

L'arrampicata artificiale

Prima parte

La progressione con mezzi artificiali nell'arrampicata su roccia: anticipazioni del testo, di prossima pubblicazione, curato dalla Commissione Centrale Scuole di Alpinismo e Scialpinismo

Definizione e caratteristiche

La progressione artificiale può essere definita come quell'insieme di tecniche che vengono adottate quando, per procedere nell'arrampicata, si usano ancoraggi naturali ed artificiali in sostituzione di appigli e appoggi. La progressione artificiale può essere quindi considerata un sistema per superare tratti problematici apparentemente impraticabili. Tuttavia sarà meglio precisare che anche il solo uso di un chiodo o della corda come mezzo per progredire è da considerarsi arrampicata artificiale. Attualmente tale tecnica è assai sofisticata ma in questa sede ci si limiterà ad accennare ai suoi aspetti essenziali.

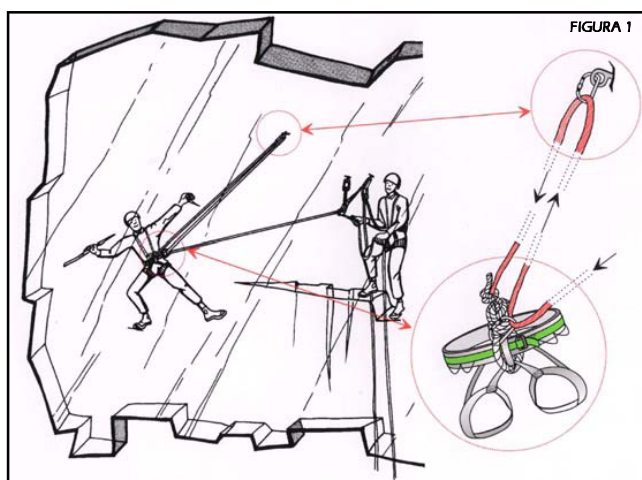
Gli ancoraggi che si sfruttano nella progressione artificiale sono dello stesso tipo di quelli usati come rinvii nella progressione in arrampicata libera, tranne alcuni, che sono stati studiati appositamente per essere applicati su superfici lisce (copper-head) o appoggiati su minuscoli scalini e fessurette (sky-hook, bird-beck, ecc.). Questi ancoraggi, che devono sostenere solamente il peso dell'alpinista, una volta infissi devono essere sfruttati sollecitandoli solo nella giusta direzione. Rurps, sky-hook, copper-head ecc. sono attrezzi molto specialistici, nati e usati per risolvere particolari problemi. Richiedono grande esperienza e sangue freddo soprattutto se utilizzati su lunghi tratti, cosa che incide notevolmente sulla componente di rischio e, quindi, anche sulla valutazione delle difficoltà.

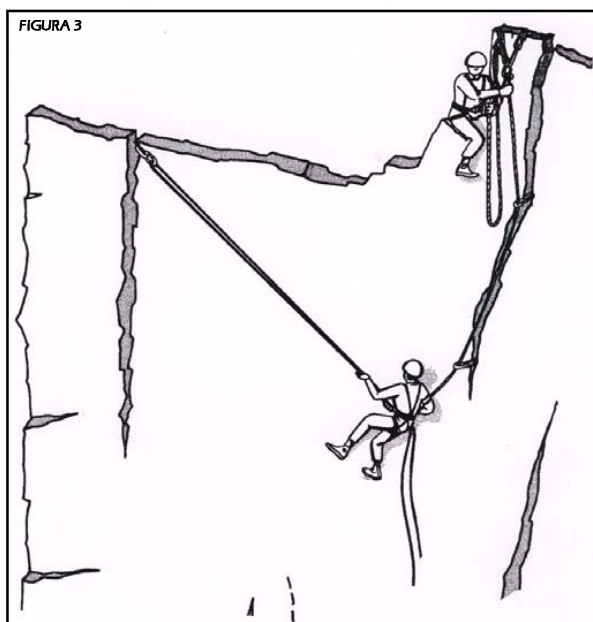
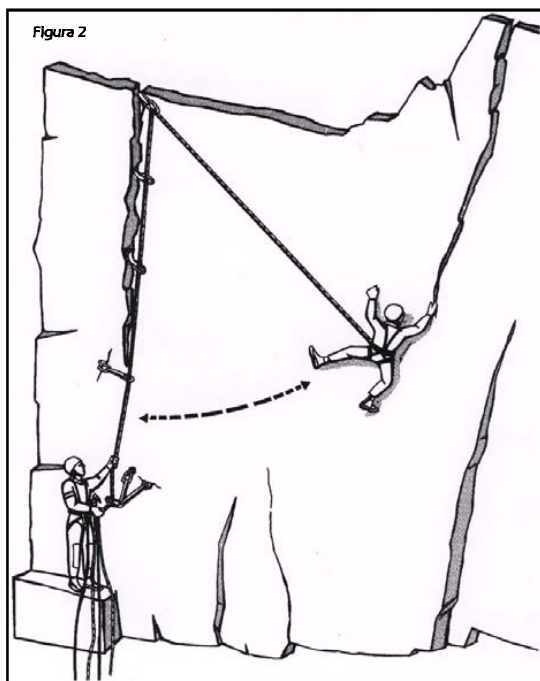
Oltre a questa dotazione decisamente sofisticata, la progressione artificiale prevede di norma l'uso delle staffe, scalette di cordino con appositi gradini me-

