

# the **CrossFit**<sup>®</sup>

---

JOURNAL ARTICLES

---

## Macroarrampicata

Greg Glassman

---



I paleoantropologi ci dicono che i nostri antenati hanno abbandonato gli alberi per la terra milioni di anni fa. Diverse ipotesi spiegano questo passaggio da una locomozione prevalentemente arboricola a una terrestre con pressioni legate all'alimentazione posturale, al comportamento sociale o alla termoregolazione. In ogni caso, c'è un forte consenso tra gli scienziati sul fatto che il nostro patrimonio è profondamente radicato sia nell'arrampicata che nel bipedismo, cioè sia nel dondolarsi dagli alberi che nel muoversi su due piedi.

---

1 di 9

---

## Macroclimbing (continua...)

Sebbene quasi tutti i nostri movimenti quotidiani siano bipedi, l'importanza delle abilità di arrampicata per la sopravvivenza, la forma fisica e il combattimento è fondamentale e ampiamente sottosviluppata anche negli atleti "élite". In questo numero del CrossFit Journal offriamo alcuni strumenti e tecniche per rimediare a questo squilibrio nei domini funzionali.

Nel senso più ampio e utile, la distinzione funzionale tra abilità arboricole e terrestri è che le abilità arboricole sono ricche di movimenti di trazione, mentre i movimenti bipedi comprendono principalmente estensioni delle anche e movimenti di spinta. Come conseguenza di questa distinzione e della scarsità di abilità di arrampicata nei programmi di fitness, la capacità di trazione degli atleti moderni è tristemente carente. Confronta brevemente il numero di movimenti di spinta rispetto a quelli di trazione disponibili nel corso del nostro allenamento normale. Flessioni, dips, flessioni in verticale, panca, pressa delle spalle, e slanci contro, cosa, trazioni e forse arrampicata su corda?

Nel discutere la scarsità di movimenti di trazione nell'allenamento fisico, molti hanno considerato i componenti di "trazione" del clean and jerk e degli snatch. Tuttavia, riteniamo che questi movimenti abbiano molto più in comune, funzionalmente e anatomicamente, con i movimenti di spinta piuttosto che con la trazione richiesta per l'arrampicata su corda o le trazioni. La "trazione" del clean e dello snatch muove il braccio superiore lontano dal corpo e proviene dal trapezio e dai deltoidi anteriori e medi piuttosto che avvicinare le braccia al corpo con i dorsali, deltoide posteriore e bicipiti come richiesto dalle trazioni o dall'arrampicata su corda.

Anche il repertorio del bodybuilding, che include vogate con cavo da seduti, vogate inclinate, vogate con un braccio e curl, include più movimenti di trazione rispetto all'allenamento con pesi più funzionale e di sviluppo come il sollevamento pesi e il powerlifting, ma la motivazione e il valore dietro questi movimenti sono in qualche modo più anatomici o cosmetici che funzionali.

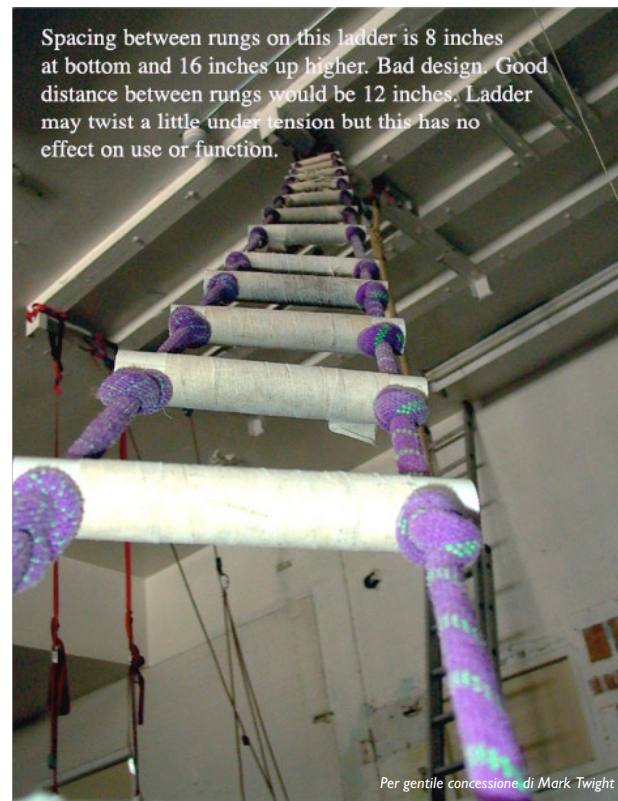
Crediamo che la semi-trazione dei sollevamenti olimpici, unita alle trazioni regolari, offra un regime di trazione superiore rispetto al bodybuilding, ma è ancora carente nella trazione. Intendiamo risolvere questa carenza.

