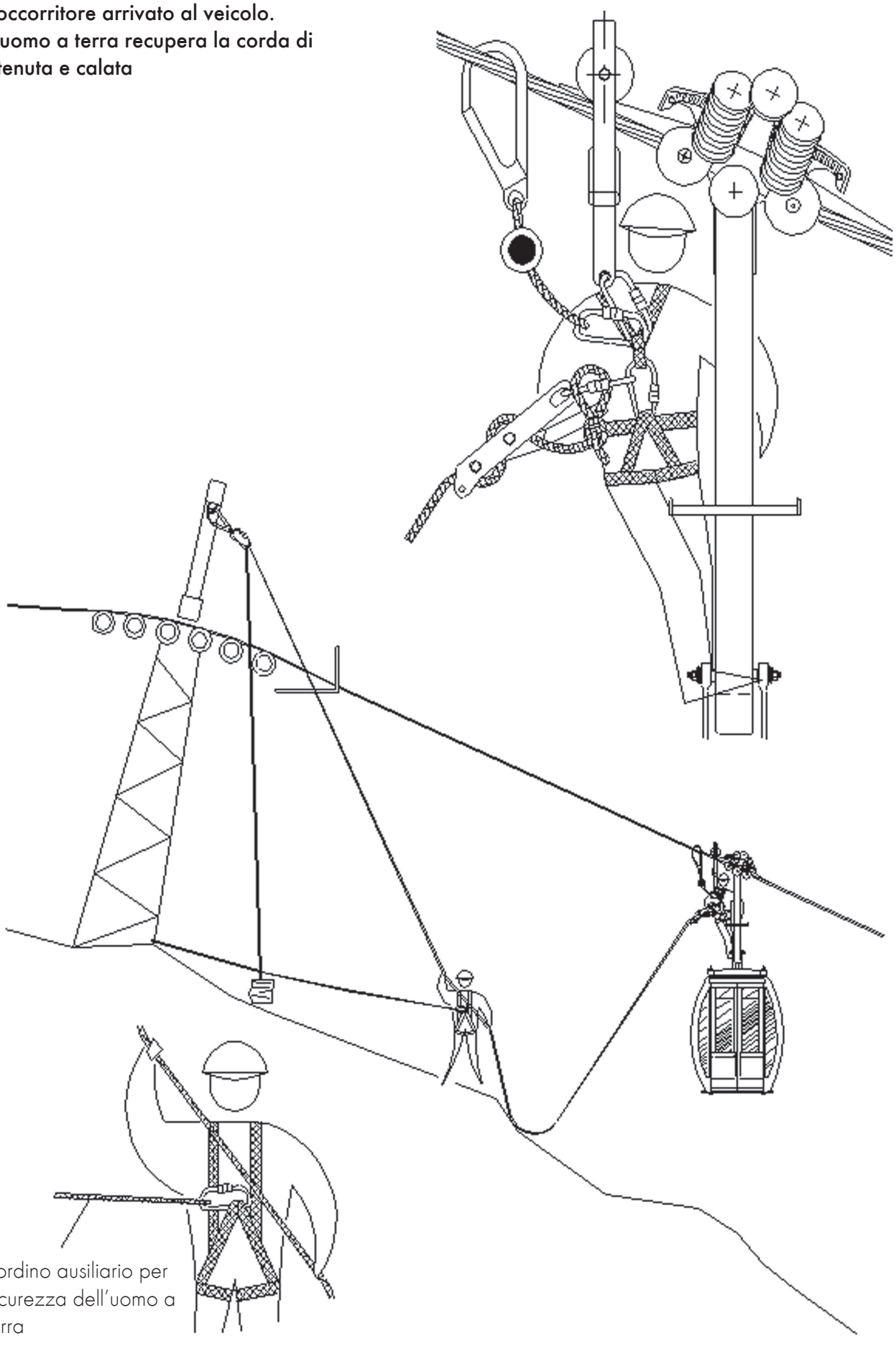


Figura 2K

Soccorritore arrivato al veicolo.
L'uomo a terra recupera la corda di ritenuta e calata



cordino ausiliario per sicurezza dell'uomo a terra

Figura 3K

Ancoraggio del dispositivo di calata tramite la fettuccia
con cappio chiudente e un moschettone