tallici, oppure interamente di fettuccia, che possono essere sospese al fiffi, gancetto metallico con cordino di recupero che consente di agganciare e di recuperare facilmente le staffe; un fiffi, collegato all'anello di chiusura dell'imbracatura, può essere usato per appendersi provvisoriamente ad un ancoraggio.

Assicurazione

Le manovre dell'assicurazione si effettuano nella stessa maniera già trattata per la progressione della cordata in arrampicata libera. Qualora lo si ritenesse opportuno, per diminuire la forza d'arresto sull'ultimo rinvio e/o per ridurre gli attriti della corda, si utilizzano due mezze corde: il capocordata, dopo aver utilizzato con entrambe le corde il primo punto di progressione, le inserisce alternativamente nei successivi; chi lo assicura sceglie il tipo di freno più opportuno considerando il numero e la qualità degli ancoraggi, nonché l'eventuale decisione di utilizzare le mezze corde alternativamente nei punti fissi.



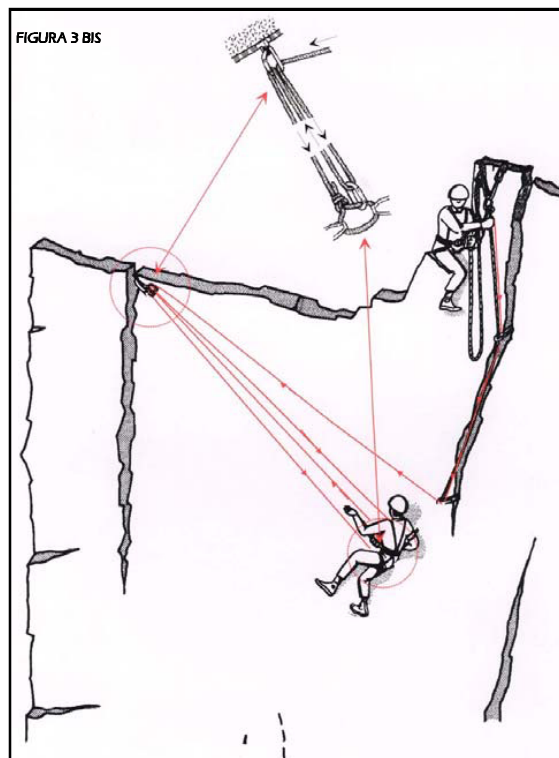


Oltre che per la sua funzione principale di assicurazione, la corda può essere adoperata anche come mezzo di progressione, sostanzialmente in questi modi:

- trazione laterale: la traversata può essere facilitata dalla corda tenuta tesa dal compagno come si osserva in figura n. 1. Il capo cordata risulta così aiutato nella ricerca e nello sfruttamento di appigli ed appoggi in

quanto la corda tesa costituisce un ulteriore punto di sostegno;

- pendolo: quando il tratto da attraversare non è superabile neppure con il sistema anzidetto, si può ricorrere al pendolo (figura n. 2). Posto un ancoraggio intermedio in alto, possibilmente verso la direzione di spostamento e fatta passare la corda, il capo cordata si fa calare quel tanto che gli consenta di raggiungere, con delle oscillazioni, la fine della traversata. Il secondo, nel caso la cordata sia dotata di due corde, raggiunto l'ancoraggio posto nel punto più alto, rimanendo assicurato con una corda, utilizza la seconda per calarsi in doppia fino alla fine del pendolo (figura n. 3). Qualora si disponga di una corda sola il secondo può sistemarla come nella (figura n. 3 bis); il capo cordata regola la calata fino a che il compagno sarà in grado di effettuare il pendolo. Questi, giunto sulla verticale del primo, se può si autoassicura, altrimenti si pone in buona posizione e sgancia dal moschettone dell'imbracatura la corda che il primo recupera.