Il programma CrossFit ha da tempo incluso anelli, barre per trazioni e arrampicata su corda, ma questo mese introduciamo due nuovi strumenti per la nostra comunità: la rete da carico e la scala Bachar. Con questi nuovi strumenti siamo stati in grado di costruire una rete di arrampicata che offre infinite combinazioni di movimenti e tipi di trazione estremamente sfidanti e meravigliosamente formativi.

L'aggiunta della scala Bachar e della rete da carico, quando combinata con la corda da arrampicata, contribuisce allo sviluppo di quello che per noi è un sotto-dominio della ginnastica che chiamiamo "macroclimbing". Il nostro obiettivo nel macroclimbing è lavorare su arrampicate meno tecniche e sfumate rispetto a quelle associate al "bouldering" o all'arrampicata sportiva.

Come la vediamo noi, i vantaggi immediati del macroclimbing sono che si concentra su gruppi muscolari più grandi, mette meno stress su tendini e legamenti delicati delle mani e delle dita, richiede meno abilità tecniche e ha un'applicazione più immediata e funzionale alla sopravvivenza, al combattimento e alla forma fisica. La nostra comunità è altrettanto probabile che trovi la necessità di scalare recinzioni, alberi, balconi e tetti quanto di rocce.

Ci sono altri due aspetti del macroclimbing che susciteranno particolare interesse nella comunità CrossFit. Primo, le applicazioni alle arti del grappling dei movimenti di trazione dei grandi muscoli sono immense. In secondo luogo, l'aumento del repertorio di componenti di arrampicata ha in qualche modo rimescolato le carte in termini di classificazione dell'abilità dei nostri atleti. Questo rimescolamento, o riclassificazione, dei nostri



## Macroclimbing (continua...)

Gli atleti, in parte, devono il loro successo al passaggio verso il “piccolo” nei conflitti tra “grandi e piccoli”, ma soprattutto la paura dell'altezza, anche di altezze molto basse, ha messo in difficoltà molti dei nostri performer più indomabili – uomini e donne. Diversi atleti intrepidi, di nuovo uomini e donne, di livello intermedio hanno superato alcuni superstar, e questo non solo è stato estremamente divertente ma anche salutare per tutti.

La scala di Bachar era completamente sconosciuta a noi fino a quando Mark Twight, il leggendario alpinista e autore di *Extreme Alpinism* e *Kiss or Kill*, è venuto a visitarci alla fine dell'anno scorso. Appena Mark ha descritto la scala e spiegato che era fondamentale per sviluppare una grande forza nell'arrampicata, abbiamo deciso di costruire alcune di queste meraviglie.

L'arrampicatore John Bachar ha sviluppato la scala che porta il suo nome a metà degli anni '80. La scala di Bachar è semplicemente una scala di corda tesa sospesa su un'inclinazione. Era consigliato che la scala fosse stesa a 45 gradi, ma avevamo due travi comode da unire, quindi le nostre scale sono risultate più vicine ai 60 gradi, anche se abbiamo letto raccomandazioni di 20 a 30 gradi da diverse fonti.

