

GESTIONE DELLE EMERGENZE



Indice della lezione:

Considerazioni sui paranchi

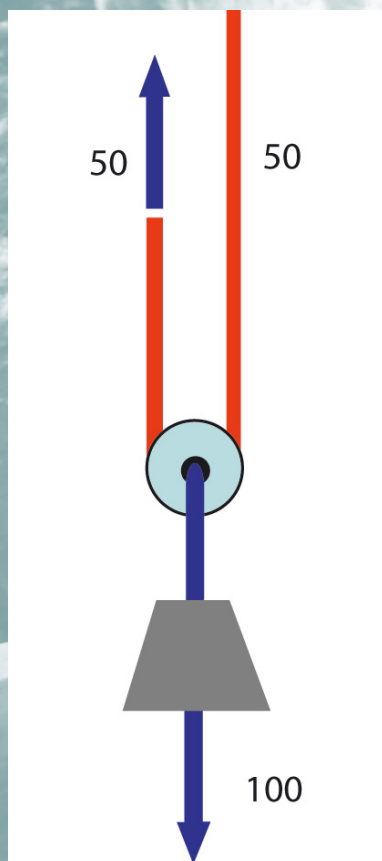
Sostituzione del nodo mezzo barcaiole in sosta

Recupero del compagno in sosta

Calata del compagno

CONSIDERAZIONI GENERALI SUI PARANCHI

PARANCO SEMPLICE



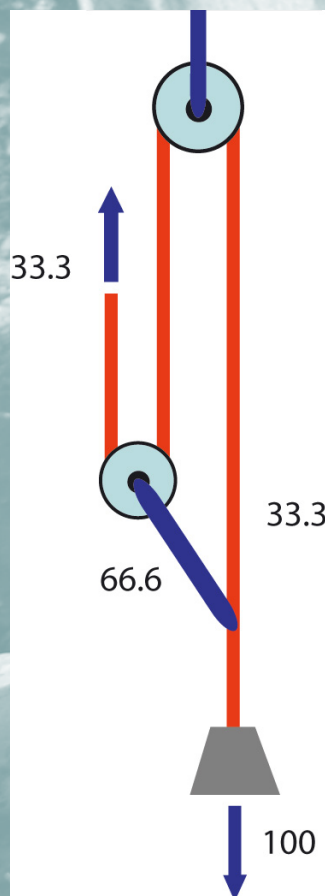
Si chiama semplice in quanto fa uso di una sola carrucola

La corda da recuperare è doppia rispetto al sollevamento del compagno

Teoricamente la forza da applicare è la metà del peso dell'alpinista; in realtà, a causa degli attriti risulta molto maggiore e il paranco potrebbe non riuscire con una sola persona

CONSIDERAZIONI GENERALI SUI PARANCHI

PARANCO DOPPIO



Si chiama doppio in quanto fa uso di due Carrucole, una delle quali è mobile e l'altra fissa
La corda da recuperare è tripla rispetto al sollevamento del compagno

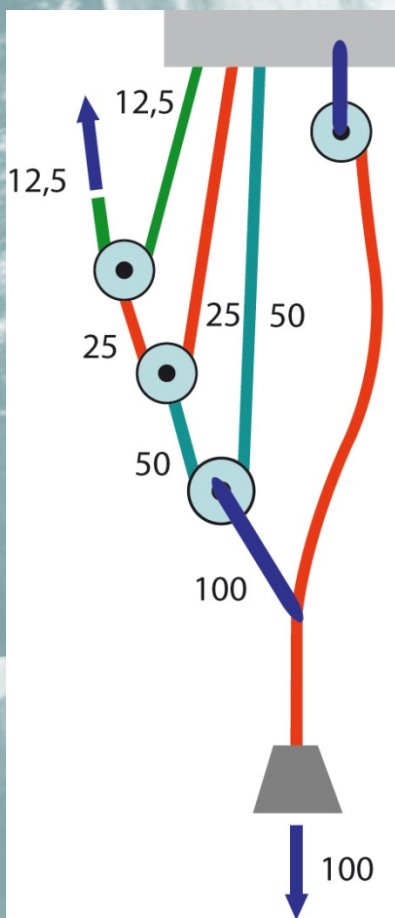
Teoricamente la forza da applicare è un terzo del peso dell'alpinista; in realtà, a causa degli attriti, equivale, circa, al peso stesso; il recupero potrà risultare con la presenza di due alpinisti (cordata a tre)

CONSIDERAZIONI GENERALI SUI PARANCHI

PARANCO MEZZO POLDO

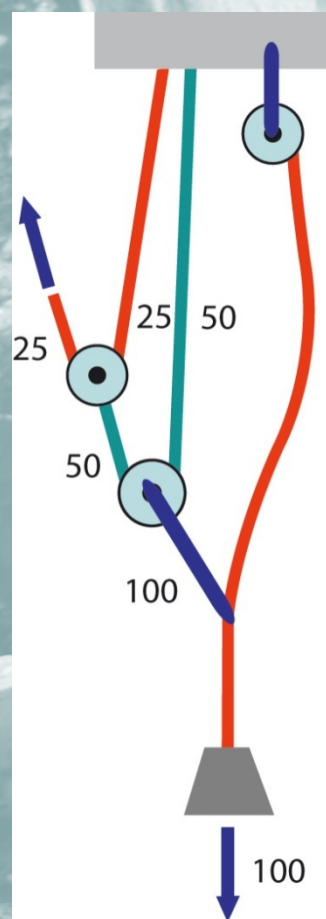
Teoricamente la forza necessaria al sollevamento del compagno è un quarto del suo peso, mentre nella pratica è circa la metà

La corda da recuperare è quattro volte più lunga rispetto al sollevamento dell'alpinista



CONSIDERAZIONI GENERALI SUI PARANCHI

PARANCO MEZZO POLDO CON SPEZZONE AUSILIARIO



Teoricamente la forza necessaria al sollevamento del compagno è un ottavo del suo peso, mentre nella pratica è circa un terzo

La corda da recuperare è otto volte più lunga rispetto al sollevamento dell'alpinista

SOSTITUZIONE DEL MEZZO BARCAIOLO IN SOSTA

MANOVRA "A"



Si supponga di essere in una situazione iniziale con triangolo di sosta e assicurazione al compagno con nodo mezzo barcaiole nel vertice

1. Bloccare con asola e controasola, lasciando 60 cm di asola lasca in uscita dalla controasola

2. Passare l'asola lasca all'interno del moschettone sul quale c'è il MB, la si ricongiunge con se stessa e la si chiude con un moschettone a ghiera; su questo moschettone si applica poi la piastrina

SOSTITUZIONE DEL MEZZO BARCAIOLO IN SOSTA

MANOVRA "A"



3. Predisporre sulla corda che va al compagno, il più lontano possibile un autobloccante (Machard)
4. Realizzare con uno spezzone ausiliario (o con la corda di cordata) un paranco mezzo poldo
5. Si inizia a recuperare fino a quando non si genera un lasco sufficiente da permettere l'inserimento della corda nella piastrina
6. Si blocca lo spezzone del Mezzo Poldo mediante asola e controasola tenendolo in tensione