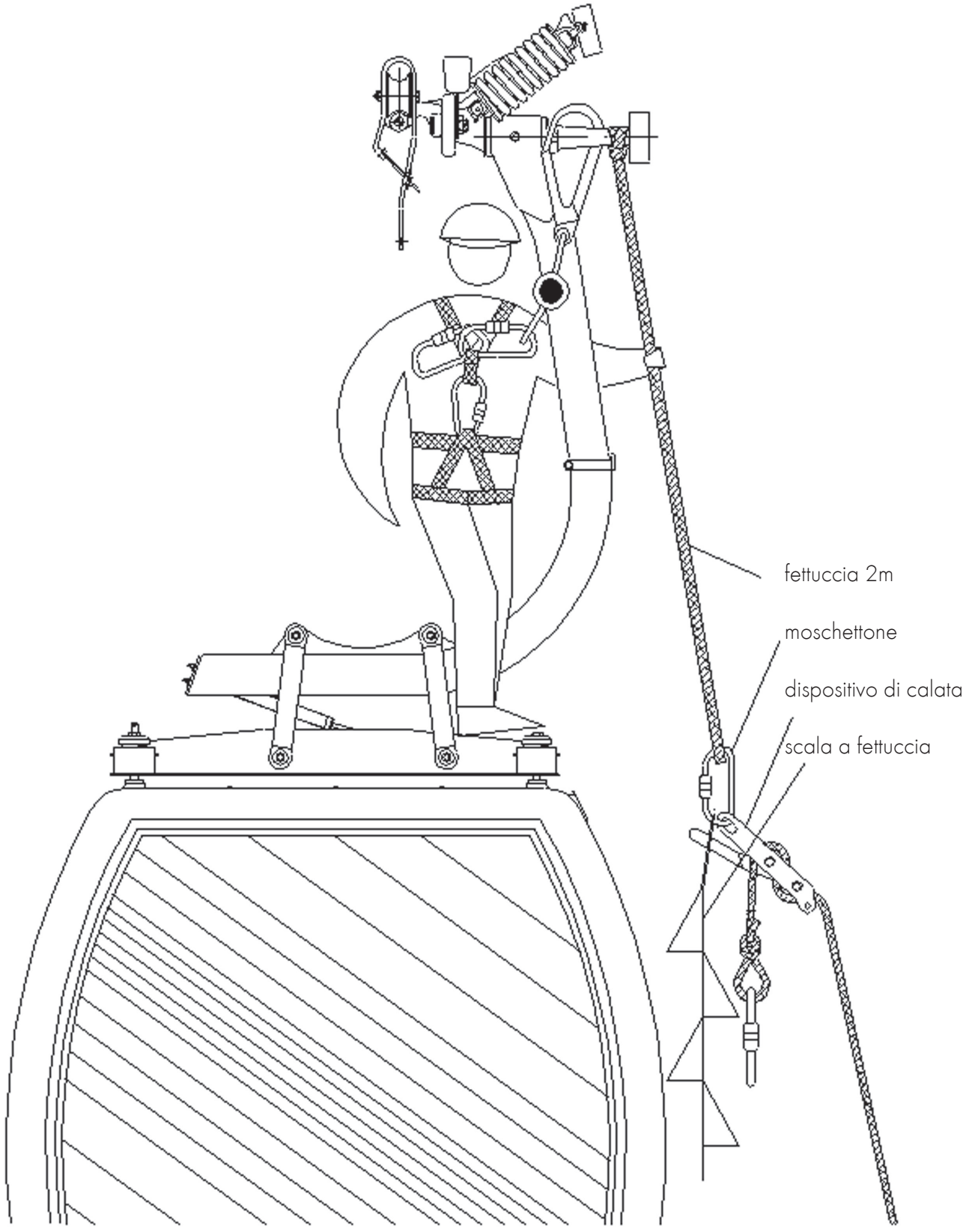


Figura 4K

Predisposizione della calata.
Il passeggero indossa il triangolo di soccorso

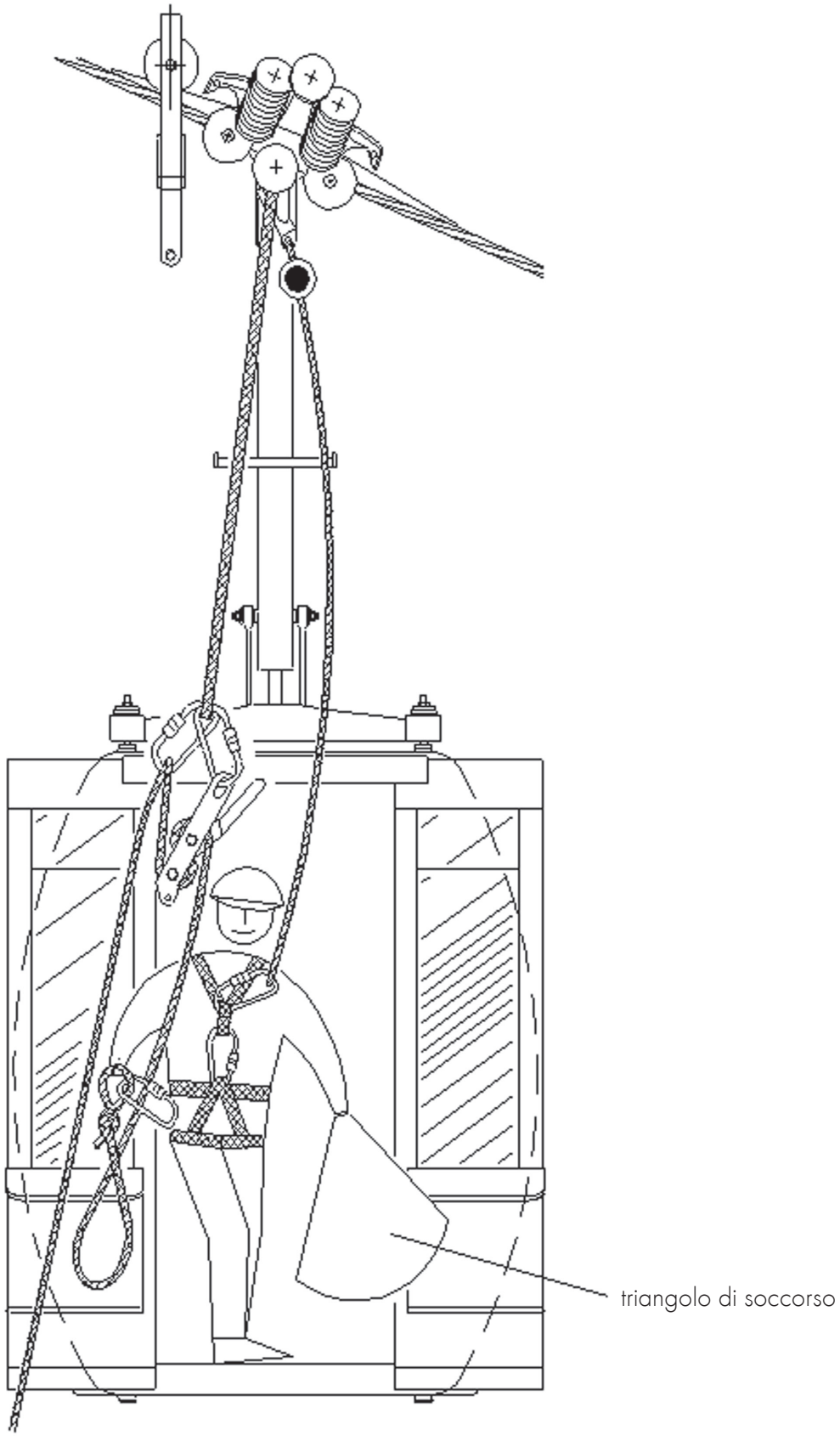


Figura 5K

Calata del passeggero

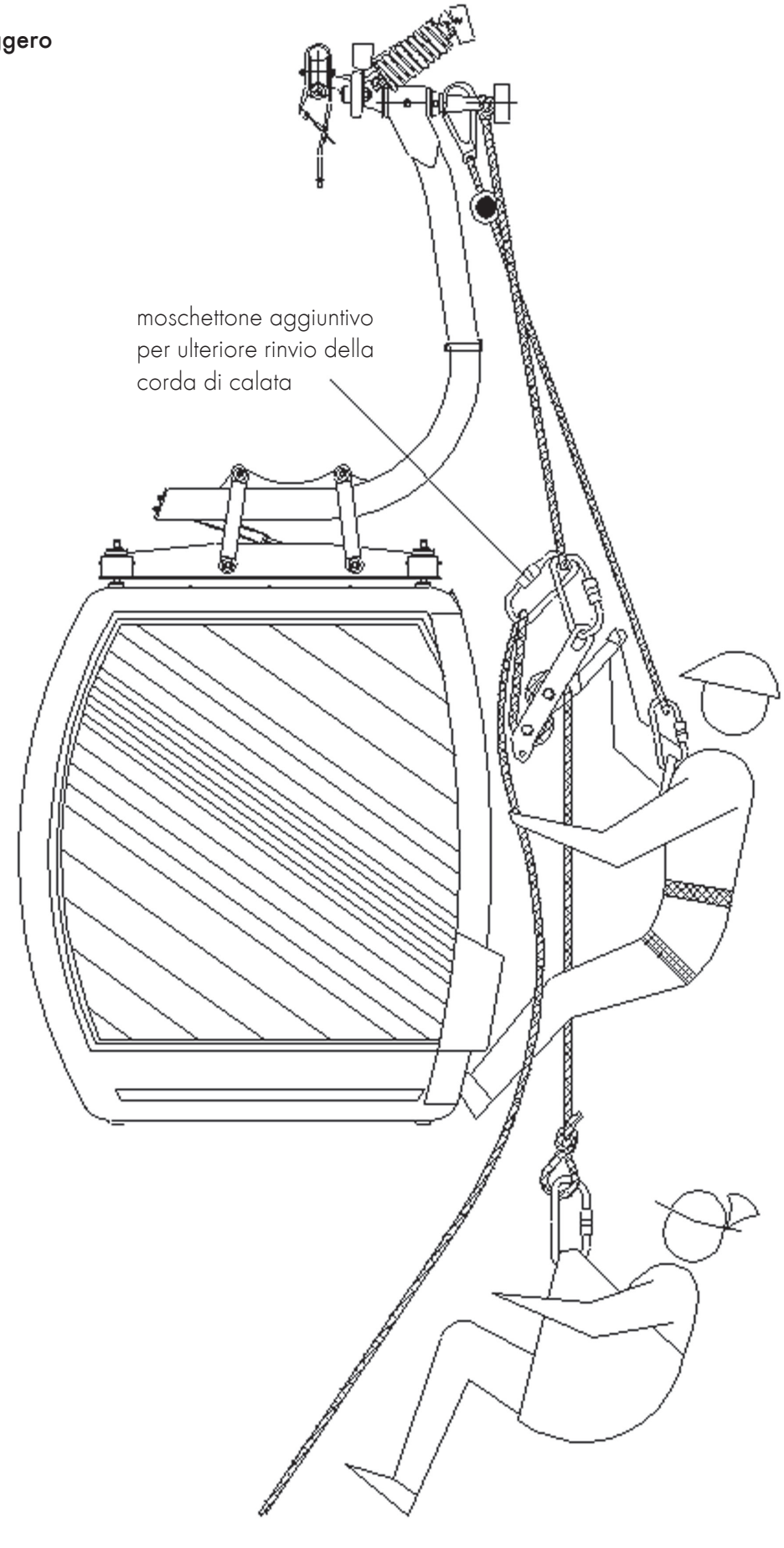


Figura 6K

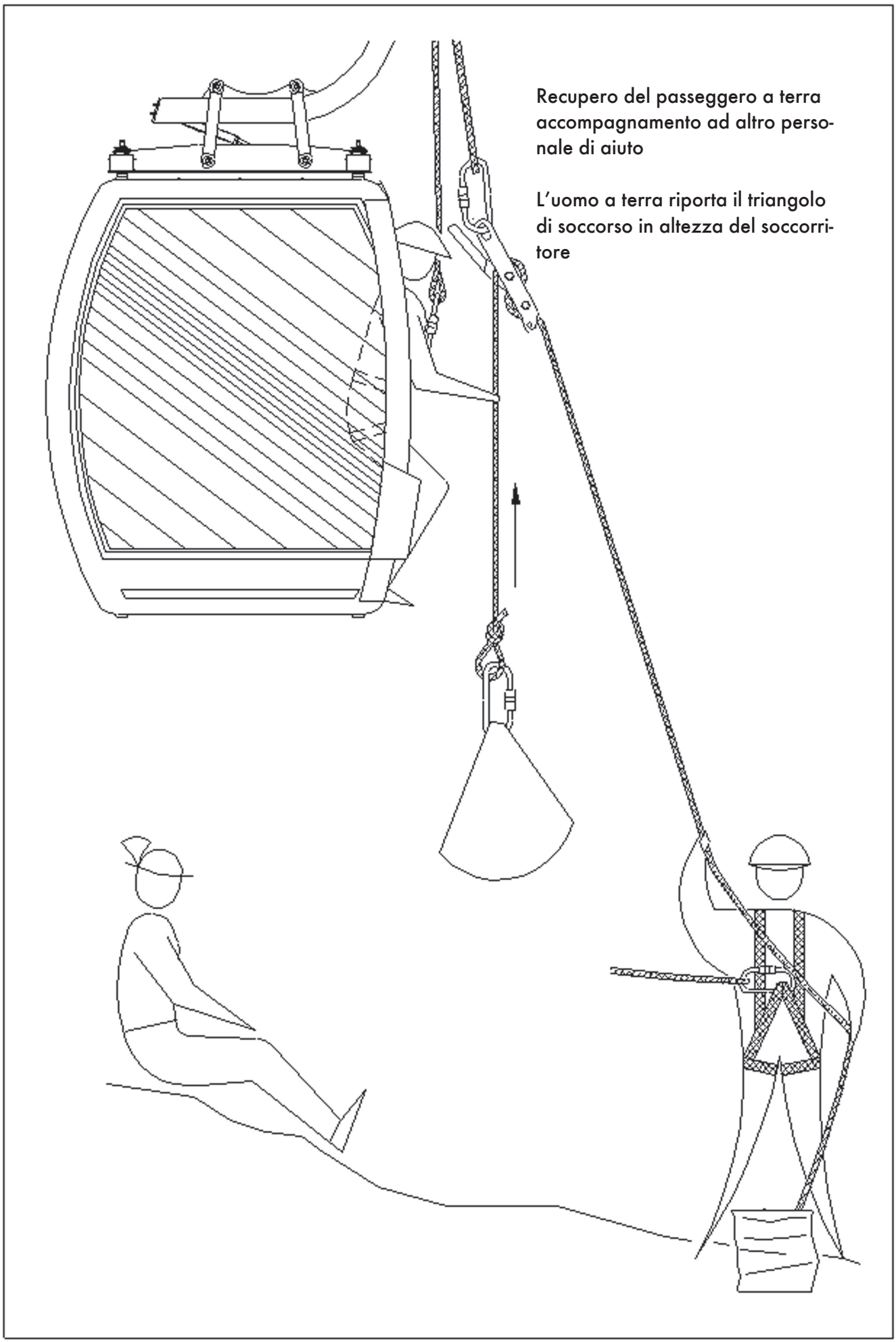

Recupero del passeggero a terra accompagnamento ad altro personale di aiuto
L'uomo a terra riporta il triangolo di soccorso in altezza del soccorritore