Progressione

La sequenza dei movimenti prevede prima l'eventuale posizionamento dell'ancoraggio, poi l'applicazione del rinvio nel quale la corda deve essere inserita, ma solo dopo essersi innalzati il più possibile verso l'ancoraggio stesso, per evitare - nel caso di una sua fuoruscita - di aumentare la lunghezza della caduta e di provocare, quindi, una sollecitazione importante dell'ancoraggio sottostante.

Agganciata la staffa, se ne saggia la tenuta, vi si sale e si rinvia la corda.

Gli ancoraggi possono essere utilizzati come appoggi o come appigli, ma in questo caso rappresenta un rischio infilare le dita negli occhielli di chiodi e piastrine, per cui è raccomandabile utilizzare eventualmente un moschettone o, meglio, il rinvio ad essi applicato; questa semplice - seppur faticosa - modalità di progressione artificiale risulta assai ovvia, ma è importante sollecitare gli ancoraggi in maniera corretta, tenendo presenti i principi di impiego degli stessi per non provocarne la fuoruscita. Nella progressione artificiale risulta essenziale mettere in atto tutti quegli accorgimenti che consentono di mantenere il corpo in equilibrio per non affaticare troppo gli arti superiori.



FIGURA 4

Su parete verticale, per assumere una posizione più comoda e sicura si incrociano gli arti inferiori come nella figura n. 4. Il piede libero viene posto anteriormente a quello in staffa e così bloccato contro la parete; a questo punto è possibile liberare gli arti superiori per fissare un successivo ancoraggio o avere, comunque, le mani libere.

Su parete strapiombante tale accorgimento non è valido; è necessario, allora, staccare il corpo dalla parete e per farlo ci si siede sul piede inserito nella staffa (figura n. 5); con la gamba libera, tenuta

tesa e appoggiata con la punta del piede alla parete, si spinge il corpo verso l'esterno fino a raggiungere la posizione più stabile.

Nel superamento di un tetto la posizione da assumere è identica a quella precedentemente descritta, la sola differenza consiste nel fatto che il piede della gamba libera non poggia sulla parete per cui, eventualmente, si può utilizzare una seconda staffa per puntellare il piede libero ed aumentare la possibilità di spostamento (figura n. 6).

La posizione di equilibrio ha un raggio d'azione limitato e per liberare entrambe le mani si deve agganciare l'imbracatura all'ancoraggio.

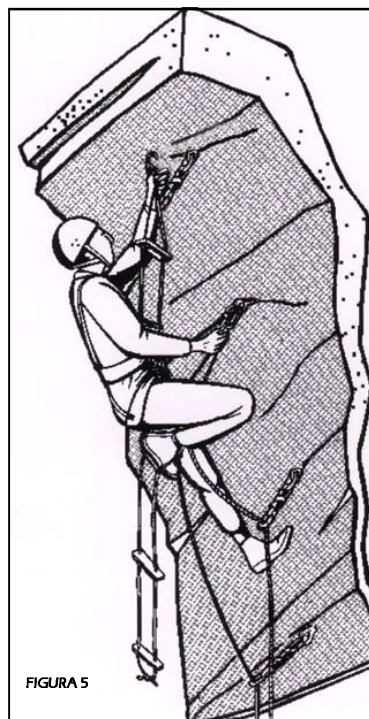


FIGURA 5

* Si ringrazia, per la collaborazione alla stesura di questa sezione, la Guida Alpina Valerio Folco