SOSTITUZIONE DEL MEZZO BARCAIOLO IN SOSTA

MANOVRA "A"



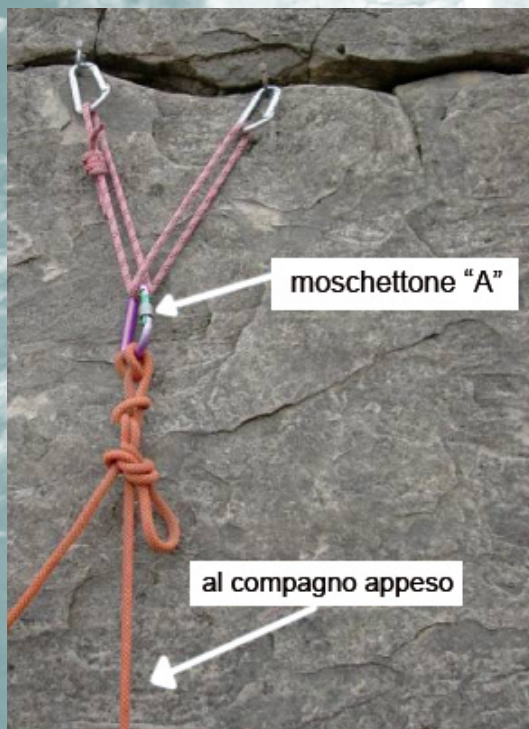
7. Si inserisce la corda recuperata nella piastrina in modalità bloccante e si recupera tutta l'eventuale corda lasca; per maggiore sicurezza il moschettone che passa tra corda e piastrina lo si fa passare anche nel moschettone che sta sopra

8. Si scoglie controasola e asola e si inizia il recupero col metodo che più si ritiene opportuno

Se non si ha a disposizione la piastrina si utilizza un nodo Edi o Cuore

SOSTITUZIONE DEL MEZZO BARCAIOLO IN SOSTA

MANOVRA "B"

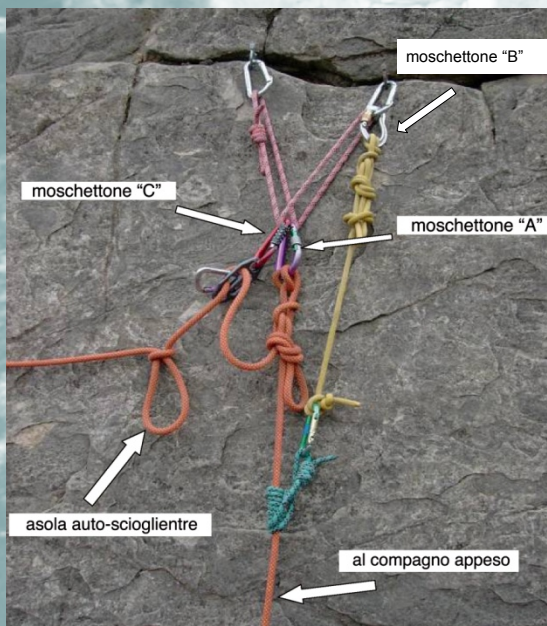


Si supponga di essere in una situazione iniziale con triangolo di sosta e assicurazione al compagno con nodo mezzo barcaiole nel vertice (mosc. A)

1. Realizzare asola e controasola per bloccare il compagno
2. Su uno dei punti di ancoraggio del triangolo (quello ritenuto più affidabile) applicare un moschettone a ghiera "B"
3. Sul ramo in tensione della corda realizzare un nodo autobloccante

SOSTITUZIONE DEL MEZZO BARCAIOLO IN SOSTA

MANOVRA "B"



4. Applicare un moschettone al nodo autobloccante e fissargli un cordino con barcaiole e nodino di sicurezza; lo stesso cordino fissarlo al moschettone B mediante mezzobarcaiolo, asola e controasola

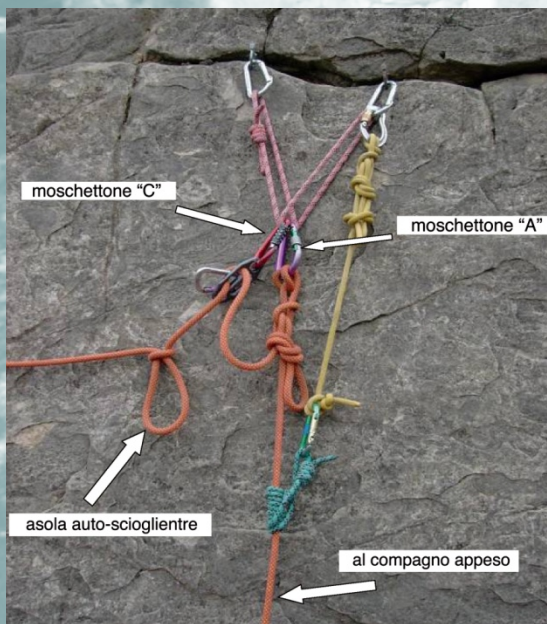
5. Mettere in tensione il cordino facendo scendere il nodo autobloccante

6. Inserire nel vertice del triangolo di sosta un moschettone a ghiera "C" in parallelo a quello esistente A

7. Inserire la piastrina nel moschettone C

SOSTITUZIONE DEL MEZZO BARCAIOLO IN SOSTA

MANOVRA "B"



8. Inserire nella piastrina, in modalità bloccante, il ramo di corda scarico (ricordare che la trazione avverrà nel ramo che va alla controasola)

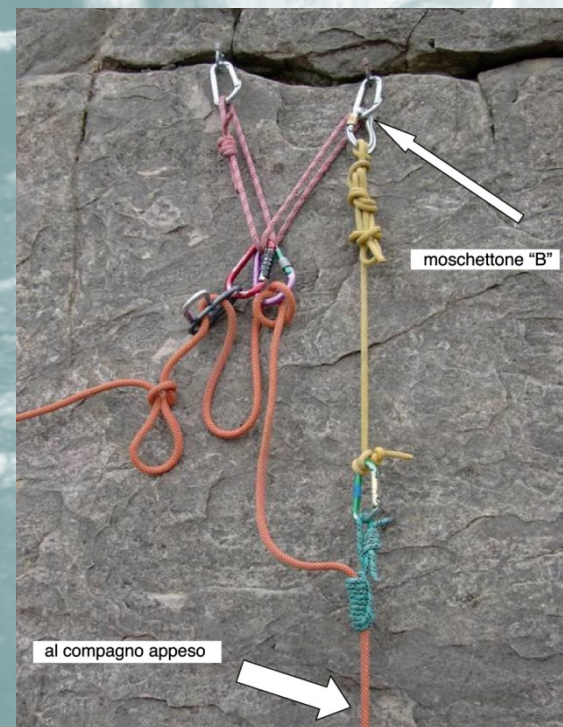
9. Per maggiore sicurezza realizzare un'asola auto-sciogliente a valle della piastrina