Pur essendo accreditata per sviluppare una forza d'élite nell'arrampicata, la scala di Bachar ha anche la reputazione di causare infortuni. Il consenso attuale tra gli arrampicatori d'élite è che la scala non è direttamente responsabile. Gli infortuni associati alla scala di Bachar sono tendiniti del gomito e separazioni della spalla. Discese rapide e aggressive e dosaggi immoderati durante l'apprendimento dell'uso della scala probabilmente spiegano la maggior parte di questi infortuni. Nella nostra esperienza iniziale e limitata con la scala di Bachar, il consenso tra i nostri atleti è che non presenta un rischio maggiore di infortuni rispetto alla corda da arrampicata o agli anelli. Il consiglio dell'arrampicatore Neil Gresham che “usata correttamente, con controllo e riposo adeguati, le scale di Bachar possono fornire un modo sicuro, divertente ed estremamente efficace per sviluppare la forza e la potenza del corpo superiore per l'arrampicata” risuona bene con la nostra esperienza e intuizione.

John Bachar una volta offriva una scala commerciale, ma purtroppo, queste non sono più disponibili. La Pacific Fibre and Rope Co. offre scale di corda con pioli in legno disponibili in lunghezze, larghezze e tipi di corda (manila o Poly Dacron) e diametri personalizzati. Noi, tuttavia, abbiamo optato, in gran parte grazie alla generosa assistenza di Mark Twight, per costruire le nostre scale di Bachar da zero.

Dobbiamo ammettere subito che siamo poco inclini per il tempo e l'inclinazione alla fabbricazione di quasi qualsiasi tipo. Tuttavia, questo progetto è stato molto divertente e il prodotto finale è risultato non solo buono ma eccellente! Ogni scala è costruita con tubi in PVC da 1” di schedule 40, corde da arrampicata usate e carrucole autobloccanti, moschettoni e, nel nostro caso, bulloni a occhiello, rondelle e dadi per l'attacco alle nostre travi laminate.

Abbiamo acquistato una troncatrice per tagliare il tubo in PVC e una pressa per trapano per praticare i fori. Uno dei nostri amici avventurosi ha tagliato il suo tubo e praticato i suoi fori a mano e il prodotto risultante era sicuramente utilizzabile. Abbiamo preso gli utensili elettrici per una combinazione di pigrizia, desiderio di precisione, abilità incerte e in previsione di ulteriori e regolari fabbricazioni in futuro.

Abbiamo iniziato con la consapevolezza che volevamo unire le due travi principali da cui sono attaccate le nostre barre per trazioni, corde e anelli. Una di queste travi è alta 8 piedi e l'altra 15 piedi. Da centro a centro le travi sono separate da 11 piedi, che sarebbe diventata la lunghezza complessiva di ciascuna delle nostre due scale. È stato consigliato di posizionare i pioli a 12 pollici di distanza, quindi abbiamo usato 9 pioli per ogni scala, lasciando un piede di spazio di lavoro sopra e sotto ogni piolo.

Ogni scala è costruita con un unico filo di corda. Abbiamo usato una corda da arrampicata da 11 mm e ogni scala è stata costruita con una lunghezza di 30 piedi.

Abbiamo realizzato 9 pioli per ogni scala per un totale di 18 pioli. Ogni piolo in PVC è lungo 9 pollici e abbiamo praticato un foro di mezzo pollice di diametro attraverso entrambe le estremità con il centro del foro a 5/8 di pollice dalla fine. Carteggiare i pioli con carta vetrata a grana media solo quanto basta per rendere ruvida la







superficie. Questo aiuterà ad accettare il gesso. Non levigare sopra i fori.

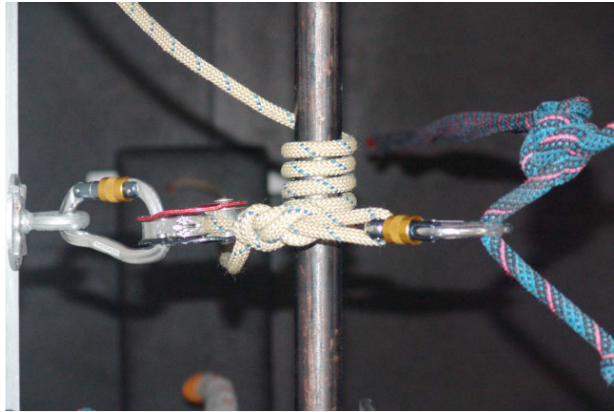
Inizia con una corda lunga 2,5 volte la lunghezza desiderata della scala, trova il centro e fai un nodo a otto da quel punto. Il centro di questa corda sarà sul gradino superiore della scala. Il cappio formato dal nodo a otto nella parte superiore permette di regolare l'altezza del gradino superiore. Il nodo a otto è l'unico nodo usato per creare la scala e ha il vantaggio di essere un solido 'fermo' mentre è relativamente facile da sciogliere dopo essere stato stretto. Il moschettone non andrà nel cappio, ma rimarrà 'sotto' di esso.