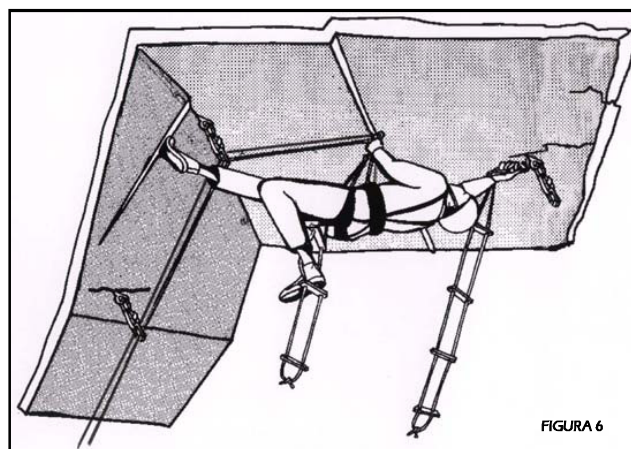


FIGURA 6

L'arrampicata artificiale

**Seconda
e ultima parte**

I mezzi per la progressione artificiale nell'arrampicata su roccia: anticipazioni del testo, di prossima pubblicazione, curato dalla Commissione Centrale Scuole di Alpinismo e Scialpinismo

Materiali specifici

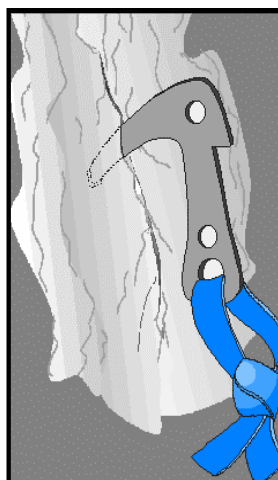
Da un punto di vista storico, la progettazione e la costruzione di materiali per l'arrampicata artificiale è sempre stata prerogativa del ogni singolo praticante: ognuno si attrezzava come meglio credeva, secondo le proprie esigenze, la propria fantasia e le proprie capacità artigianali. Oggi invece esistono in commercio diversi attrezzi specifici, derivati soprattutto da alcuni prototipi studiati negli USA, dove le lisce pareti della Yosemite Valley hanno prestato il terreno per l'evoluzione di questo tipo di arrampicata. E' anche per questo che i materiali per l'arrampicata artificiale sono in genere conosciuti con un nome in lingua inglese e che il loro uso è in genere specifico per la roccia granitica (questo non significa che, con qualche modifica, non possano essere usati anche su altri tipi di roccia).

Tutti gli attrezzi specifici da artificiale prevedono il loro impiego in situazioni "limite", quando solitamente l'arrampicatore è in posizione precaria ed occorrono esperienza (che si può acquisire con molto esercizio) e sangue freddo. La filosofia che ispira l'impiego di tali attrezzi è quella che vuole lasciare la roccia il più possibile pulita dopo ogni ascensione. Questa prerogativa è stata determinante per la loro affermazione e per la loro consacrazione.

I materiali descritti di seguito hanno, per definizione, una tenuta alquanto aleatoria. Prima di caricare, con il

peso del proprio corpo, l'ancoraggio appena predisposto, è dunque consigliabile "saggiarne" la tenuta. Questa operazione viene in gergo chiamata "Bounce test".

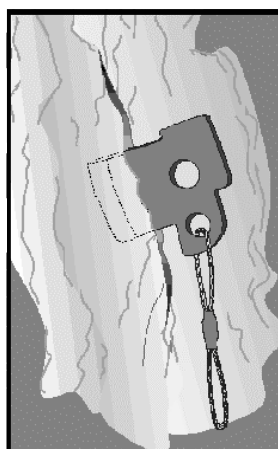
Bird beak



Piccola e fine lametta sagomata a becco d'aquila che ha praticamente soppiantato l'uso del rurp nei piazzamenti in fessure verticali (perché è più sicura, ha maggiore tenuta ed è più facile da rimuovere). Ha una penetrazione eccezionale anche nelle fessure superficiali, cieche, o quasi inesistenti. Si può usare anche per piazzamenti in fessurine orizzontali, là dove il rurp non entra,

usando il foro più vicino alla lametta. E' disponibile in varie misure

Rurp

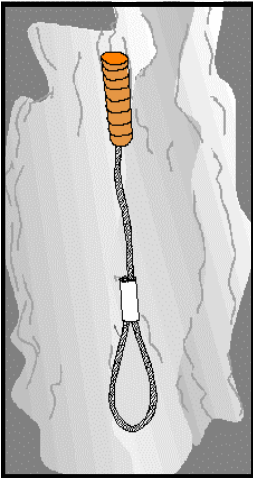


Sottile lama con fori nei quali, a seconda della penetrazione che si riesce a raggiungere nelle esilissime fessure cui è dedicato, si inserisce una fettuccia, un cordino o un cavetto di acciaio già predisposto. E' ottimo in fessurine orizzontali, lo è un po' meno in quelle verticali.