10. Sciogliere contro asola e asola e operando col mezzo barcaiole andare a caricare il cordino ancorato al moschettone B

11. Per sicurezza recuperare nella piastrina tutta la corda lasca

SOSTITUZIONE DEL MEZZO BARCAIOLO IN SOSTA

MANOVRA "B"



12. Il moschettone A ora è scarico, per cui si può rimuovere in nodo MB

13. Recuperare di nuovo tutta la corda lasca nella piastrina e controllarne il bloccaggio

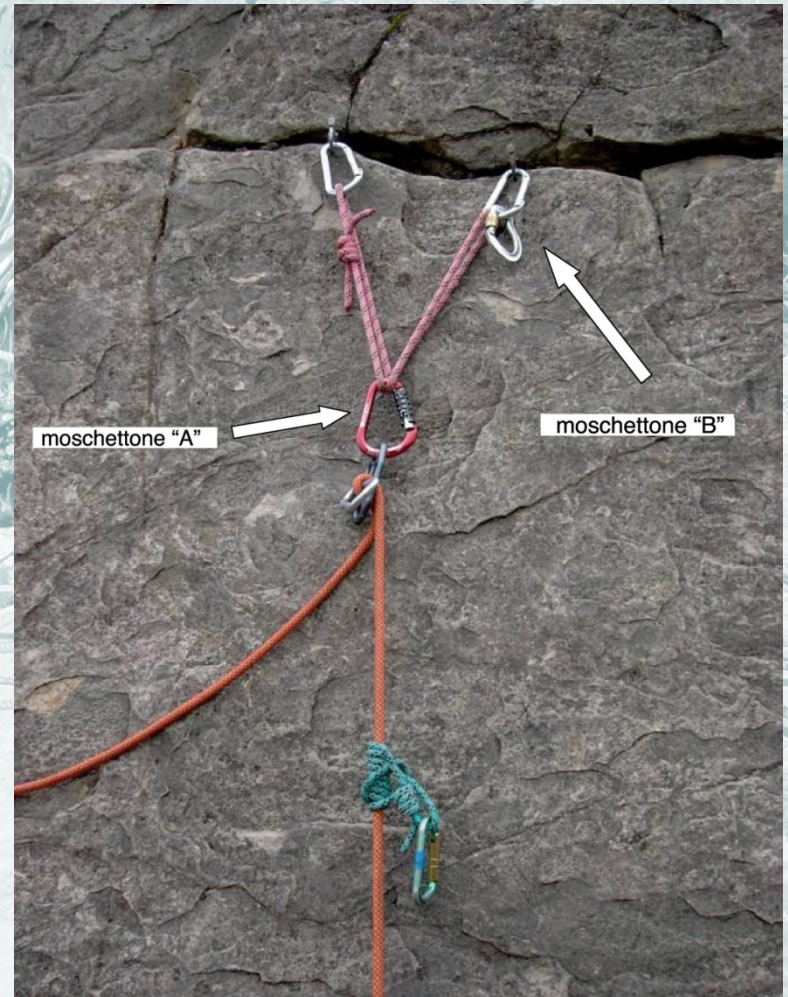
14. Togliere l'asola autosciogliente di sicurezza

15. Sciogliere sul moschettone B contro asola e asola e lavorando col MB andare a caricare il sistema con piastrina

16. Scollegare il nodo autobloccante dal cordino; tale autobloccante si può utilizzare per eventuali manovre successive

SOSTITUZIONE DEL MEZZO BARCAIOLO IN SOSTA

MANOVRA "B"



RECUPERO DEL COMPAGNO IN SOSTA

Le manovre illustrate di seguito servono nel caso in cui il primo debba recuperare il compagno verso la sosta in cui già si trova.

Caso per esempio in cui il secondo non riesce a superare un tratto particolarmente difficile (strapiombo).

Oppure un primo di cordata che volato senza aver posizionato nessun rinvio.

Si presuppone che chi è in sosta stia utilizzando un nodo MB o, meglio ancora, nel caso del recupero di un secondo, una piastrina bloccante.

RECUPERO DEL COMPAGNO IN SOSTA PARANCO SEMPLICE O CON RINVIO AL COMPAGNO

Manovra con poche possibilità di applicazione su roccia

Siccome molto semplice si propone comunque

1. Bloccare il compagno in sosta con asola e contro asola
2. Calare al compagno un'ansa di corda con moschettone a ghiera
3. Il secondo collega il moschetto alla propria imbracatura (opportuno anche creare un nodo bloccante sulla corda tesa e collegarlo alla propria imbracatura)
4. Il primo inizia tirare il ramo di corda libero che viene dal compagno, mentre il secondo si può aiutare tirando a sua volta il capo che viene dalla sosta

RECUPERO DEL COMPAGNO IN SOSTA PARANCO SEMPLICE O CON RINVIO AL COMPAGNO

Con questa manovra, senza attriti, il primo deve esercitare una forza pari alla metà del peso del secondo alpinista, pertanto trova scarsa applicazione

Tale manovra è applicabile inoltre solo se il secondo si trova al massimo ad una distanza dalla sosta pari a un terzo della lunghezza della corda (18-20 m con corda da 60 m)

RECUPERO DEL COMPAGNO IN SOSTA PARANCO DOPPIO

Si parte dalla situazione di recupero di un secondo con piastrina

1. Costruire un nodo bloccante sul ramo di corda che va al compagno e collegarvi un moschettoni a ghiera
2. Si fa passare la corda lasca in uscita dalla piastrina nel moschettoni
3. Si recupera verso l'altro la corda in uscita dal moschettoni (automaticamente la corda si recupera nella piastrine garantendo di non perdere quanto recuperato)
4. Quando il nodo autobloccante è vicino alla sosta lo si riallontana quanto più possibile e si riparte col recupero

RECUPERO DEL COMPAGNO IN SOSTA PARANCO MEZZO POLDO CON PIASTRINA

Sistema di recupero in grado di garantire il successo anche con un solo soccorritore e caduto impossibilitato a collaborare

Si basa sulla demoltiplicazione delle forze (sollevo circa un quarto del peso del caduto e un recupero di corda quattro volte maggiore di quanto dev'essere sollevato il compagno)