Poi, passa le estremità libere opposte al cappio superiore attraverso i fori che diventeranno il gradino superiore. Quando il gradino è approssimativamente nella posizione desiderata, fai scorrere un nodo a otto sull'estremità libera finché non si ferma sotto il gradino. Senza stringere i nodi a otto, infila ogni gradino seguito da una coppia di nodi a otto, lasciando circa 12 pollici di spazio tra i gradini. Il nodo a otto è importante; un nodo semplice funzionerà anche per fermare il gradino, ma può essere impossibile da sciogliere dopo che la scala è stata caricata o tesa.

Poi, con la scala disposta e la parte superiore fissata a un oggetto piuttosto immobile, fai gli aggiustamenti dall'alto verso il basso assicurando ogni gradino contro una coppia di nodi a otto stretti prima di misurare e procedere al gradino successivo. Questo è un processo piuttosto laborioso poiché ogni nodo deve essere assicurato a circa 10,5 pollici e il gradino deve essere tirato per fissare il nodo e il gradino al segno di 12 pollici. Molti nodi si fisseranno sopra o sotto i 12 pollici e potrebbero dover essere rifatti se



## Macroclimbing (continua...)



Fondo della scala

vogliamo uno spazio preciso e pioli paralleli. (Non siamo sicuri che sia importante, comunque.)

Fai un altro nodo a otto dagli estremi liberi in fondo alla scala e la scala è completata.

La parte superiore della scala può essere fissata a un occhiello con il moschettone "sotto" l'anello superiore. Un moschettone attaccato "sopra" l'anello inferiore si collegherà a un altro anello legato da un singolo filo di corda aggiuntivo. Questo filo passa attraverso una carrucola bloccante usata per regolare la tensione nella scala. Abbiamo attaccato la carrucola bloccante a un altro moschettone inserito in un occhiello fissato alla trave inferiore.



Cima della scala

Se non hai una trave di legno attraverso cui puoi passare comodamente un occhiello e l'hardware, dovrai attaccare i moschettoni a entrambe le estremità a un oggetto immobile con un cinghie di nylon tubolare da 1". Puoi legare in modo sicuro e fermo il nylon tubolare intorno a qualsiasi oggetto immobile, ma è fondamentale usare un nodo d'acqua per farlo.

La tensione della scala è semplicemente una questione di tirare con diverse persone sull'estremità libera del filo di corda che passa attraverso la carrucola bloccante. La scala dovrà essere ritensionata più volte fino a quando la corda non si allunga.

Usare la scala è piuttosto semplice. Tornando a Neil Gresham: "L'esercizio base è salire la scala utilizzando pioli alternati, preferibilmente senza piedi o con un piede per assistenza se necessario. Questo simula il modello biomeccanico dell'arrampicata in modo molto più efficace di una semplice trazione, principalmente perché le braccia sono a diverse altezze. Questo crea un continuo coordinamento



Nodo d'acqua



## Macroclimbing (continua...)



alternare tra tirare (con il braccio anteriore) e spingere (con il braccio posteriore), oltre a un ulteriore passaggio tra forza dinamica (quando si tira su) e forza isometrica (quando si blocca e si raggiunge verso l'alto). Inoltre, se arrampicati a velocità utilizzando la tecnica del deadpointing per muoversi tra i pioli, le scale Bachar possono essere ugualmente efficaci per sviluppare potenza esplosiva nella parte superiore del corpo e tempo di reazione.