NdR BOUNCE TESTING

Si tratta di collegare, preferibilmente con una Daisy-Chain o con una longe in Kevlar, il proprio imbrago alla protezione appena posizionata. Rimanendo quindi in equilibrio sulle staffe, agganciate alla protezione sottostante, si compiono piccoli saltelli per verificare la tenuta dell'ancoraggio artificiale. Il Bounce test può essere applicato indistintamente a tutte le protezioni, con una particolare attenzione per gli hooks: testare questi oggetti infatti richiede delicatezza, precisione ed esperienza.

Copper head



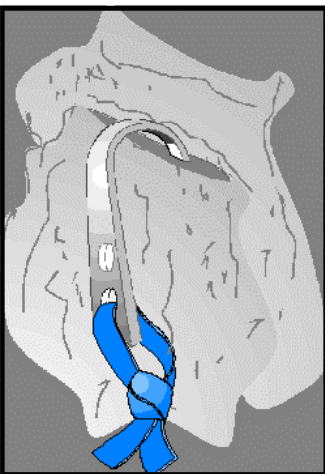
I copper head, o anche alluminio head, sono piccoli cilindretti a cui è collegato un sottile cavo metallico.

Come suggeriscono i due termini inglesi, i cilindretti possono avere la testina in rame o in alluminio.

La differenza principale sta nel fatto che quelli in rame possono essere riutilizzati almeno un paio di volte (se non sono troppo rovinati), mentre per quelli di alluminio il riutilizzo è pressoché impossibile.

Le misure più piccole, di solito, riguardano gli attrezzi in rame, le altre gli attrezzi in alluminio. La tecnica di posizionamento è quella che prevede di battere la testa (spalmarla) su una rugosità, o una piccola incavatura, con la punta del martello fino a quando l'attrezzo non si appiccichi alla roccia (occorre prestare attenzione a non danneggiare il cavetto al quale poi ci si dovrà appendere).

Hooks



Chiamati anche in molti altri modi (cliff, ancorette, sky-hook, ganci ecc.).

Si tratta di uncini che vengono utilizzati in appoggio su piccole incavature della roccia e che permettono la progressione nel momento in cui si esercita, sull'oggetto stesso, un caricamento graduale applicato nella direzione perpendicolare al suo asse.

Assieme ai copper heads sono gli attrezzi che hanno fatto la storia dell'arrampicata artificiale. Esistono moltissimi modelli di hook con i quali si possono "agganciare" varie misure di tacche, tacchette, lame, "gocce", piccole cenge orizzontali.

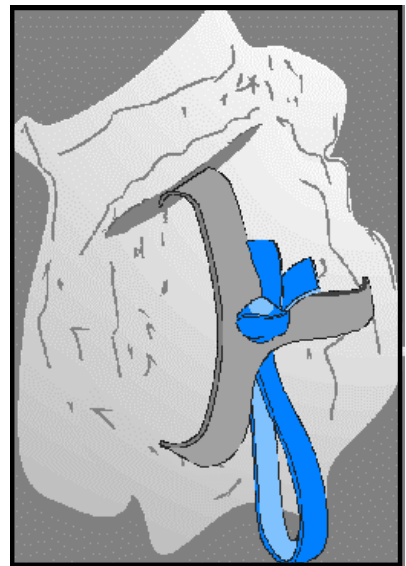
Il posizionamento di un hook costituisce un'operazione molto delicata, che richiede molta esperienza e massima attenzione soprattutto nel momento in cui lo si carica con il peso del proprio corpo.

L'hook non deve fare strane leve sulla roccia su cui è

appoggiato e la punta non deve retrocedere al momento del caricamento, pena la fuoriuscita della sua sede.

E' buona norma accertarsi sempre della solidità della roccia su cui si vuole appoggiare l'hook in quanto, in alcuni sfortunati casi, l'uncino può aiutare, o addirittura provocare, il distacco di piccole scaglie.

Una volta che i piedi si siano alzati al di sopra della sede di posizionamento dell'hook è quasi impossibile tornare indietro cercando di ricaricare l'ancoraggio (operazione difficile e pericolosa).