Figura 7K

Scorrimento del soccorritore lungo
la fune p.t. fra veicolo e veicolo

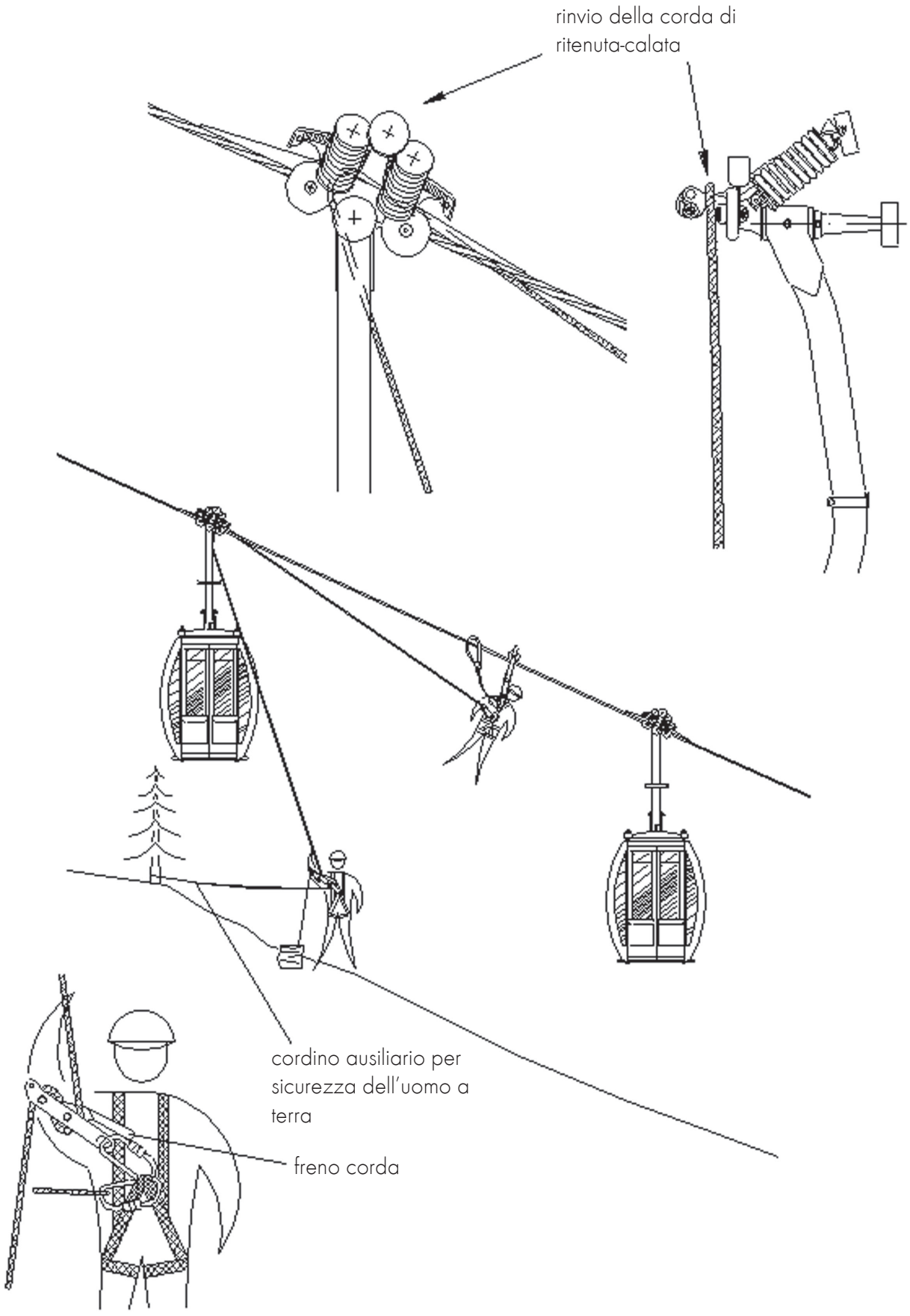


Figura 8K

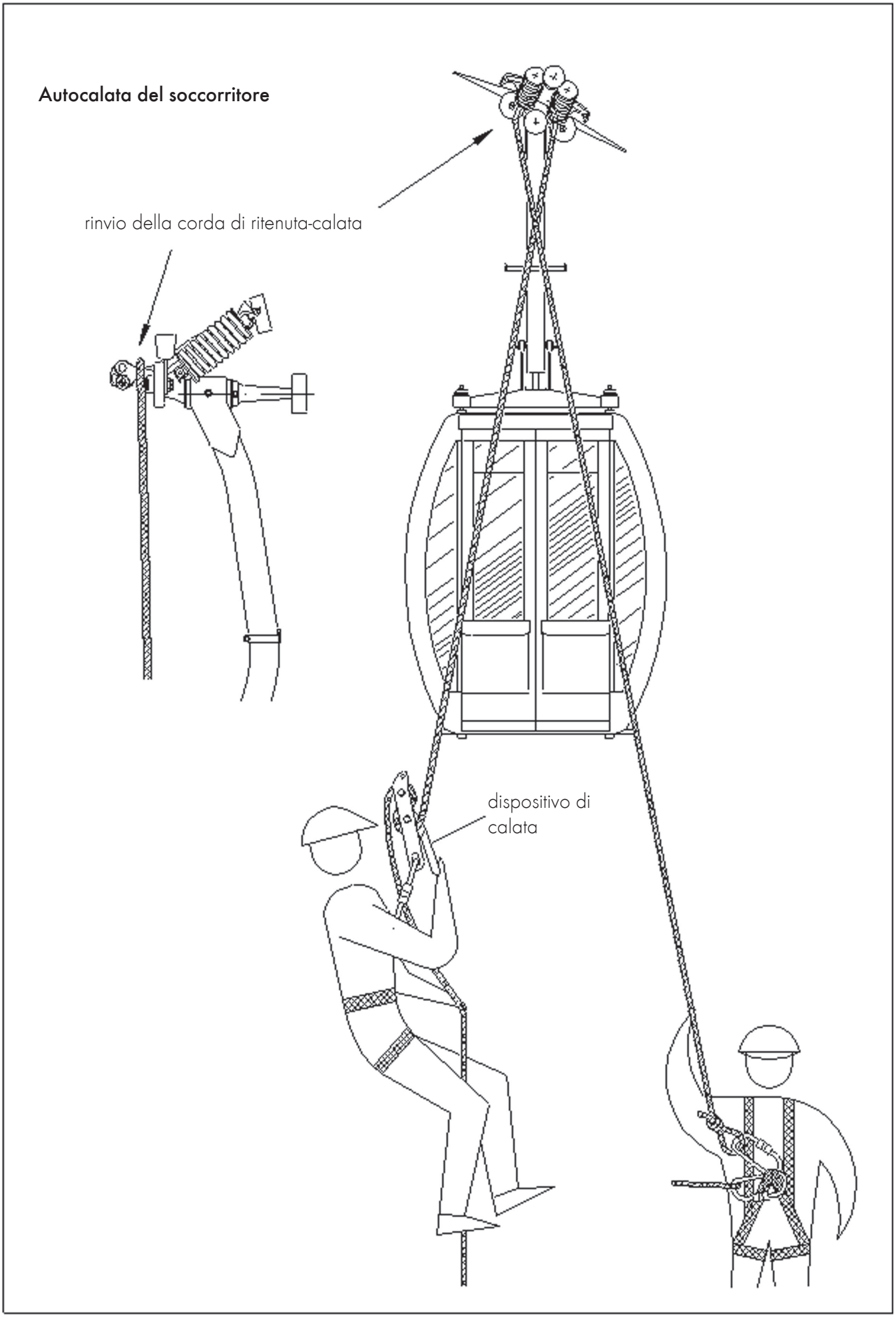

Autocalata del soccorritore
rinvio della corda di ritenuta-calata
dispositivo di calata