RECUPERO DEL COMPAGNO IN SOSTA

PARANCO MEZZO POLDO CON PIASTRINA

LISTA DELLA SPESA

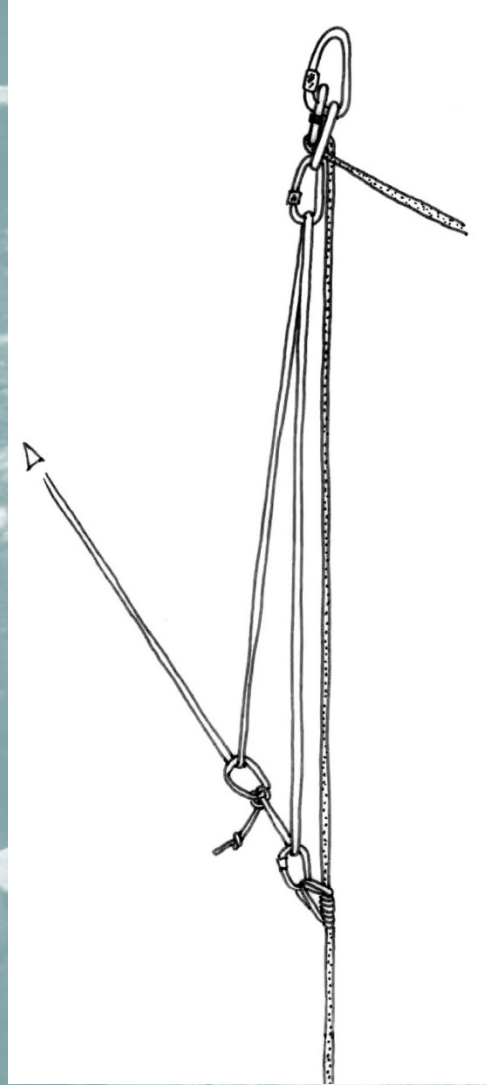
- **Spazio minimo per la manovra 1,20 m**
- **Una piastrina bloccante oppure nodi Edi o nodo cuore**
- **5 moschettoni (consigliati base larga)**
- **1 cordino per autobloccante machard bidirezionale**
- **Eventuale puleggia da inserire nel punto M2 (riduzione dello sforzo del 18%)**

RECUPERO DEL COMPAGNO IN SOSTA

PARANCO MEZZO POLDO CON PIASTRINA

Si suppone di partire da una situazione di recupero con piastrina

1. Si crea sul ramo che va al compagno, il più lontano possibile un nodo machard
2. Si realizza poi il mezzo poldo con uno spezzone di corda, oppure (meglio) utilizzando l'altro capo della corda (vedi fig. a fianco)
3. Iniziare il recupero ricordandosi di recuperare il lasco che si crea nella piastrina, in modo da non perdere quanto recuperato
4. Quando il machard arriva alla sosta lo si riabbassa il più possibile e si riparte



RECUPERO DEL COMPAGNO IN SOSTA

PARANCO MEZZO POLDO CON PIASTRINA E SPEZZONE AUSILIARIO

Sistema più lento del precedente ma meno faticoso e si basa su un'ulteriore demoltiplicazione delle forze

Sollevo il mio compagno utilizzando una forza pari a circa un ottavo del suo peso, recuperando però una quantità di corda pari a otto volte la distanza che il caduto deve percorrere

RECUPERO DEL COMPAGNO IN SOSTA

PARANCO MEZZO POLDO CON PIASTRINA E SPEZZONE AUSILIARIO LISTA DELLA SPESA

- Spazio minimo per la manovra 1,50 m
- Una piastrina bloccante oppure nodi Edi o nodo cuore
- 6 moschettoni (consigliati base larga)
- 1 cordino per autobloccante machard bidirezionale
- Spezzone di cordino (3 m circa)
- Eventuale puleggia da inserire nel punto M2 (riduzione dello sforzo del 18%)

RECUPERO DEL COMPAGNO IN SOSTA

PARANCO MEZZO POLDO CON PIASTRINA E SPEZZONE AUSILIARIO

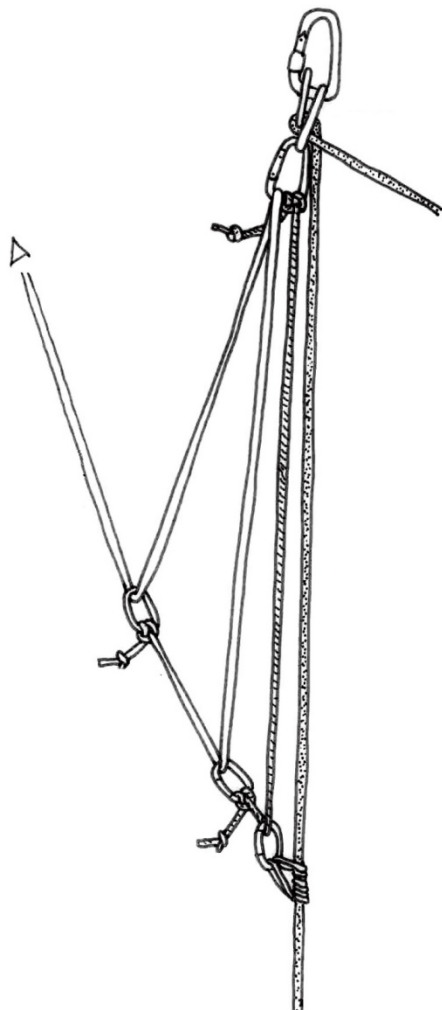
Si suppone di partire da una situazione di recupero con piastrina

1. Si crea sul ramo che va al compagno, il più lontano possibile un nodo machard

2. Si realizza poi il mezzo poldo con uno spezzone ausiliario e utilizzando l'altro capo della corda (vedi fig. a fianco)

3. Iniziare il recupero ricordandosi di recuperare il lasco che si crea nella piastrina, in modo da non perdere quanto recuperato

4. Quando il machard arriva alla sosta lo si riabbassa il più possibile e si riparte



CALATA DEL COMPAGNO

COMPAGNO IN GRADO DI COLLABORARE: CALATA CONTROLLATA DALL'ALTO

Per questioni di rapidità può capitare di dover calare il compagno con un mezzo barcaiole:

- predisposizione di doppie particolari (vento forte, vegetazione)
- il secondo non riesce a salire e si decide di scendere

CALATA DEL COMPAGNO

COMPAGNO IN GRADO DI COLLABORARE: CALATA CONTROLLATA DALL'ALTO

1° CASO: calata di un secondo che non riesce a salire in sosta e lo si sta recuperando con MB

1. Si blocca la corda con asola e contro asola
2. Si predispose sulla corda che va al compagno un nodo machard, ci si collega un moschettone al quale viene collegato un ulteriore cordino fissato in sosta con MB, asola e contro asola
3. Si sciolgono asola e contro asola della corda di cordata e si inizia a calare il compagno fino in sosta utilizzando il MB per regolare la velocità e il nodo machard come sicurezza
4. Quando il secondo arriva in sosta vi si assicura e il primo lo raggiunge in corda doppia opportunamente allestita, infine la cordata completa la discesa

CALATA DEL COMPAGNO

COMPAGNO IN GRADO DI COLLABORARE: CALATA CONTROLLATA DALL'ALTO

2° CASO: il primo sta utilizzando per il recupero una piastrina anziché un nodo MB

1. Si sostituisce la piastrina con un nodo MB utilizzando una delle manovre viste in precedenza
2. Una volta ottenuta la configurazione del caso 1° si procede come in precedenza