Rivet hanger

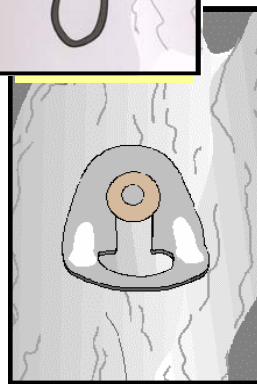


Si tratta di un rivetto a cui va in genere applicato, attorno alla testina, un sottile cavetto d'acciaio.

Ne esistono di vari tipi e di varie misure a seconda del diametro del cavetto che può variare da 2 a 6 millimetri.

Oltre al classico rivet hanger esiste anche il "cinch hanger" (immagine in alto), il cui cavetto strozza la testina restan-

do quindi sempre attaccato al rivetto, e il "key-hole hanger" raffigurato nella immagine in basso. Una piastrina di acciaio simile a quelle per gli spit ma sagomata in maniera tale da poter essere facilmente inserita con le dita (e poi tolta) direttamente sul rivetto.




* Si ringrazia, per la collaborazione alla stesura di questa sezione, la Guida Alpina Valerio Folco.

L'arrampicata artificiale

SCALA delle DIFFICOLTÀ

PREMESSA: LA VALUTAZIONE DELLE DIFFICOLTÀ IN ARRAMPICATA ARTIFICIALE SI ESPRIME NORMALMENTE CON LA LETTERA A, SEGUITA DA NUMERI, DA 0 A 5, CHE ESPRIMONO L'AUMENTO DELLE DIFFICOLTÀ, NON SOLO TECNICHE, MA ANCHE DI PERICOLO PER CADUTE CHE POSSONO ESSERE IRREPARABILI.

- 
- **A0:** è il grado minimo per utilizzo di materiale per la progressione. Normalmente consiste nell'afferrare un ancoraggio infisso, senza particolari difficoltà o nell'uso della corda in manovre particolari di chiodatura o di passaggio. La chiodatura esistente è semplice e sicura.
 - **A1:** può comportare l'uso di una staffa o di un anello di cordino dove infilare i piedi. In alcuni casi occorre integrare le protezioni per la progressione. Può esserci difficoltà di posizionamento della chiodatura, ma si ha una buona sicurezza di tenuta degli ancoraggi in caso di caduta.
 - **A2:** grado che richiede una certa dose di esperienza per dosare le forze necessarie al piazzamento degli ancoraggi. È fondamentale la padronanza di una tecnica precisa, per il superamento di strapiombi o per il raggiungimento di ancoraggi "lunghi" su placche lisce. Di norma si impiegano sempre due staffe.
 - **A3:** crescenti difficoltà tecniche sia di manovra, sia di posizionamento degli ancoraggi; spesso si devono superare tetti molto pronunciati.
 - **A4:** per la progressione è fondamentale l'uso di attrezzi specifici di cui si deve avere consolidata conoscenza; gli ancoraggi dopo la sosta sono in gran parte aleatori. Dato l'elevato grado di incertezza inerente la tenuta degli ancoraggi, essi vengono piazzati a distanza ravvicinata allo scopo evitare sbilanciamenti e per ridurre l'eventuale sollecitazione generata da una caduta.
 - **A5:** grado di difficoltà estremo. La difficoltà tecnica è simile al grado precedente, ma con maggiori rischi. In caso di caduta, la fuoriuscita degli ancoraggi è quasi sempre certa. L'esito della caduta può dunque essere fatale. Esistono poche vie, al mondo, classificate con questo grado.

NOTE

- Le valutazioni possono essere accompagnate dal segno + che indica, in pratica, una frazione intermedia tra il grado di difficoltà espresso e quello immediatamente successivo.
- La lettera E, minuscola, può accompagnare le valutazioni fino all'A2 e indica che, per la progressione, sono stati utilizzati chiodi a espansione e/o pressione.
- La lettera C (che sta per "clean-aid climbing") sostituita o affiancata alla A (C1, C2, ?, AC1, AC2, ? o anche A1C, A2C, ecc. indica che alcune lunghezze di corda possono essere salite piazzando le protezioni con le mani, senza usare il martello.
- Negli ultimi anni, in seguito all'evoluzione della tecnica e delle attrezzature, si è affiancata alla valutazione "classica" una ulteriore scala, cosiddetta "new wave" che rivede, comprimendole, le difficoltà dell'arrampicata artificiale. Tale scala, a volte identificata con il suffisso "new wave", viene oggi adottata, per esempio, sulle vie aperte in Yosemite Valley dopo il 1980. ■