Figura 9K

9 Schemi funzionali salvataggio con sistema di salita

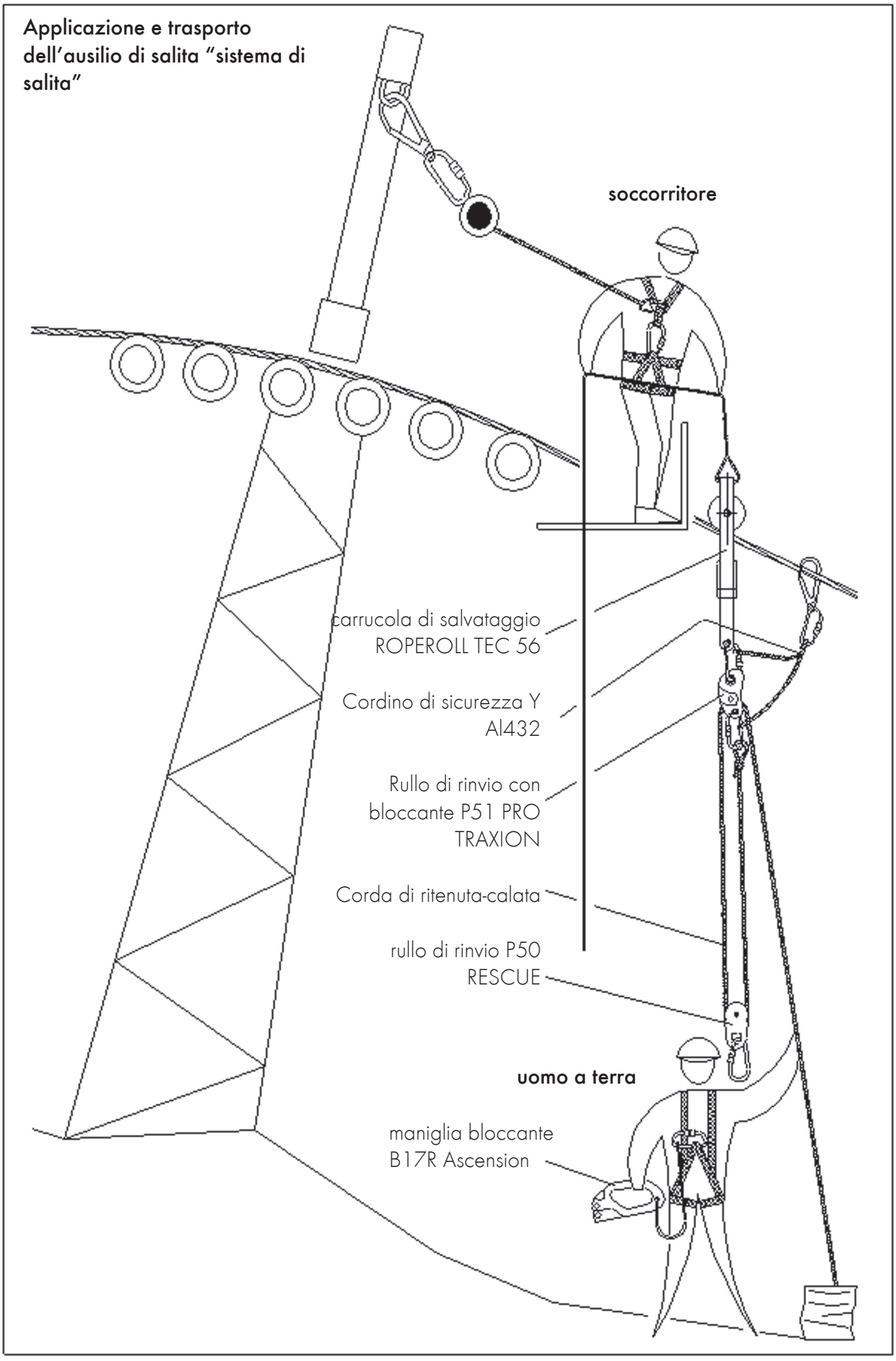


Figura 10K

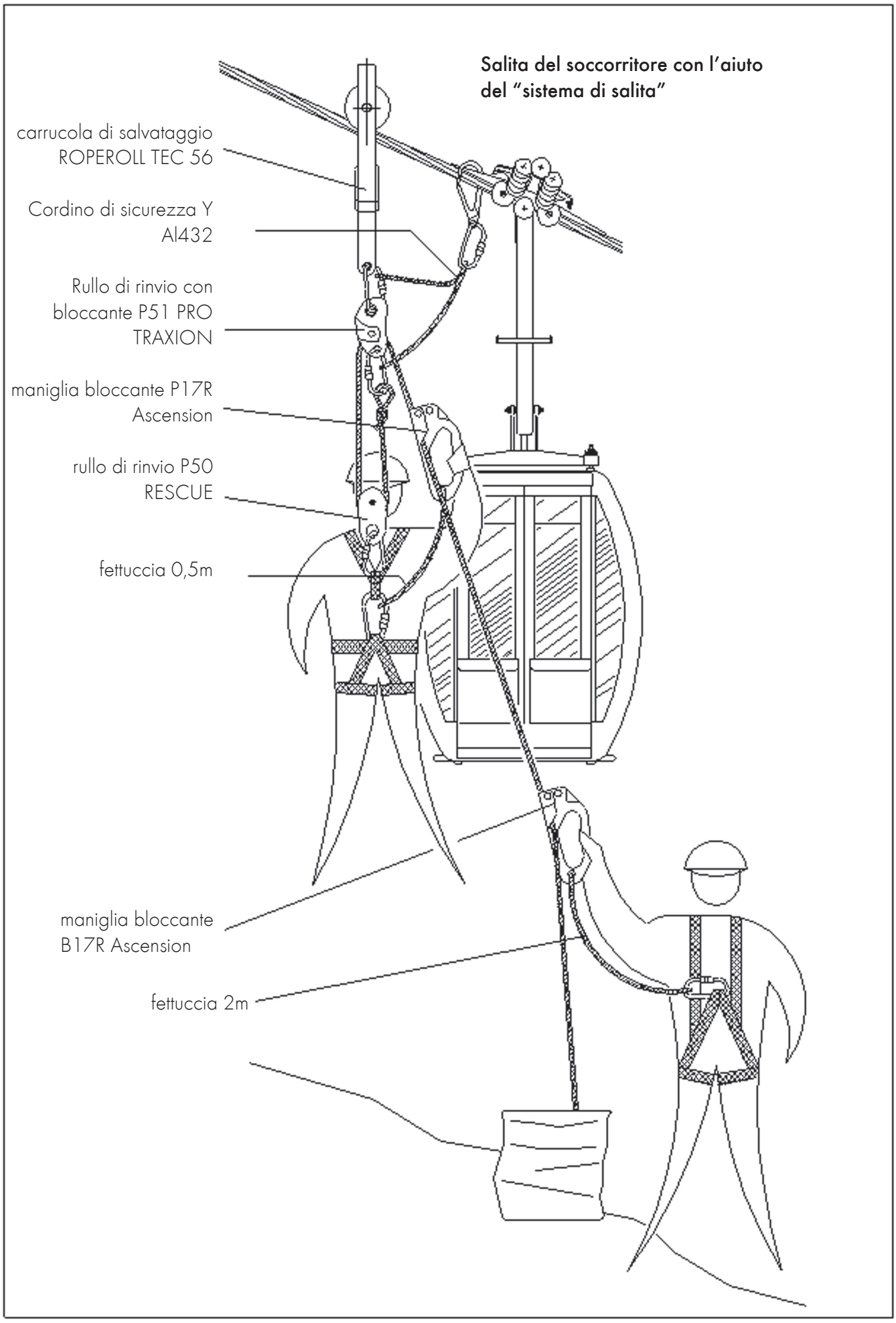

Salita del soccorritore con l'aiuto del "sistema di salita"
carrucola di salvataggio ROPEROLL TEC 56
Cordino di sicurezza Y Al432
Rullo di rinvio con bloccante P51 PRO TRAXION
maniglia bloccante P17R Ascension
rullo di rinvio P50 RESCUE
fettuccia 0,5m
maniglia bloccante B17R Ascension
fettuccia 2m

Figura 11K

Autocalata del soccorritore con dispositivo di calata

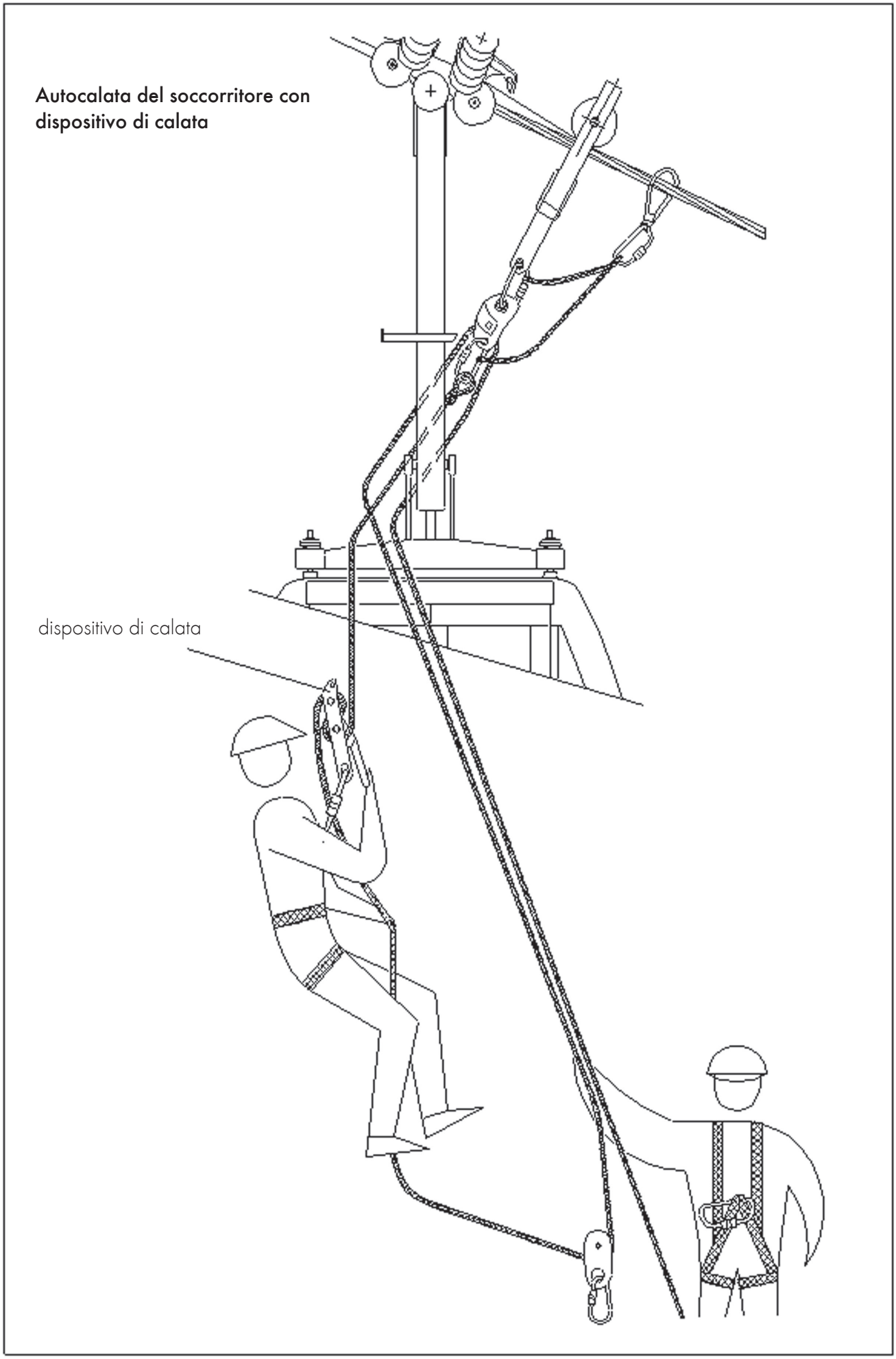


Figura 12K

10 Figura dei singoli componenti dell'attrezzatura TecnoRescue

L'attrezzatura di soccorso TecnoRescue è costituita dai seguenti singoli componenti:







11 Distinte materiale dell'attrezzatura TecnoRescue

11.1 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0447

(SOC = soccorritore/ UT = l'uomo a terra)

Pos.	Pz.	Art. No.	Descrizione	Norma	Costruttore
1	1	7330071	Cintura Perfekt Expert (SOC)	EN361	Teufelberger
2	1	7330032	Cintura Perfekt Expert 30 (UT)	EN361	Teufelberger
3a	1	Spirit 40	Zaino alpinismo 35-40 lt. (SOC)	Nessuna	Camp
3b	1	Spirit 60	Zaino alpinismo 60 lt. (UT)	Nessuna	Camp
4	1	7330061	Perfekt triangolo di soccorso (SOC)	EN1498	Teufelberger
6	2	D09	Dispositivo di calata con freno automatico (SOC + UT)	EN341 A	Petzl
7	1	Al432	Cordino Y 1 m (sicurezza supplementare SOC)	EN354	Proecta Int.
8	1	TEC 56	Carrucola di salvataggio monorullo "Roperoll Tec56" (SOC)	verifica esemplare	Tecnoservice
9	1	AD111	Rebell Anticaduta retrattile automatico 3,3 m (SOC)	EN360	Potecta Int.
10	50m	S1100	Corda semistatica ind. 11 mm ANTIPODES (UT)	EN1891 A	Beal
11	6	1135.01	Moschettone in lega leggera (5 x SOC; 1 x UT)	EN362	Camp
12	1	984	Moschettone grande apertura EH65 (all'AD111 Rebel) (SOC)	EN362	Camp
13	3	2017	Moschettone grande apertura EH50 (rinvio corda di ritenuta-calata per SOC)	EN362	Camp
14	5	981	Moschettone acciaio (rinvio corda di ritenuta-calata + 2x con AD111) SOC	EN362	Camp
15	1	AG521	Scala a fettuccia (SOC)	Nessuna	Protecta
16	50m	S2300	Codino 3 mm (recupero di mezzi ausiliari per i SOC)	Nessuna	Corderie ital.
17	30m	S2600	Codino 6mm (mezzi ausiliari per la sicurezza del UT)	Nessuna	Corderie ital.
18	1	7330203	Fettuccia (laccio) 2 m (battuta dispositivo di calata SOC)	EN354	Teufelberger
19	2		Elmetto (SOC + UT)	EN397	
20	2		Paio guanti (SOC + UT)		

11.2 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0442

(SOC = soccorritore/ UT = l'uomo a terra)

Pos.	Pz.	Art. No.	Descrizione	Norma	Costruttore
1	1	7330071	Cintura Perfekt Expert (SOC)	EN361	Teufelberger
2	1	7330032	Cintura Perfekt Expert 30 (UT)	EN361	Teufelberger
3a	1	Spirit 40	Zaino alpinismo 35-40 lt. (SOC)	Nessuna	Camp
3b	1	Spirit 60	Zaino alpinismo 60 lt. (UT)	Nessuna	Camp
4	1	7330061	Perfekt triangolo di soccorso (SOC)	EN1498	Teufelberger
6	2	D09	Dispositivo di calata con freno automatico (SOC + UT)	EN341 A	Petzl
7	1	Al432	Cordino Y 1 m (sicurezza supplementare SOC)	EN354	Proecta Int.
8	1	TEC 56	Carrucola di salvataggio monorullo "Roperoll Tec56" (SOC)	verifica esemplare	Tecnoservice
9	1	AD111	Rebell Anticaduta retrattile automatico 3,3 m (SOC)	EN360	Potecta Int.
10	70m	S1100	Corda semistatica ind. 11 mm ANTIPODES (UT)	EN1891 A	Beal
11	6	1135.01	Moschettone in lega leggera (5 x SOC; 1 x UT)	EN362	Camp
12	1	984	Moschettone grande apertura EH65 (all'AD111 Rebel) (SOC)	EN362	Camp
13	3	2017	Moschettone grande apertura EH50 (rinvio corda di ritenuta-calata per SOC)	EN362	Camp
14	5	981	Moschettone acciaio (rinvio corda di ritenuta-calata + 2x con AD111) SOC	EN362	Camp
15	1	AG521	Scala a fettuccia (SOC)	Nessuna	Protecta
16	50m	S2300	Codino 3 mm (recupero di mezzi ausiliari per i SOC)	Nessuna	Corderie ital.
17	30m	S2600	Codino 6mm (mezzi ausiliari per la sicurezza del UT)	Nessuna	Corderie ital.
18	1	7330203	Fettuccia (laccio) 2 m (battuta dispositivo di calata SOC)	EN354	Teufelberger
19	2		Elmetto (SOC + UT)	EN397	
20	2		Paio guanti (SOC + UT)		

11.3 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0448

(SOC = soccorritore/ UT = l'uomo a terra)

Pos.	Pz.	Art. No.	Descrizione	Norma	Costruttore
1	1	7330071	Auffanggurt Perfekt Expert (BP)	EN361	Teufelberger
2	1	7330032	Auffanggurt Perfekt 30 (BH)	EN361	Teufelberger
3a	1	Spirit 40	Geräterucksack 35-40lt. (BP)	keine	Camp
3b	1	Spirit 60	Geräterucksack 60lt. (BH)	keine	Camp
4	1	7330061	Perfekt Bergedreieck (BP)	EN1498	Teufelberger
6	2	D09	Abseilgerät mit selbsttätiger Bremse (BP + BH)	EN341 A	Petzl
7	1	Al432	Sicherungsseil Y 1m (Zusatzsicherung BP)	EN354	Proecta Int.
8	1	TEC 56	Seilfahrrolle "Roperoll Tec56" (BP)	Baumuster	Tecnoservice
9	1	AD111	Höhensicherungsgerät mit Einziehvorrichtung 3,3m (BP)	EN360	Potecta Int.
10	100m	S1100	Semistatisches Kernmantelseil 11mm ANTIPODES (BH)	EN1891 A	Beal
11	7	1135.01	Karabiner in Aluminium (5 x BP; 1 x BH)	EN362	Camp
12	1	984	Einhandkarabiner Große Öffnung EH65 (am AD111 Rebel) (BP)	EN362	Camp
13	3	2017	Einhandkarabiner Große Öffnung EH50 (Umlenkung Rückhalteseil für BP)	EN362	Camp
14	5	981	Stahlkarabiner (Umlenk.Rückhalteseil+ 2xbei AD111) BP	EN362	Camp
15	1	AG521	Hilfsbandleiter (BP)	keine	Protecta
16	50m	S2300	Hilfsseil 3mm (Aufziehen von Hilfsmittel für BPn)	keine	Corderie ital.
17	30m	S2600	Hilfsseil 6mm (Hilfsmittel für BH Standsicherung)	keine	Corderie ital.
18	1	7330203	Bandschlinge 2m (Anschlag Abseilgerät BP)	EN354	Teufelberger
19	2		Helm (BP + BH)	EN397	
20	2		Arbeitshandschuhe (BP + BH)		
21	1	7330201	Bandschlinge 1m (Verankerung Abseilgerät)	EN354	Teufelberger

11.4 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0449

(SOC = soccorritore/ UT = l'uomo a terra)

Pos.	Pz.	Art. No.	Descrizione	Norma	Costruttore
1	1	7330071	Cintura Perfekt Expert (SOC)	EN361	Teufelberger
2	1	7330032	Cintura Perfekt Expert 30 (UT)	EN361	Teufelberger
3a	1	Spirit 40	Zaino alpinismo 35-40 lt. (SOC)	Nessuna	Camp
3b	1	Spirit 60	Zaino alpinismo 60 lt. (UT)	Nessuna	Camp
4	1	7330061	Perfekt triangolo di soccorso (SOC)	EN1498	Teufelberger
6	2	D09	Dispositivo di calata con freno automatico (SOC + UT)	EN341 A	Petzl
7	1	Al432	Cordino Y 1 m (sicurezza supplementare SOC)	EN354	Proecta Int.
8	1	TEC 56	Carrucola di salvataggio monorullo "Roperoll Tec56" (SOC)	verifica esemplare	Tecnoservice
9	1	AD111	Rebell Anticaduta retrattile automatico 3,3 m (SOC)	EN360	Potecta Int.
10	150m	S1100	Corda semistatica ind. 11 mm ANTIPODES (UT)	EN1891 A	Beal
11	7	1135.01	Moschettone in lega leggera (5 x SOC; 1 x UT)	EN362	Camp
12	1	984	Moschettone grande apertura EH65 (all'AD111 Rebel) (SOC)	EN362	Camp
13	3	2017	Moschettone grande apertura EH50 (rinvio corda di ritenuta-calata per SOC)	EN362	Camp
14	5	981	Moschettone acciaio (rinvio corda di ritenuta-calata + 2x con AD111) SOC	EN362	Camp
15	1	AG521	Scala a fettuccia (SOC)	Nessuna	Protecta
16	50m	S2300	Codino 3 mm (recupero di mezzi ausiliari per i SOC)	Nessuna	Corderie ital.
17	30m	S2600	Codino 6mm (mezzi ausiliari per la sicurezza del UT)	Nessuna	Corderie ital.
18	1	7330203	Fettuccia (laccio) 2 m (battuta dispositivo di calata SOC)	EN354	Teufelberger
19	2		Elmetto (SOC + UT)	EN397	
20	2		Paio guanti (SOC + UT)		
21	1	7330201	Fettuccia (laccio) 1m (ancoraggio dispositivo di calata)	EN354	Teufelberger