Con un'esposizione regolare a dosi controllate, la nostra squadra sale la scala all'indietro, in avanti, con e senza gambe. Copriamo la zona di caduta con materassi da ginnastica e raddoppiamo sotto i più audaci, talentuosi o spaventati. Alleniamo la nostra squadra a mantenere le spalle attive, lontane dalle orecchie e sotto tensione, e a praticare la brachiatura - dondolando con le braccia relativamente dritte, come le scimmie. In media, la scala Bachar è un grande successo con il nostro gruppo. Le scale serviranno come un potente incentivo per una buona alimentazione; i ragazzi più robusti sono meno entusiasti.

Non lasciare che la mancanza di spazio per l'allenamento o l'altezza del soffitto ti impediscano di costruire una scala. Potresti compiere miracoli con una scala che si alza di 5 piedi su 9 piedi. Questo è perfetto per una palestra in garage. L'inclinazione è di 30 gradi e quando si lavora all'indietro, in avanti, con e senza piedi, in forma di 'L' e per tempo, lo stimolo è forte.

Un'altra aggiunta CrossFit alla nostra rete arborea è una rete da carico. La nostra rete è fatta di quadrati di un piede di Dacron rivestito in polipropilene da un pollice, o Poly Dacron, e misura 15 piedi per 7 piedi. L'abbiamo appesa a bulloni a occhio lungo il nostro trave alto 15 piedi come una tenda. Con fionde da arrampicata in Kevlar possiamo regolare



*Spalla attiva appesa*



*Spalla passiva appesa*

## Macroclimbing (continua...)



la lunghezza della tenda secondo il protocollo previsto. Attualmente è raccolta con una tenda lunga quasi tre piedi quadrati che pende per quasi quindici piedi, a 12 piedi da terra. Arrampicarsi sulla rete completa con gambe e braccia è davvero semplice. Quasi chiunque in grado di muoversi potrebbe scalarla, ma attraversare la tenda pendente della rete solo con le braccia è sorprendentemente difficile. La rete ha la straordinaria caratteristica che il punto di arrivo di ogni movimento si sposta verso l'alto in modo drammatico quando il braccio che segue si rilascia e si muove in avanti. In una traversata laterale, l'atleta salirà e scenderà ripetutamente prima di raggiungere l'altro lato. Ogni passo è sorprendentemente impegnativo.

Arrampicarsi sul bordo pendente della rete senza usare i piedi, poiché offre un bersaglio mobile, è molto più difficile che salire sulla scala di Bachar.

Abbiamo acquistato la nostra rete da carico dalla Pacific Fibre and Rope Company. Sono stati inclusi nei nostri sogni per molto tempo. Forniscono a molti rivenditori di attrezzature ginniche e offrono una gamma di reti da carico, scale di corda, reti di passaggio, ponti di Burma e corde per arrampicata.

Durante l'ultimo anno, la nostra unica corda per arrampicata, una manila da 1-1/2 pollici, ha iniziato a perdere pezzi come un vecchio scimmia spelacchiata. Inizialmente eravamo disinteressati alle corde sintetiche, ma dopo aver visto una corda Poly Dacron usata alla Santa Cruz Gymnastics e aver parlato ripetutamente con Ron Goldman della Pacific Fibre, non solo abbiamo ottenuto una rete da carico Poly Dacron, ma anche sei corde per arrampicata Poly Dacron (quattro regolari e due annodate) dotate di ferramenta e spedite a noi. Le corde Poly Dacron dovrebbero mantenere la loro integrità e migliorare la loro presa con l'uso e il gesso per decenni.



Abbiamo appeso tre delle nuove corde, la rete da carico e entrambe le scale di Bachar in una rete che include anche la nostra barra principale per trazioni, anelli e imbracatura di sicurezza. Le possibilità di percorso sono infinite e i tipi di arrampicata sono molto vari. Siamo già affascinati da percorsi competitivi che coinvolgono la salita della scala seguita da una discesa con la corda (sia la scala che la corda senza l'uso delle gambe) con una breve sosta a terra per snatch con kettlebell (difficile), thruster (più difficile) o hang squat clean (il più difficile), e poi di nuovo su per la scala. Cinque giri a tempo sono devastanti.

