

ESERCIZI



TECNICA

A 1 Lateralì opposti

A 2 Traversi a rana

A 3 Traverso incrociando le gambe

A 4 Traverso senza incrociare le gambe

A 5 Compasso

A 6 Compasso con oscillazione

A 7 Diedro

A 8 Lolotte 1

A 9 Lolotte 2

A10 Caricamento di un rovescio

A11 Frontale su piede opposto

A12 Incrocio 1 (da sopra)

A13 Incrocio 2 (da sotto)

A14 Incrocio 3 (a braccio steso)

A15 Lancio 1

A16 Lancio 2

A17 Lancio 3

A18 Lancio ("Punto morto")

A19 Lateralì facendo perno

A20 Tallonaggio 1

A21 Tallonaggio 2

A22 Fluidità

A23 Aggancio di piede

A24 Ristabilimento con passetti

A25 Traverso con piedi in aderenza

A26 Traverso dei microappoggi

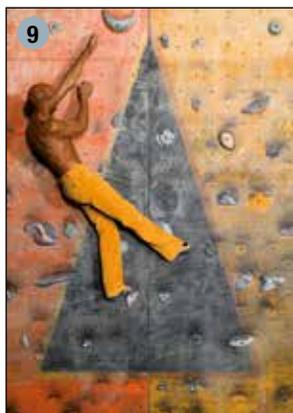
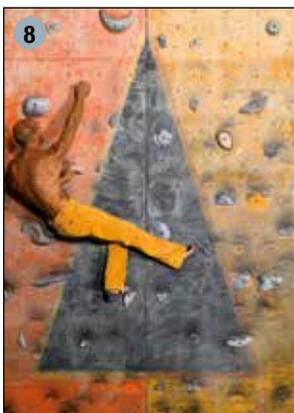
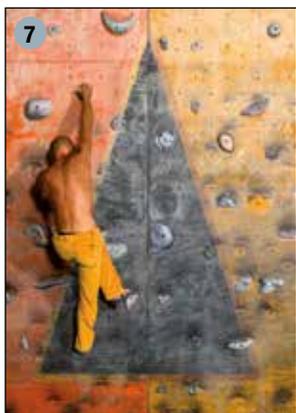
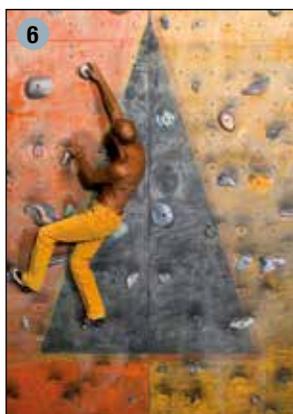
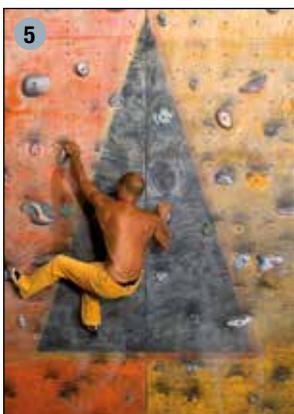
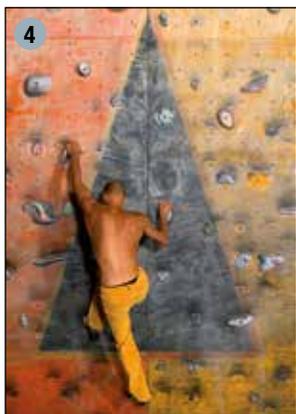
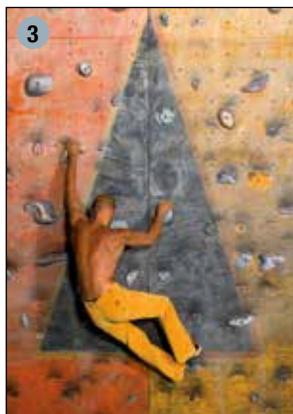
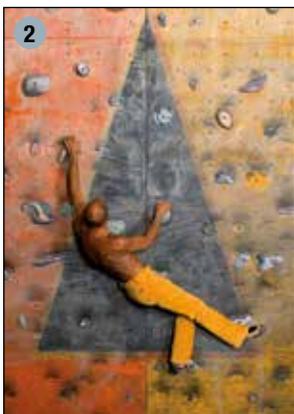
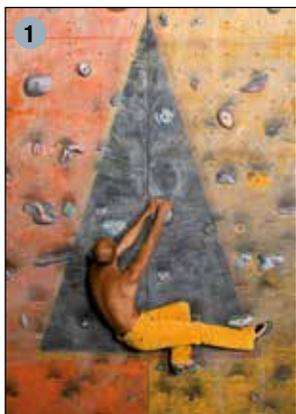
A27 Traverso degli accoppi