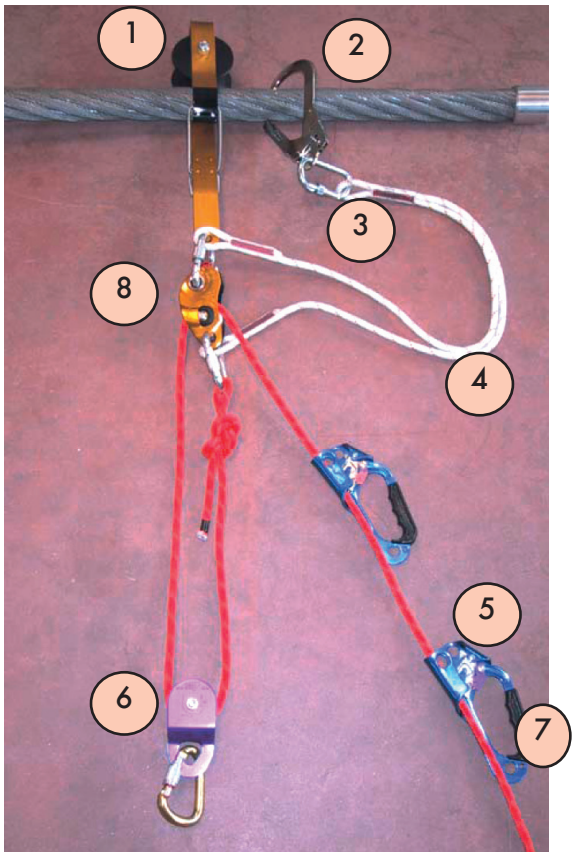
11.5 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0439

(SOC = soccorritore/ UT = l'uomo a terra)

Pos.	Pz.	Art. No.	Descrizione	Norma	Costruttore
1	1	7330071	Cintura Perfekt Expert (SOC)	EN361	Teufelberger
2	1	7330032	Cintura Perfekt Expert 30 (UT)	EN361	Teufelberger
3a	1	Spirit 40	Zaino alpinismo 35-40 lt. (SOC)	Nessuna	Camp
3b	1	Spirit 60	Zaino alpinismo 60 lt. (UT)	Nessuna	Camp
4	1	7330061	Perfekt triangolo di soccorso (SOC)	EN1498	Teufelberger
6	2	D09	Dispositivo di calata con freno automatico (SOC + UT)	EN341 A	Petzl
7	1	Al432	Cordino Y 1 m (sicurezza supplementare SOC)	EN354	Proecta Int.
8	1	TEC 56	Carrucola di salvataggio monorullo "Roperoll Tec56" (SOC)	verifica esemplare	Tecnoservice
9	1	AD111	Rebell Anticaduta retrattile automatico 3,3 m (SOC)	EN360	Potecta Int.
10	200m	S1100	Corda semistatica ind. 11 mm ANTIPODES (UT)	EN1891 A	Beal
11	7	1135.01	Moschettone in lega leggera (5 x SOC; 1 x UT)	EN362	Camp
12	1	984	Moschettone grande apertura EH65 (all'AD111 Rebel) (SOC)	EN362	Camp
13	3	2017	Moschettone grande apertura EH50 (rinvio corda di ritenuta-calata per SOC)	EN362	Camp
14	5	981	Moschettone acciaio (rinvio corda di ritenuta-calata + 2x con AD111) SOC	EN362	Camp
15	1	AG521	Scala a fettuccia (SOC)	Nessuna	Protecta
16	50m	S2300	Codino 3 mm (recupero di mezzi ausiliari per i SOC)	Nessuna	Corderie ital.
17	30m	S2600	Codino 6mm (mezzi ausiliari per la sicurezza del UT)	Nessuna	Corderie ital.
18	1	7330203	Fettuccia (laccio) 2 m (battuta dispositivo di calata SOC)	EN354	Teufelberger
19	2		Elmetto (SOC + UT)	EN397	
20	2		Paio guanti (SOC + UT)		
21	1	7330201	Fettuccia (laccio) 1m (ancoraggio dispositivo di calata)	EN354	Teufelberger

12 Figura del sistema di salita Tecno GoUp

Il sistema di salita è costituito dai seguenti singoli componenti:



1. Carrucola di salvataggio monorullo
2. EH 65 moschettone
3. Moschettone in acciaio
4. Mezzo di collega-mento cordino Y

13 Distinta materiale del sistema di salita

13.1 Sistema di salita Tecno GoUp T-0450

Pos.	Pz.	Art. No.	Descrizione	Norma	Costruttore
5	2	B17R	Maniglia bloccante per corda Ascension Destra	EN567	Petzl
6	1	P50	Rullo di rinvio Rescue	EN12278	Petzl
7	1	7330200	Fettuccia (laccio) 0,5m	EN354	Teufelberger
8	1	P51	Pro Traxion Rullo di rinvio con bloc-cante	EN567	Petzl

14 Limiti tecnici di impiego e di spazio dell'attrezzatura

Nell'attrezzatura di soccorso TecnoRescue la corda di ritenuta-calata della carrucola di salvataggio monorullo viene utilizzata anche come corda per far calare i passeggeri, o con l'impiego del sistema di salita per la salita del soccorritore.
Di norma la lunghezza della corda di ritenuta-calata (corda di calata) determina alcuni importanti limiti di impiego della carrucola di salvataggio monorullo quali:

- altezza sostegni (rinvio corda di ritenuta-calata)
- altezza veicolo da terra (ancoraggio del dispositivo di calata e rinvio della corda di ritenuta-calata)
- distanza obliqua (sviluppata) dal sostegno al veicolo e da veicolo a veicolo (marcia con la carrucola di salvataggio monorullo)
- altezza di salita del soccorritore in caso di utilizzo come sistema di salita.

Dalla successiva tabella è possibile rilevare i limiti d'uso in dettaglio e in riferimento al tipo di attrezzatura di soccorso.

14.1 Panoramica sui limiti d'uso

Descrizione	Tipo di attrezzatura di soccorso				
	T0447	T0442	T0448	T0449	T0439
Somma dall'altezza sostegno verticale maggiore al terreno (rinvio corda di ritenuta-calata) e distanza obliqua maggiore al veicolo sulla fune, più 3 m	50 m	70 m	100 m	150 m	200 m
Somma dall'altezza veicolo verticale maggiore (altezza della fune p.t.) al terreno e distanza veicolo a veicolo maggiore, più 3 m	50 m	70 m	100 m	150	200 m
Altezza veicolo verticale maggiore (altezza della fune p.t.) al terreno, senza tener conto delle norme in vigore nel paese di utilizzo	47 m	67 m	97 m	100 m	100 m
Altezza veicolo verticale maggiore fino al terreno, con l'utilizzo dell'sistema di salita (altezza della fune p.t.), senza tener conto delle norme in vigore nel paese di utilizzo	17 m	23 m	33 m	49 m	66 m
Diametro fune portante e traente della funivia Limite d'uso per la carrucola di salvataggio monorullo	20 -56 mm	20 -56 mm	20 -56 mm	20 -56 mm	20 -56 mm
Inclinazione massima della fune portante e traente della funivia Limite d'uso per la carrucola di salvataggio monorullo	0-45°	0-45°	0-45°	0-45°	0-45°
Carico massimo per carrucola di salvataggio	1,2KN	1,2KN	1,2KN	1,2KN	1,2KN
Numero di deviazioni corda di ritenuta-calata sul sostegno (variabile)	3	3	3	3	3
Distanza verticale dall'asse sospensione alla superficie di seduta della seggiola	2 -3 m	2 -3 m	2 -4 m	2 -4 m	2 -4 m

Descrizione	Tipo di attrezzatura di soccorso				
	T0447	T0442	T0448	T0449	T0439
Distanza verticale dall'asse sospensione alla pedana della cabina	2 -4 m	2 -4 m	2 -5 m	2 -5 m	2 -5 m
Carico calata normale	30 -150 kg	30 -150 kg	30 -150 kg	30 -150 kg	30 -150 kg
Energia di calata max. W= m*g*h*n m=kg / g=9,81m/s² / h=altezza / n=numero	7,5 MJ	7,5 MJ	7,5 MJ	7,5 MJ	7,5 MJ
Temperatura di impiego generale	da -25°C a +60°C	da -25°C a +60°C	da -25°C a +60°C	da -25°C a +60°C	da -25°C a +60°C
Tempi di utilizzo: Salita sostegno sino alla preparazione della discesa con la carrucola di salvataggio monorullo, circa	3 min.	3 min.	3 min.	3 min.	3 min.
Velocità di marcia con la carrucola di salvataggio monorullo, circa	1-2 m/s	1-2 m/s	1-2 m/s	1-2 m/s	1-2 m/s
Preparazione salita al veicolo con il sistema di salita	2 min.	2 min.	2 min.	2 min.	2 min.
Velocità di salita al veicolo con il sistema di salita	8 m/min	8 m/min	8 m/min	8 m/min	8 m/min
Preparazione per la calata, circa	2 min.	2 min.	2 min.	2 min.	2 min.
Velocità di calata, circa	1-2 m/s	1-2 m/s	1-2 m/s	1-2 m/s	1-2 m/s
Velocità di recupero del triangolo di soccorso, circa	1 m/s	1 m/s	1 m/s	1 m/s	1 m/s
Preparazione al proseguimento da veicolo a veicolo, circa	2 min.	2 min.	2 min.	2 min.	2 min.

NOTA!

Per evitare pericoli nell'uso di attrezzature di soccorso è necessario che il personale addetto al soccorso possa comunicare in qualsiasi momento e in modo chiaro. Questo riguarda in modo particolare i soccorritori (salvatori) sulla carrucola di salvataggio monorullo e il personale incaricato dei compiti di sicurezza alla corda di ritenuta-calata sul sostegno o a terra. In caso di tratti di linea con scarsa visibilità oppure con cattive condizioni meteorologiche, è obbligatorio utilizzare dei dispositivi di comunicazione, quali ad esempio, ricetrasmettitori.



