



Club Alpino Italiano

Commissione Centrale per la Speleologia e il Torrentismo

Scuola Nazionale di Speleologia

Manuale Tecnico

Operativo

Presentazione

Il presente lavoro, costruito grazie all'impegno del Gruppo di Lavoro sulla Didattica, è stato pensato e realizzato come elemento di ausilio per lo speleologo.

In questo manuale sono riportate le principali manovre analizzate e studiate sotto forma di schede che, appunto, costituiscono il Manuale Tecnico Operativo della SNS CAI. Questo, quindi, è riconosciuto dalla scuola come strumento utile ai fini della formazione e preparazione didattica dei suoi speleologi.

Ogni scheda descrive una singola manovra nella versione che la SNC CAI ritiene, al momento, più efficiente e didatticamente utile. Prevede la descrizione, passo dopo passo, della procedura di esecuzione della manovra, le attrezzature necessarie, elementi di forza, eventuali difficoltà.

Appare scontato precisare che la lettura di queste schede non è da ritenersi sufficiente all'apprendimento della tecnica speleologica, che sarà possibile acquisire solo avvalendosi dell'apporto di istruttori qualificati, però le schede sono una base solida su cui poter lavorare per conoscere, approfondire o elaborare le manovre descritte.

Il presente documento è la naturale evoluzione delle precedenti revisioni delle schede che lo compongono, già introdotte nel 2005.

Le schede sono state suddivise in funzione della tipologia dei corsi per i quali costituiscono le linee guida delle varie manovre oggetto di insegnamento. La classificazione adottata è la seguente e riportata in intestazione ad ogni documento:

Denominazione della scheda	ISL X-n
	Rev. N del dd/MM/yyyy
	Pag. p ₁ di p _n

nella quale si adotterà la seguente legenda:

- X=A – schede attività richieste nei corsi di introduzione alla Speleologia;
- X=B – schede richieste, oltre a quelle della categoria precedente, nei corsi di avanzamento tecnico (ex perfezionamento) o similari;
- X=C – schede richieste, oltre a quelle delle categorie precedenti, nei corsi propedeutici agli esami e negli esami;
- X= E - nodi
- n= numero identificativo della scheda,
- N= numero identificativo del livello di revisione,
- dd/MM/yyyy= data espressa in giorno, mese e anno della revisione.

Il Manuale non è da intendersi come definitivo, strutturato e rigido, anzi deve essere visto SEMPRE come la base di partenza per poter sperimentare, ampliare, migliorare la conoscenza e la tecnica.

Tutti coloro che ritenessero opportuno fare segnalazioni, implementazioni di schede mancanti, o sottoporre quesiti (di qualsiasi genere e in qualunque momento) sono invitati a farlo postando un messaggio al seguente indirizzo di posta elettronica: didattica@sns-cai.it. Tuttavia si rammenta che gli organi preposti alla sua modifica sono la SNS riunita in assemblea o in apposite riunioni e i corsi di aggiornamento tecnico istruttori approvati in assemblea con specifiche tematiche inerenti.

In aiuto ad una più semplice interpretazione della terminologia tecnica, in calce alla presente, è stato inserito un glossario dei termini impiegati.

SEZIONE C

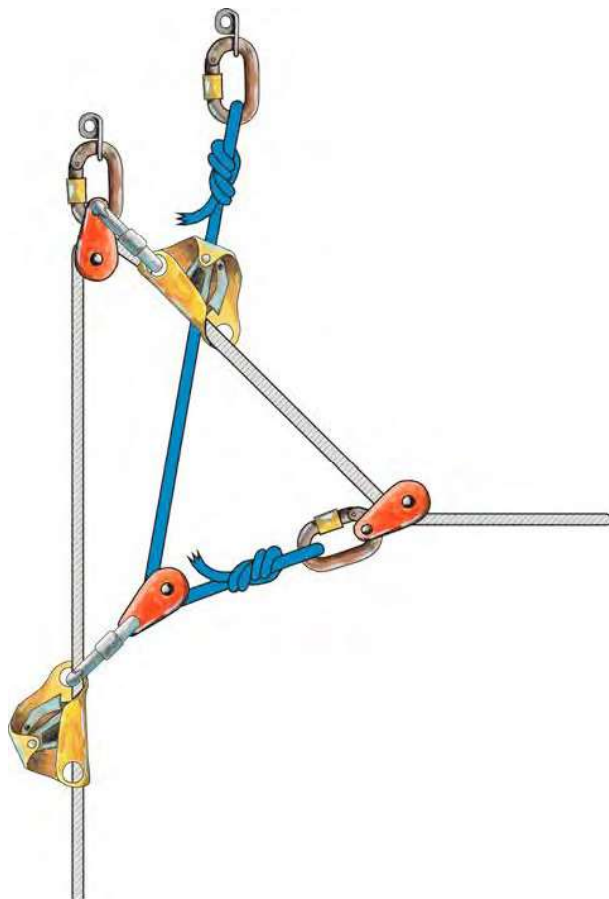
Corso Propedeutico per l'Esame di Istruttore

Oggetto: PARANCO CON CORDINO AUSILIARIO SEMI MOBILE	ISL D-01
	Rev. 1 del 23/07/2023
Pag. 1 di 1	

Attrezzatura utilizzata: 2 ancoraggi, 5 moschettoni paralleli con ghiera, un cordino di diametro $\geq 9\text{mm}$ di 3-4m di lunghezza, 3 carrucole, 2 bloccanti

1. Costruire un mezzo paranco a compressione su un attacco doppio (rif. Scheda ISL B-07).
2. Predisporre un cordino ausiliario vincolato ad una estremità tramite MBB¹, ad un attacco indipendente (se possibile) nelle vicinanze di quello del mezzo paranco.
3. Predisporre una seconda carrucola sul cordino ausiliario e collegare le flange ad un bloccante mobile tramite un moschettone.
4. Fissare un bloccante sulla corda di carico disposto in modo che lavori in direzione del peso (bloccante mobile).
5. Fare un nodo con asola all'estremità libera del cordino ausiliario.
6. Predisporre sulla corda di tiro una terza carrucola con un moschettone inserito nelle flange e collegare il tutto all'asola del nodo appena realizzato sul cordino ausiliario.