A28 Piedi in contrapposizioni su tetto



A1 LATERALI OPPOSTI

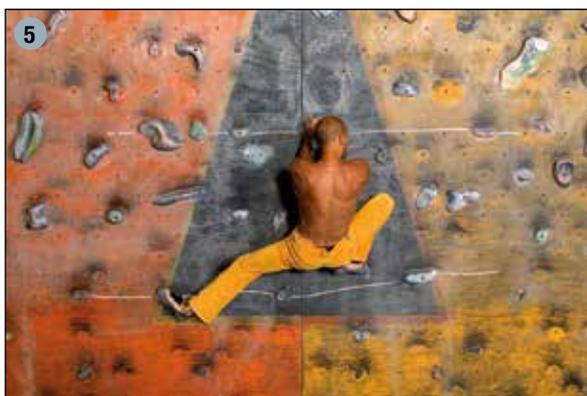
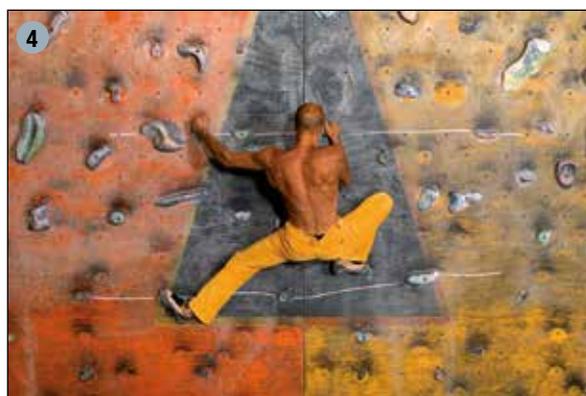
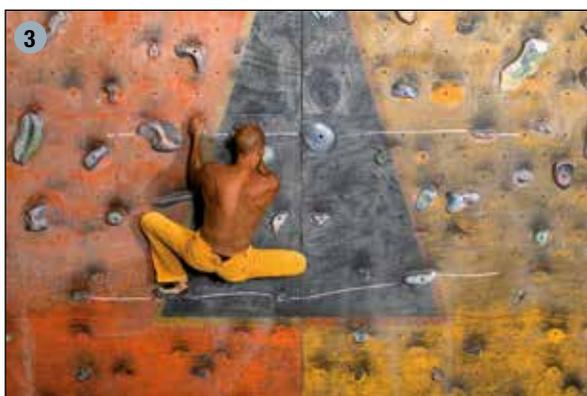
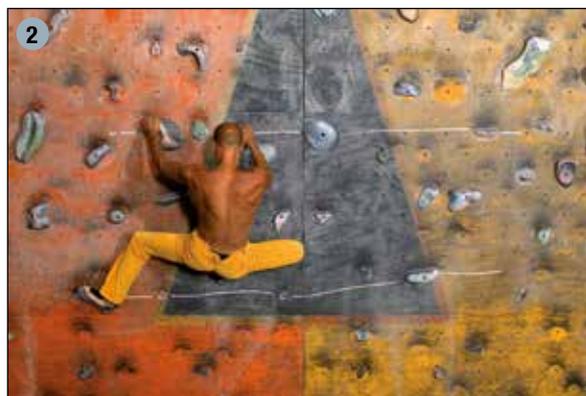
Su cosa agisce	Tecnica e fluidità; forza gambe, braccia e dorso
Dove eseguirlo	Sul muro artificiale; appigli orientati verticalmente e orizzontalmente, non “di spalla”; inclinazione: da poco a molto strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: medio-bassa
Pericolosità	Per le dita: molto bassa Per i gomiti: bassa Per altre zone: bassa per le ginocchia
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partenza (per esempio) con il piede sinistro in esterno, fianco sinistro contro la parete e gamba destra libera a bilanciare. Spingo con la gamba sinistra e, facendo perno sul braccio destro, inizialmente disteso, vado a prendere l'appiglio con la mano sinistra. La rotazione parte dalle anche, la gamba libera entra dentro, cambiando fianco e ritrovandosi così in una posizione analoga a quella di partenza, ma opposta
Importante	Devo appoggiare il piede (quello che spinge) il più possibile in asse con la mano che tira. Regola mnemonica: se devo andare su con la mano sinistra, spingo con la gamba sinistra e viceversa. Cercare la continuità del movimento: non una serie di segmenti spezzati, ma un unico movimento rotondo e continuo. Sfruttare l'energia del passaggio precedente anche per quello successivo, non farla dissipare. Per passare da un fianco all'altro può convenire fare dei passetti invece che un unico incrocio per ottenere maggiore fluidità. Il braccio che tira rimane steso, fa da compasso con la gamba che spinge. Chiuderlo solo se proprio si arriva. Non mollare la mano che va a cercare l'appiglio troppo presto, ma continuare a spingere il più possibile per non ritrovarsi a dover trazionare su un solo braccio
Intensità	L'intensità non deve essere massima, i 6 movimenti non devono essere al limite, concentrarsi sulla corretta esecuzione. Agire sull'intensità variando pendenza, dimensione degli appigli e loro distanza.
Numero di ripetizioni	6 serie di cambi di fianco consecutivi per 6 volte
Riposo	2/5 minuti tra una serie e l'altra