15 Durata di vita del dispositivo di salvataggio

L'usura e i danneggiamenti, che compromettono la resistenza, possono d'altra parte ridurre a zero la durata dei componenti dal primo impiego in poi.

In tutti i componenti sono facilmente riconoscibili tutte le eventuali variazioni della superficie, il consumo per corrosione od ossidazione, l'usura meccanica o la limitata funzionalità.

Rilevare dalle rispettive istruzioni per l'uso i dettagli dei limiti di durata dei componenti che vengono impiegati.

Un attrezzo difettoso è da sostituire e non può essere utilizzato.

In caso di dubbio è necessario sottoporre ad un controllo l'attrezzatura da parte della ditta costruttrice o da una persona autroizzata.

NOTA!
Non è consentito l'utilizzo di attrezzi danneggiati.
In caso di dubbio sostituire l'attrezzo.



15.1 Panoramica sulla durata di vita attrezzatura di salvataggio TecnoRescue

Pos.	Pz.	Descrizione	Intervallo controllo	Durata di vita	Costruttore
1	7330071	Cintura Perfekt Expert (soccorritore)	annuale	5 anni + 5 anni magazzino senza utilizzo, dipende dallo stato	Teufelberger
2	7330032	Cintura Perfekt Expert 30 (operatore a terra)	annuale	5 anni + 5 anni magazzino senza utilizzo, dipende dallo stato	Teufelberger
3a	Spirit 40	Zaino alpinismo 35-40 lt. (soccorritore)	controllo generale	illimitata, dipende dallo stato	Camp
3b	Spirit 60	Zaino alpinismo 60 lt. (operatore a terra)	controllo generale	illimitata, dipende dallo stato	Camp
4	7330061	Perfekt triangolo di soccorso (soccorritore)	annuale	5 anni + 5 anni magazzino senza utilizzo, dipende dallo stato	Teufelberger
6	D09	Dispositivo di calata con freno automatico (soccorritore + operatore a terra)	annuale	illimitata a seconda dello stato	Petzl
7	AI432	Cordino Y 1 m (sicurezza supplementare soccorritore)	annuale	nessuna indicazione dipende dallo stato	Proecta Int.
8	TEC 56	Carrucola di salvataggio monorullo "Roperoll Tec56" (soccorritore)	annuale	20 anni, dipende dallo stato	Tecnoservice

Pos.	Pz.	Descrizione	Intervallo controllo	Durata di vita	Costruttore
9	AD111	Rebell Anticaduta retrattile automatico 3,3 m (soccorritore)	annuale	5 anni + 5 anni magazzino senza utilizzo, dipende dallo stato	Potecta Int.
10	S1100	Corda semistatica ind. 11 mm ANTIPODES	durante l'uso	5 anni + 5 anni magazzino senza utilizzo, dipende dallo stato	Beal
11	1135.1	Moschettone in lega leggera (5 x soccorritore; 1 x operatore a terra)	annuale	illimitata, dipende dallo stato	Camp
12	984	Moschettone grande apertura EH65 (all'AD111 Rebel)	annuale	illimitata, dipende dallo stato	Camp
13	2017	Moschettone grande apertura EH50 (rinvio corda di ritenuta-calata)	annuale	illimitata, dipende dallo stato	Camp
14	981	Moschettone acciaio (rinvio corda di ritenuta-calata + 2x con AD111)	annuale	illimitata, dipende dallo stato	Camp
15	AG521	Scala a fettuccia (Soccorritore)	controllo generale	illimitata, dipende dallo stato	Protecta
16	S2300	Codino 3 mm (recupero di mezzi ausiliari per il soccorritore)	controllo generale	illimitata dipende dallo stato	Corderie ital.
17	S2600	Codino 6mm (mezzi ausiliari per la sicurezza dell'operatore a terra)	controllo generale	illimitata dipende dallo stato	Corderie ital.
18	7330203	Fettuccia (laccio) 2 m (battuta dispositivo di calata)	annuale	5 anni + 5 anni magazzino senza utilizzo, dipende dallo stato	Teufelberger
19		Elmetto (soccorritore + operatore a terra)	annuale	5 anni + 5 anni magazzino senza utilizzo, dipende dallo stato	
20		Paio guanti (soccorritore + operatore a terra)	durante l'uso	illimitata dipende dallo stato	
21	7330201	Fettuccia (laccio) 1m (ancoraggio dispositivo di calata)	annuale	5 anni + 5 anni magazzino senza utilizzo, dipende dallo stato	Teufelberger

15.2 Panoramica sulla durata di vita sistema di salita Tecno GoUp

Pos.	Pz.	Descrizione	Intervallo controllo	Durata di vita	Costruttore
1	B17R	Morsetto fune manuale Ascension D.		illimitata, dipende dallo stato	Petzl
2	P50	Rullo di rinvio Rescue		illimitata ,dipende dallo stato	Petzl
3	7330200	Fettuccia (laccio) 0,5m		anni + 5 anni magazzino senza utilizzo, dipende dallo stato	Teufelberger
4	P51	Pro Traxion (rullo rinvio con bloccante)		illimitata dipende dallo stato	Petzl

16 Luogo d'uso e condizioni di servizio attrezzatura di soccorso

16.1 Carrucola di salvataggio

Quali punti di deviazione della corda di ritenuta-calata sono idonei solo punti che abbiano una resistenza di min. 12KN e non presentino spigoli vivi che potrebbero danneggiare la corda di ritenuta-calata.
Quale punto di ancoraggio su sostegni viene utilizzato il punto di aggancio per i dispositivi di sollevafune. In questa operazione è presupposto usare quale punto di deviazione i moschettoni previsti.
Per il punto idoneo di deviazione della corda di ritenuta-calata dei veicoli si rimanda al collo della morsa (punto tra ganascia morsa e asse dell'asta di sospensione o asse del supporto morse), presunto che quest'ultimo sia privo di bordi a spigolo vivo. In caso contrario prevedere l'impiego di dispositivi supplementari, quali lacci tessili con moschettone ovale.
La temperatura di utilizzo della carrucola di salvataggio monorullo rientra fra i -25°C e +60°C.
Rimuovere depositi di neve e ghiaccio in particolare dall'attrezzatura di calata, dispositivo anticaduta retrattile, freno, corda di ritenuta-calata e dai punti di deviazione prima di utilizzare gli stessi.

16.2 Dispositivo di calata

Il dispositivo di calata viene ancorato possibilmente direttamente sopra il luogo di calata. Onde alleggerire il più possibile il lavoro del soccorritore e evitare eventuali danneggiamenti alla corda di calata e al veicolo, le corde che pendono dal dispositivo di calata a terra non devono essere a contatto con il veicolo. L'altezza di sospensione del dispositivo di calata deve essere adeguato al tipo di veicolo in modo tale che il soccorritore possa comandare l'operazione di calata senza pericolo. Il dispositivo di calata deve poter operare liberamente in qualsiasi situazione e non deve appoggiare a nessuna parte fissa.
Il dispositivo di calata negli impianti con seggiole (con morsa ad agganciamento fisso o automatico) viene ancorato direttamente alla fune p.t., mediante una fettuccia con cappio chiudente, direttamente davanti ai passeggeri. Questo sistema di ancoraggio garantisce i punti sopra richiesti con un carico di rottura minimo di 16KN.
Negli impianti con cabine (agganciamento automatico) il dispositivo di calata viene ancorato, anche in questo caso, con lo stesso metodo al perno dei rulli di guida esterni della morsa veicolo, direttamente sopra la porta della cabina. A seconda della lunghezza sospensione e del tipo di cabina è necessario regolare l'altezza del dispositivo di calata con una fettuccia (laccio) supplementare e un moschettone.

16.3 Sistema di salita

Il sistema di salita viene agganciato alla fune portante e traente e in questa maniera il punto di ancoraggio non viene messo in discussione. Poiché la carrucola di salvataggio monorullo serve unicamente quale mezzo di trasporto, la sicurezza della carrucola di rinvio con blocco viene prodotta attraverso un cordino di collegamento con moschettone grande.
Durante la risalita del soccorritore è necessario prestare attenzione che le funi non vadano a sfregare contro spigoli vivi del veicolo e vengano danneggiate.

17 Limitazioni di responsabilità

L'attrezzatura di soccorso TecnoRescue + TecnoGoUp come sistema complessivo non è un DPI (dispositivo di protezione individuale). Tuttavia i componenti singoli del dispositivo di soccorso sono DPI.
L'esecuzione di operazioni in alto è pericoloso e può causare lesioni gravi, persino la morte. La ditta Tecnoservice o il suo rivenditore autorizzato si sottraggono a qualsiasi responsabilità per danni, lesioni o morte, causati da un utilizzo non corretto o errato dell'attrezzatura di soccorso (o dei relativi componenti singoli) o il mancato rispetto dei singoli punti di questo libro di istruzioni.
È responsabilità dell'utente decidere se ha compreso sufficientemente le istruzioni per l'uso per garantire un utilizzo corretto e in sicurezza di tutto l'attrezzatura di soccorso.
L'utente è responsabile in proprio per le sue azioni e decisioni, se non è in grado di portare questo rischio è tenuto a non utilizzare questo prodotto.

18 Verifica periodica



Osservare assolutamente in quest'operazione le istruzioni per l'uso dei componenti singoli dell'attrezzatura di soccorso e registrare i controlli periodici effettuatinei appositi protocolli.



Per l'attrezzatura di soccorso completa è determinante che vi siano i componenti che devono essere registrati nell'elenco di controllo.