CALATA DEL COMPAGNO

COMPAGNO IN GRADO DI COLLABORARE: CALATA CONTROLLATA DALL'ALTO

3° CASO: il primo e il secondo si trovano insieme in sosta

1. Chi viene calato si lega ad un capo della corda (o ai due capi della corda)

2. Su questa il primo prepara il MB e il nodo machard e inizia a calare come in precedenza

VAIANTE: il secondo scende in doppia lungo una sola corda fissata in sosta e con l'altra viene assicurato dal primo con un nodo MB

CALATA DEL COMPAGNO

COMPAGNO IN GRADO DI COLLABORARE: CALATA CONTROLLATA DAL BASSO

Es: compagno ferito agli arti superiori, ma in grado di usare quelli inferiori

Manovra eseguibile solo se tutti e due i compagni di trovano in sosta

1. Il soccorritore, sempre autoassicurato, allestisce la CD e collega ad essa il ferito con un discensore, ma senza autobloccante
2. Il soccorritore prepara il suo autobloccante e discensore a valle del ferito e scende avendo cura di mantenere sempre in tensione la corda, in modo da impedire la discesa del compagno ferito
3. Arrivato alla sosta successiva il soccorritore si autoassicura e quindi toglie il discensore, ma non l'autobloccante
4. Il ferito inizia a scendere lungo la corda senza usare le mani, il soccorritore regolerà dal basso la velocità di discesa tendendo più o meno con forza la corda

CALATA DEL COMPAGNO

COMPAGNO NON IN GRADO DI COLLABORARE: CORDA DOPPIA CON FERITO

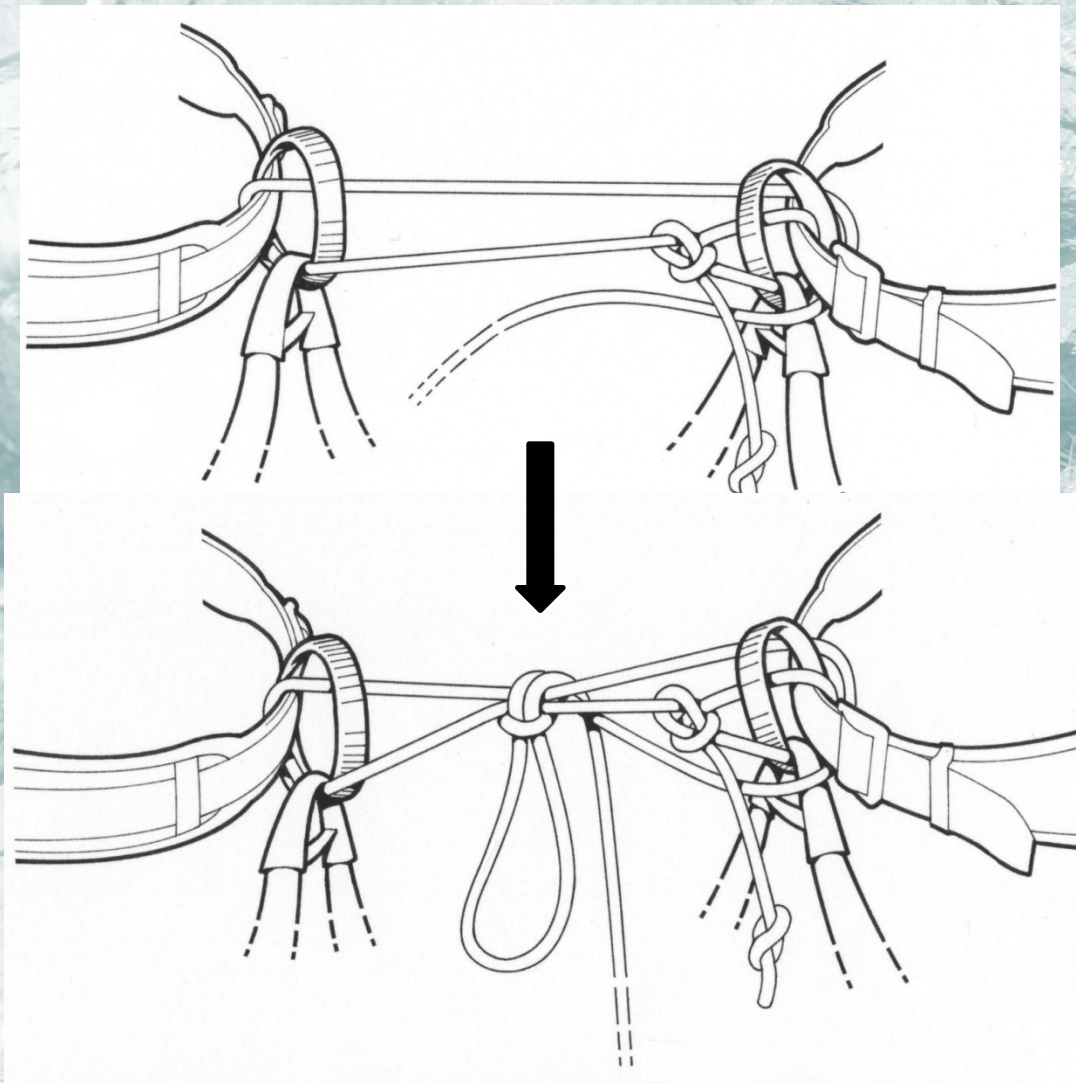
Es. compagno ferito agli arti inferiori o incosciente

Manovra tanto efficace quanto la parete è verticale, se la pendenza è minore questa tecnica può risultare impossibile

1. Si preparano le corde in sosta per una discesa in corda doppia normale, si predispongono un freno e lo si collega al ferito (F)
2. Il soccorritore si autoassicura alla CD con un nodo machard a valle del freno
3. Utilizzando un cordino di 2,5 m (kevlar) si realizza all'imbracatura del F un nodo delle guide con frizione (o bulino); con l'altro capo si collegano le asole di servizio delle imbracature di F e S, regolando adeguatamente la distanza e chiudendo il tutto con asola e contro asola