Richiedere ai scalatori della scala di attraversare la rete da carico in cima alla scala e incrociarsi sulla rete per scendere sulla corda opposta è divertente da guardare attraverso le dita. Permettere ai concorrenti il contatto fisico durante la traversata è previsto.

Non entreremo nei dettagli delle idee per giochi che sono stati proposti e messi da parte da quando abbiamo installato la rete di arrampicata.



## Riferimenti

Un ringraziamento speciale a Mark Twight, Direttore della Formazione, Mountain Mobility Group, LLC, info@mountainmobilitygroup.com, per tutto ciò che abbiamo fatto bene e ci scusiamo per le parti in cui potremmo aver sbagliato.

<http://www.grivelnorthamerica.com> Grivel North America. Attrezzatura per l'arrampicata.

<http://store.karstsports.com/petp07mintra.html> Carrucola autobloccante Petzl. Questa è la carrucola che abbiamo utilizzato.

[www.pacificfibre.com](http://www.pacificfibre.com) Pacific Rope and Fibre è estremamente utile (chiedere di Ron Goldman) e possono realizzare tutto ciò di cui hai bisogno.

<http://www.jqjacobs.net/anthro/paleo/bipedalism.html> Le origini del bipedismo

<http://geert.com/HumEvGrip.htm> La passione per la presa

<http://brmrg.med.virginia.edu/knots/water.html> Nodo acqua

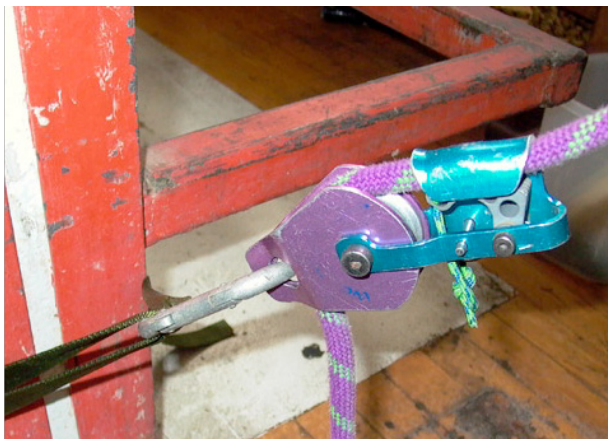
<http://brmrg.med.virginia.edu/knots/fig8.html> Nodo a otto

[http://www.planetfear.com/article\\_detail.asp?a\\_id=187](http://www.planetfear.com/article_detail.asp?a_id=187) Tecniche di deadpointing e altro.

<http://www.judoinfo.com/ukemi.htm> Tecniche di caduta dal Judo

<http://www.norberts.net/gymnastics.htm> Norbert's è il nostro fornitore preferito di tappeti, cinture di sicurezza e molte altre attrezzature.

<http://www.varsity.com/index.asp?article=15> Questa presa di cheerleading deve essere appresa dagli allenatori e insegnata a squadre speciali e atleti migliori.





## Macroclimbing (continua...)

Più di qualche idea coinvolge il lancio di palle mediche verso gli arrampicatori.

Ora abbiamo anche la possibilità di allenamenti completi ex terra dove l'uso di materassini, tecniche di spotting e caduta sono importanti e devono essere ricercati, appresi, discussi e praticati da allenatori e atleti. Tra le comunità di arti marziali, ginnastica e persino cheerleading si possono trovare numerose risorse ricche di tecniche di caduta e spotting su Internet.

Questo lavoro manuale con nodi, moschettoni, corde, reti, carrucole e PVC è stato istruttivo e apre le porte a molti verso un intero mondo di abilità legate alla sopravvivenza, e il vantaggio fisico nello sviluppare una forte capacità nell'ambiente arboreo, o ex terra, è un importante avanzamento nel protocollo CrossFit.



Greg Glassman è l'amministratore delegato e fondatore, insieme a Lauren Glassman, di CrossFit, Inc. e l'editore del CrossFit Journal.