19 Liste di controllo delle verifiche periodiche

19.1 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0447

(SOC = soccorritore/ UT = l'uomo a terra)

ID-No. _____

(Confermare la lista di controllo con OK e data)

Pos.	Pz.	Art. No.	Descrizione	Controllo
1	1	7330071	Cintura Perfekt Expert (SOC)	
2	1	7330032	Cintura Perfekt Expert 30 (UT)	
3a	1	Spirit 40	Zaino alpinismo 35-40 lt. (SOC)	
3b	1	Spirit 60	Zaino alpinismo 60 lt. (UT)	
4	1	7330061	Perfekt triangolo di soccorso (SOC)	
6	2	D09	Dispositivo di calata con freno automatico (SOC + UT)	
7	1	Al432	Cordino Y 1 m (sicurezza supplementare SOC)	
8	1	TEC 56	Carrucola di salvataggio monorullo "Roperoll Tec56" (SOC)	
9	1	AD111	Rebell Anticaduta retrattile automatico 3,3 m (SOC)	
10	50m	S1100	Corda semistatica ind. 11 mm ANTIPODES (UT)	
11	6	1135.01	Moschettone in lega leggera (5 x SOC; 1 x UT)	
12	1	984	Moschettone grande apertura EH65 (all'AD111 Rebel) (SOC)	
13	3	2017	Moschettone grande apertura EH50 (rinvio corda di ritenuta-calata per SOC)	
14	5	981	Moschettone acciaio (rinvio corda di ritenuta-calata + 2x con AD111) SOC	
15	1	AG521	Scala a fettuccia (SOC)	
16	50m	S2300	Codino 3 mm (recupero di mezzi ausiliari per i SOC)	
17	30m	S2600	Codino 6mm (mezzi ausiliari per la sicurezza del UT)	
18	1	7330203	Fettuccia (laccio) 2 m (battuta dispositivo di calata SOC)	
19	2		Elmetto (SOC + UT)	
20	2		Paio guanti (SOC + UT)	

19.2 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0442

(SOC = soccorritore/ UT = l'uomo a terra)

ID-No. _____

(Confermare la lista di controllo con OK e data)

Pos.	Pz.	Art. No.	Descrizione	Controllo
1	1	7330071	Cintura Perfekt Expert (SOC)	
2	1	7330032	Cintura Perfekt Expert 30 (UT)	
3a	1	Spirit 40	Zaino alpinismo 35-40 lt. (SOC)	
3b	1	Spirit 60	Zaino alpinismo 60 lt. (UT)	
4	1	7330061	Perfekt triangolo di soccorso (SOC)	
6	2	D09	Dispositivo di calata con freno automatico (SOC + UT)	
7	1	Al432	Cordino Y 1 m (sicurezza supplementare SOC)	
8	1	TEC 56	Carrucola di salvataggio monorullo "Roperoll Tec56" (SOC)	
9	1	AD111	Rebell Anticaduta retrattile automatico 3,3 m (SOC)	
10	70m	S1100	Corda semistatica ind. 11 mm ANTIPODES (UT)	
11	6	1135.01	Moschettone in lega leggera (5 x SOC; 1 x UT)	
12	1	984	Moschettone grande apertura EH65 (all'AD111 Rebel) (SOC)	
13	3	2017	Moschettone grande apertura EH50 (rinvio corda di ritenuta-calata per SOC)	
14	5	981	Moschettone acciaio (rinvio corda di ritenuta-calata + 2x con AD111) SOC	
15	1	AG521	Scala a fettuccia (SOC)	
16	50m	S2300	Codino 3 mm (recupero di mezzi ausiliari per i SOC)	
17	30m	S2600	Codino 6mm (mezzi ausiliari per la sicurezza del UT)	
18	1	7330203	Fettuccia (laccio) 2 m (battuta dispositivo di calata SOC)	
19	2		Elmetto (SOC + UT)	
20	2		Paio guanti (SOC + UT)	

19.3 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0448

(SOC = soccorritore/ UT = l'uomo a terra)

ID-No. _____

(Confermare la lista di controllo con OK e data)

Pos.	Pz.	Art. No.	Descrizione	Controllo
1	1	7330071	Cintura Perfekt Expert (SOC)	
2	1	7330032	Cintura Perfekt Expert 30 (UT)	
3a	1	Spirit 40	Zaino alpinismo 35-40 lt. (SOC)	
3b	1	Spirit 60	Zaino alpinismo 60 lt. (UT)	
4	1	7330061	Perfekt triangolo di soccorso (SOC)	
6	2	D09	Dispositivo di calata con freno automatico (SOC + UT)	
7	1	Al432	Cordino Y 1 m (sicurezza supplementare SOC)	
8	1	TEC 56	Carrucola di salvataggio monorullo "Roperoll Tec56" (SOC)	
9	1	AD111	Rebell Anticaduta retrattile automatico 3,3 m (SOC)	
10	100m	S1100	Corda semistatica ind. 11 mm ANTIPODES (UT)	
11	7	1135.01	Moschettone in lega leggera (5 x SOC; 1 x UT)	
12	1	984	Moschettone grande apertura EH65 (all'AD111 Rebel) (SOC)	
13	3	2017	Moschettone grande apertura EH50 (rinvio corda di ritenuta-calata per SOC)	
14	5	981	Moschettone acciaio (rinvio corda di ritenuta-calata + 2x con AD111) SOC	
15	1	AG521	Scala a fettuccia (SOC)	
16	50m	S2300	Codino 3 mm (recupero di mezzi ausiliari per i SOC)	
17	30m	S2600	Codino 6mm (mezzi ausiliari per la sicurezza del UT)	
18	1	7330203	Fettuccia (laccio) 2 m (battuta dispositivo di calata SOC)	
19	2		Elmetto (SOC + UT)	
20	2		Paio guanti (SOC + UT)	
21	1	7330201	Fettuccia (laccio) 1m (ancoraggio dispositivo di calata)	

19.4 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0449

(SOC = soccorritore/ UT = l'uomo a terra)

ID-No. _____

(Confermare la lista di controllo con OK e data)

Pos.	Pz.	Art. No.	Descrizione	Controllo
1	1	7330071	Cintura Perfekt Expert (SOC)	
2	1	7330032	Cintura Perfekt Expert 30 (UT)	
3a	1	Spirit 40	Zaino alpinismo 35-40 lt. (SOC)	
3b	1	Spirit 60	Zaino alpinismo 60 lt. (UT)	
4	1	7330061	Perfekt triangolo di soccorso (SOC)	
6	2	D09	Dispositivo di calata con freno automatico (SOC + UT)	
7	1	Al432	Cordino Y 1 m (sicurezza supplementare SOC)	
8	1	TEC 56	Carrucola di salvataggio monorullo "Roperoll Tec56" (SOC)	
9	1	AD111	Rebell Anticaduta retrattile automatico 3,3 m (SOC)	
10	150m	S1100	Corda semistatica ind. 11 mm ANTIPODES (UT)	
11	7	1135.01	Moschettone in lega leggera (5 x SOC; 1 x UT)	
12	1	984	Moschettone grande apertura EH65 (all'AD111 Rebel) (SOC)	
13	3	2017	Moschettone grande apertura EH50 (rinvio corda di ritenuta-calata per SOC)	
14	5	981	Moschettone acciaio (rinvio corda di ritenuta-calata + 2x con AD111) SOC	
15	1	AG521	Scala a fettuccia (SOC)	
16	50m	S2300	Codino 3 mm (recupero di mezzi ausiliari per i SOC)	
17	30m	S2600	Codino 6mm (mezzi ausiliari per la sicurezza del UT)	
18	1	7330203	Fettuccia (laccio) 2 m (battuta dispositivo di calata SOC)	
19	2		Elmetto (SOC + UT)	
20	2		Paio guanti (SOC + UT)	
21	1	7330201	Fettuccia (laccio) 1m (ancoraggio dispositivo di calata)	

19.5 Attrezzatura di soccorso TecnoRescue T-0439

(SOC = soccorritore/ UT = l'uomo a terra)

ID-No. _____

(Confermare la lista di controllo con OK e data)

Pos.	Pz.	Art. No.	Descrizione	Controllo
1	1	7330071	Cintura Perfekt Expert (SOC)	
2	1	7330032	Cintura Perfekt Expert 30 (UT)	
3a	1	Spirit 40	Zaino alpinismo 35-40 lt. (SOC)	
3b	1	Spirit 60	Zaino alpinismo 60 lt. (UT)	
4	1	7330061	Perfekt triangolo di soccorso (SOC)	
6	2	D09	Dispositivo di calata con freno automatico (SOC + UT)	
7	1	Al432	Cordino Y 1 m (sicurezza supplementare SOC)	
8	1	TEC 56	Carrucola di salvataggio monorullo "Roperoll Tec56" (SOC)	
9	1	AD111	Rebell Anticaduta retrattile automatico 3,3 m (SOC)	
10	200m	S1100	Corda semistatica ind. 11 mm ANTIPODES (UT)	
11	7	1135.01	Moschettone in lega leggera (5 x SOC; 1 x UT)	
12	1	984	Moschettone grande apertura EH65 (all'AD111 Rebel) (SOC)	
13	3	2017	Moschettone grande apertura EH50 (rinvio corda di ritenuta-calata per SOC)	
14	5	981	Moschettone acciaio (rinvio corda di ritenuta-calata + 2x con AD111) SOC	
15	1	AG521	Scala a fettuccia (SOC)	
16	50m	S2300	Codino 3 mm (recupero di mezzi ausiliari per i SOC)	
17	30m	S2600	Codino 6mm (mezzi ausiliari per la sicurezza del UT)	
18	1	7330203	Fettuccia (laccio) 2 m (battuta dispositivo di calata SOC)	
19	2		Elmetto (SOC + UT)	
20	2		Paio guanti (SOC + UT)	
21	1	7330201	Fettuccia (laccio) 1m (ancoraggio dispositivo di calata)	

19.6 Sistema di salita Tecno GoUp T-0450

(SOC = soccorritore/ UT = l'uomo a terra)

ID-No. _____

(Confermare la lista di controllo con OK e data)

Pos.	Pz.	Art. No.	Descrizione	Controllo
5	2	B17R	Maniglia bloccante per corda Ascension Destra	
6	1	P50	Rullo di rinvio Rescue	
7	1	7330200	Fettuccia (laccio) 0,5m	
8	1	P51	Pro Traxion Rullo di rinvio con bloccante	