CALATA DEL COMPAGNO

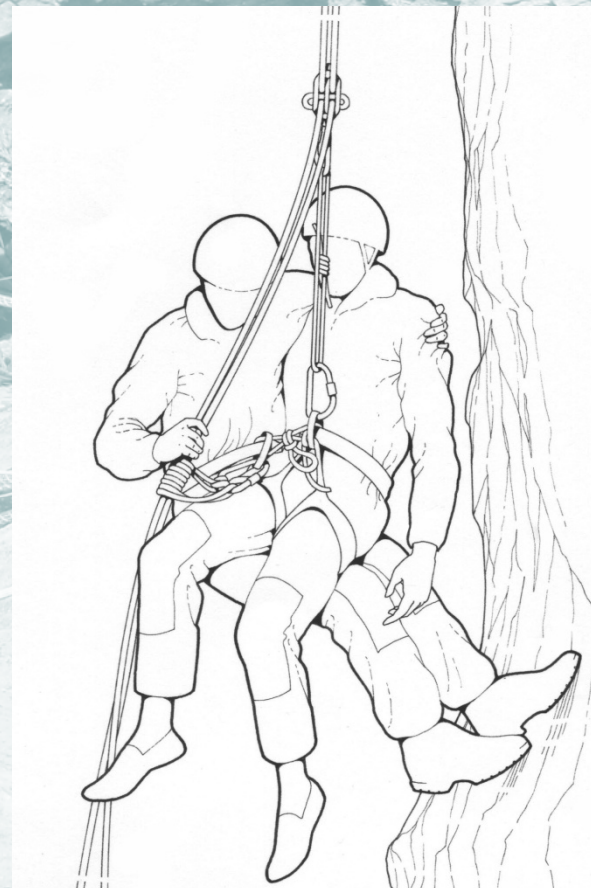
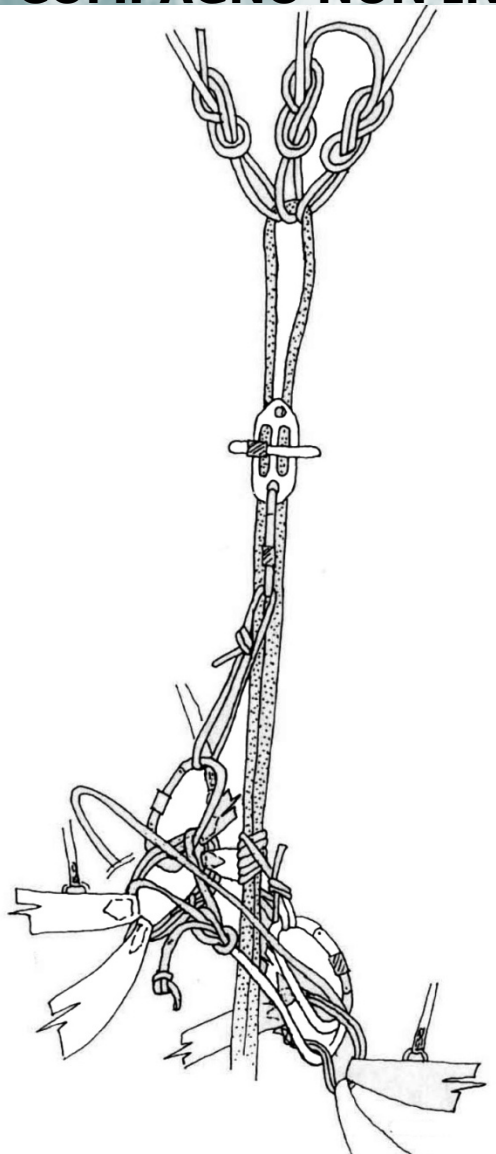
COMPAGNO NON IN GRADO DI COLLABORARE: CORDA DOPPIA CON FERITO



CALATA DEL COMPAGNO

COMPAGNO NON IN GRADO DI COLLABORARE: CORDA DOPPIA CON FERITO

4. Il S sistema il F di traverso (come fosse seduto sulle sue gambe) e inizia la discesa regolando la velocità con il machard



CALATA DEL COMPAGNO

COMPAGNO NON IN GRADO DI COLLABORARE: CORDA DOPPIA CON FERITO

Durante la discesa il S deve stare attento ad individuare il successivo punto di sosta dove fermarsi:

- A. Su un terrazzino comodo dove aspettare l'intervento del soccorso alpino
- B. In parete per continuare le doppie con ferito

CASO A:

Scendere fino al terrazzino, adagiare il ferito a terra (mantenendolo vincolato a sé), predisporre una sosta e assicurarsi; chiamare il soccorso e aspettare, oppure lasciando il ferito assicurato alla sosta continuare le doppie e andare a chiamare il soccorso.

CALATA DEL COMPAGNO

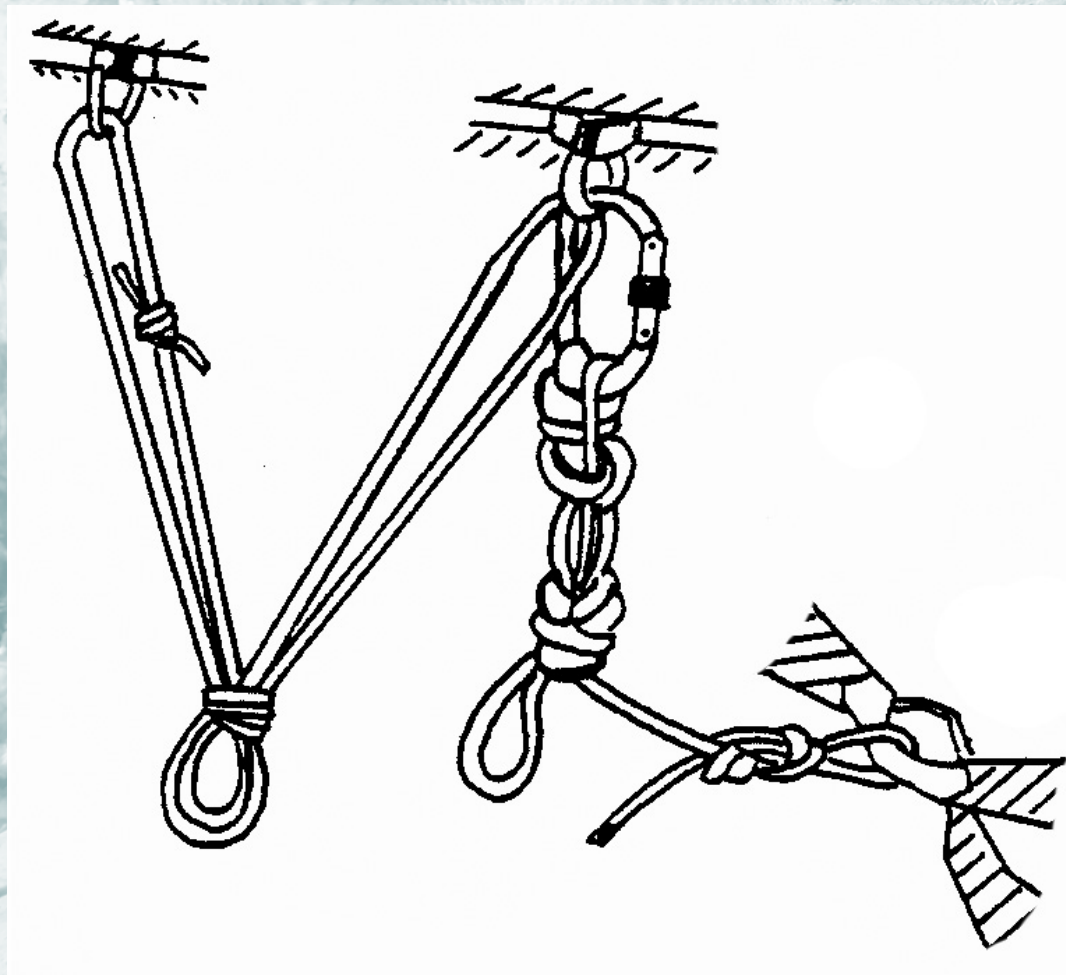
COMPAGNO NON IN GRADO DI COLLABORARE: CORDA DOPPIA CON FERITO

CASO B:

1. Proseguire fino a breve distanza dalla sosta, svincolarsi dal F lasciando lo spezzone di collegamento penzolare nel vuoto
2. Mantenendo tesa la corda (per non fare scendere il F), il S scende fino alla sosta (se non c'è la deve realizzare) e si autoassicura
3. Prende lo spezzone di cordino penzolante, lo vincola ad uno degli ancoraggi di sosta con nodo MB, dopodichè, alleggerendo la corda, cala il ferito in sosta e man mano recupera col MB; infine blocca il F con asola e contro asola

CALATA DEL COMPAGNO

COMPAGNO NON IN GRADO DI COLLABORARE: CORDA DOPPIA CON FERITO



4. Il S provvederà ora a recuperare le corde, predisporre una nuova CD e continuare come in precedenza

CALATA DEL COMPAGNO

COMPAGNO NON IN GRADO DI COLLABORARE: CALATA CON BILANCINO

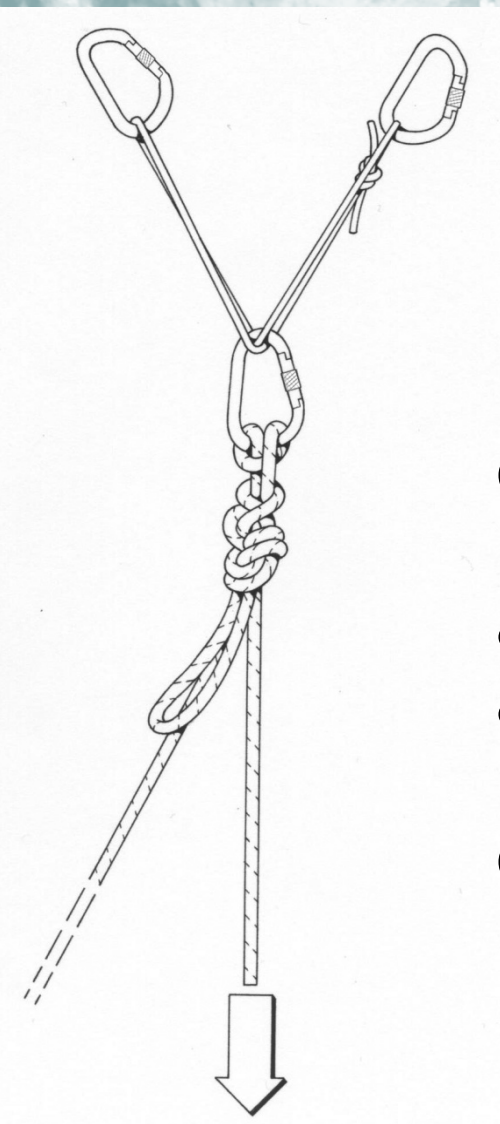
Manovra eseguibile solo nel caso in cui il F si trovi sotto la sosta, non oltre la metà della corda e non è in grado in nessun modo di collaborare

Manovra con la quale ci si può calare solo per metà della corda, quindi adatta solo per ricongiungersi al compagno e predisporre poi per le manovre seguenti, già viste

Si supponga di trovarsi nella situazione iniziale di assicurazione con nodo MB e il mio compagno vola sotto la sosta, senza aver ancora posizionato rinvii intermedi e ferendoli, impedendogli di collaborare alle varie operazioni

CALATA DEL COMPAGNO

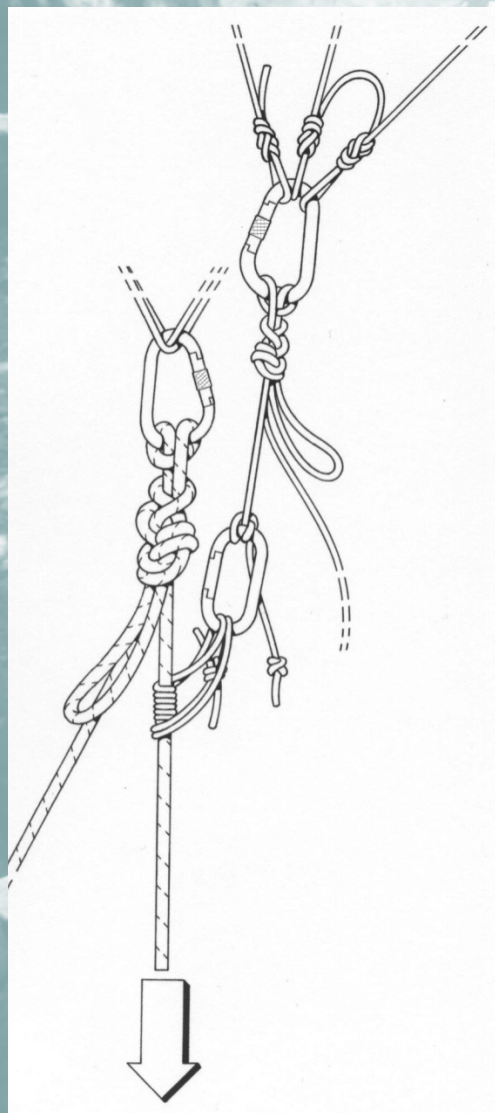
COMPAGNO NON IN GRADO DI COLLABORARE: CALATA CON BILANCINO



1. Si blocca il F con asola e contro asola, si rinforza la sosta e se ne crea una ad asole indipendenti (utilizzando gli stessi ancoraggi o mettendone di nuovi)
2. Si costruisce un machard sul ramo di corda che va al compagno, vi si attacca un moschettone a ghiera e si collega tale nodo autobloccante, mediante spezzone di cordino ad uno degli ancoraggi di sosta e lo si blocca mediante MB (in posizione di calata), asola e contro asola