Paranco in opera e pronto all'uso.



Nota 1: si consiglia l'MBB (mezzo barcaiolo bloccato) perché permette una maggiore praticità di regolazione e in casi di necessità si scioglie facilmente, ma può andar bene anche un qualsiasi altro nodo (come ad esempio il guida con frizione realizzato nel disegno).

Requisiti riassuntivi		
Elementi/manovre	Pro	Contro
• Recuperare la corda dal paranco (tiro) mantenendola il più possibile parallela agli altri rami di corda in modo da aumentare l'efficienza del paranco. • E' possibile sostituire i bloccanti mobili con un nodo autobloccante. • E' possibile sostituire il mezzo paranco a compressione con una carrucola bloccante.	• Demoltiplica 1/5 (teorica al lordo degli attriti).	• Più materiale utilizzato. • Necessita di tutta l'attrezzatura indicata come "utilizzata" al seguito.

Oggetto: CONTRAPPESO SU CORDA TESA		ISL C-02
		Rev. 0 del 22/04/2012
		Pag. 1 di 1
Attrezzatura utilizzata: attrezzatura individuale, 5 – 6 moschettoni con ghiera, 1 bloccante ausiliare, 1 carrucola		
1. Arrivare al frazionamento e mettersi in sicurezza sul tratto di corda a monte di questo. 2. Collegare una catena di almeno tre moschettoni o al moschettone del frazionamento o alle gasse del nodo in modotale che l'ultimo moschettone si trovi ad operare al di sotto del nodo. 3. Agganciare l'ultimo moschettone della catena sulla corda tesa (moschettone di contrappeso o MdC). 4. Collegare all'ultimo moschettone del MdC la carrucola. 5. Collegare al MdC il bloccante ausiliare con altri due moschettoni in modo che lavori verso il peso. 6. Allungarsi con la longe corta direttamente sulla corda tesa, a valle del nodo di frazionamento e a monte del MdC. 7. Abbassare il punto di sicura (ma non liberarsi definitivamente) in modo da caricarsi di peso sulla longe corta mettendo così in opera il contrappeso. 8. Cominciare a lavorare sul contrappeso in modo da recuperare un tratto di corda tesa sul lato dove ci si è caricati con la longe. 9. Recuperare una quantità di corda sufficiente a montare i bloccanti sul tratto di corda contrappesata in modo dacaricarsi di peso su di essi. 10. Iniziare la progressione (come in una normale salita) recuperando il peso fino a portarlo in prossimità dell'MdC.		
IMPORTANTE: in riferimento al punto 1 NON utilizzare la longe corta per mettersi in sicura perché serviràdopo. ATTENZIONE: La corda a valle del bloccato deve essere libera. Bisogna cercare, se possibile, di doppiare ocollegare in serie l'ancoraggio su cui si effettuerà la manovra.		
Requisiti riassuntivi		
Elementi/manovre	Pro	Contro

Oggetto: CONTRAPPESO SU CORDA SCARICA	ISL C-03 Rev. 0 del 22/04/2012
	Pag. 1 di 1
Attrezzatura utilizzata: 3 moschettoni con ghiera, 1 carrucola, 1 bloccante ausiliare	
1. Arrivare al frazionamento e mettersi in sicurezza. 2. Realizzare un nodo a monte del frazionamento per eliminare tutto il lasco dell'ansa e mettere in serie i due attacchi. 3. Montare una carrucola con moschettone sulla corda a valle dell'armo e agganciarla al moschettone di armo. 4. Recuperare una quantità di corda sufficiente a montare i bloccanti sul tratto di corda da contrappesare. 5. Caricare il peso sul lato opposto della corda (se chi recupera è l'ultimo e deve portare su materiale avrà già agganciato alla corda il peso lasciandolo lasco e dovrà adesso mettere la corda in tensione). 6. Mettere in tensione il peso (se si erano montati discensore e rinvio smontarli) 7. Collegare il bloccante ausiliare sotto la carrucola in modo che lavori verso il peso e agganciarlo con un moschettone al moschettone d'armo (se è necessario utilizzare più moschettoni per il collegamento). 8. Iniziare la progressione (come in una normale salita) recuperando il peso fino a portarlo in prossimità dell'MdC.	

Oggetto: USCITA DI POZZO DOPO IL CONTRAPPESO	ISL C-04 Rev. 0 del 22/04/2012
	Pag. 1 di 1
SCHEDA SOLO DESCRITTIVA DELLA MANOVRA	
1. Mettere in sicurezza il peso all'attacco, liberarsi e uscire dal pozzo. 2. Montare un paranco e collegarlo al peso (se il peso si trova ancora in posizione verticale basta un "mezzo paranco"). 3. Iniziare il recupero del peso fino a caricarlo completamente sul paranco e rimuovere le sicure precedenti. 4. Continuare e completare il recupero attraverso il paranco.	