CALATA DEL COMPAGNO

COMPAGNO NON IN GRADO DI COLLABORARE: CALATA CON BILANCINO



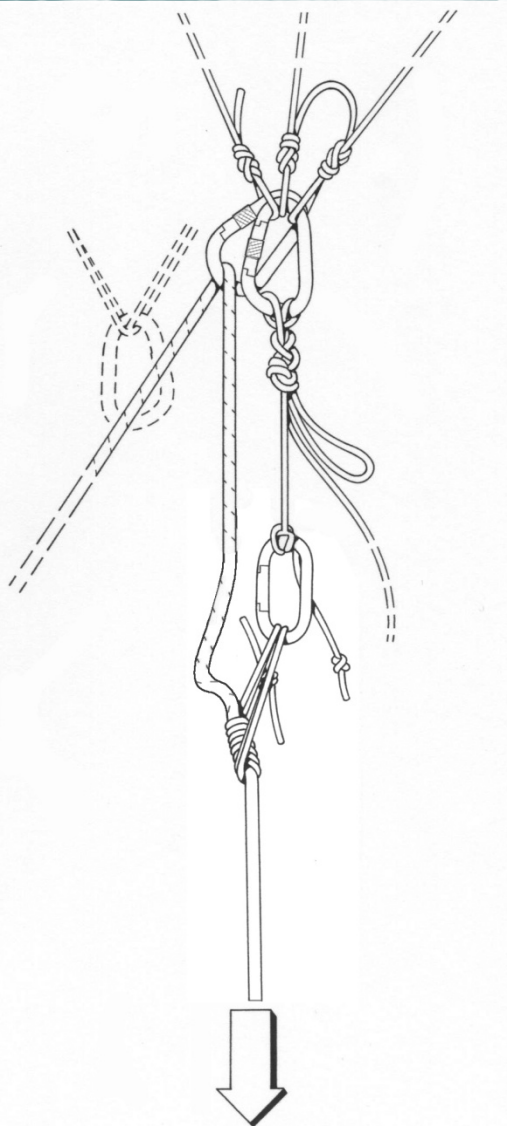
2. Si costruisce un machard sul ramo di corda che va al compagno, vi si attacca un moschettone a ghiera e si collega tale nodo autobloccante, mediante spezzone di cordino ad uno degli ancoraggi di sosta e lo si blocca mediante MB (in posizione di calata), asola e contro asola

3. Si scioglie asola e contro asola della corda di cordata e calando con il MB si va a caricare lo spezzone ausiliario

CALATA DEL COMPAGNO

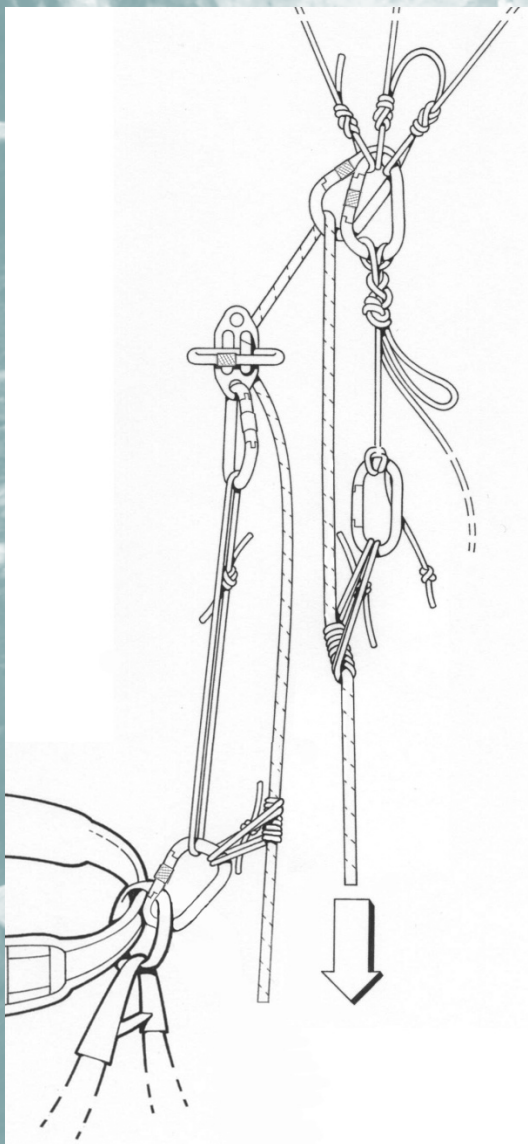
COMPAGNO NON IN GRADO DI COLLABORARE: CALATA CON BILANCINO

4. Si scioglie anche il MB e si passa la corda in uno moschettone a ghiera posto nella nuova sosta ad asole indipendenti (tale moschettone verrà abbandonato); per sicurezza si riblocca la corda con asola e contro asola



CALATA DEL COMPAGNO

COMPAGNO NON IN GRADO DI COLLABORARE: CALATA CON BILANCINO



5. Il S si prepara per la calata in CD fino al compagno applicando al ramo lasco di corda machard e discensore

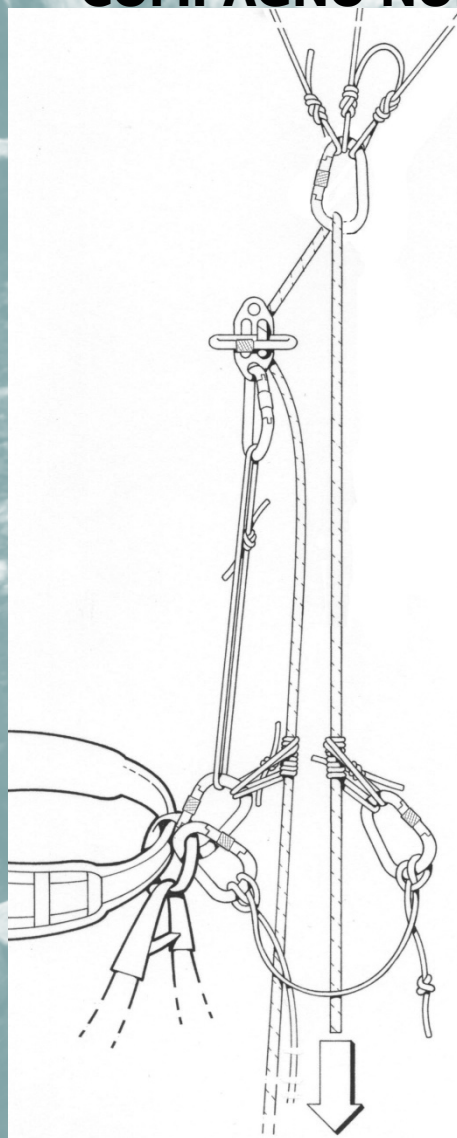
6. Scioglie asola e contro asola di sicurezza della corda di cordata e recupera tutta la corda lasca che si è creata

7. Tenendo ora caricata la corda in uscita dalla sosta, scioglie asola e contro asola dello spezzone ausiliario e calando col MB va a scaricare lo spezzone

In questa fase (molto delicata), F e S si bilanciano a vicenda

CALATA DEL COMPAGNO

COMPAGNO NON IN GRADO DI COLLABORARE: CALATA CON BILANCINO



8. Si recupera lo spezzone e quanto più materiale possibile in sosta
9. Il machard che si trova sulla corda che va al F lo si lascia e mediante lo spezzone che vi si trova già collegato, lo si collega alla propria imbracatura
10. Il S inizia la discesa facendo scorrere i due machard, fino al compagno, portandosi, dopo aver sciolto il machard sul ramo del F, leggermente più in basso
11. Collega lo spezzone ausiliario al F come in precedenza e si continua ora con la calata con ferito fino al successivo punto di sosta



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

FINE

(Lezione a cura di Alessio Monteverdi)