A2 TRAVERSI A RANA

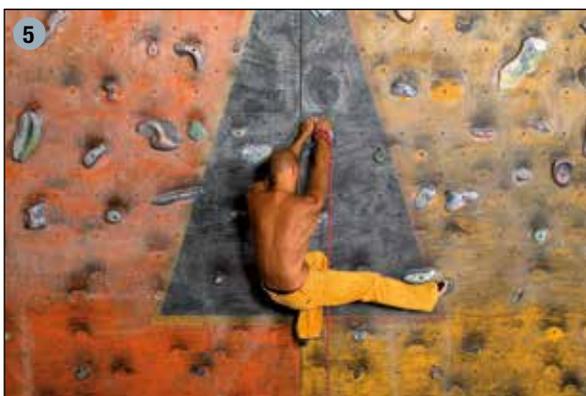
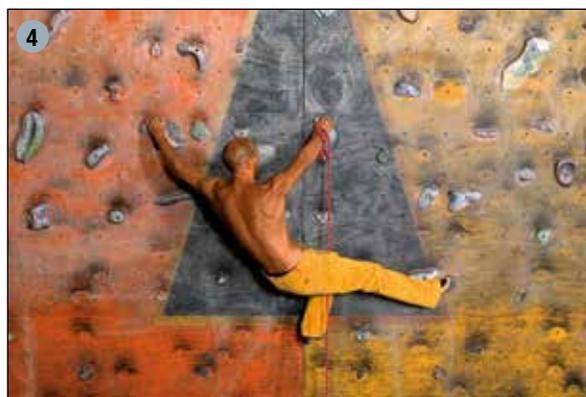
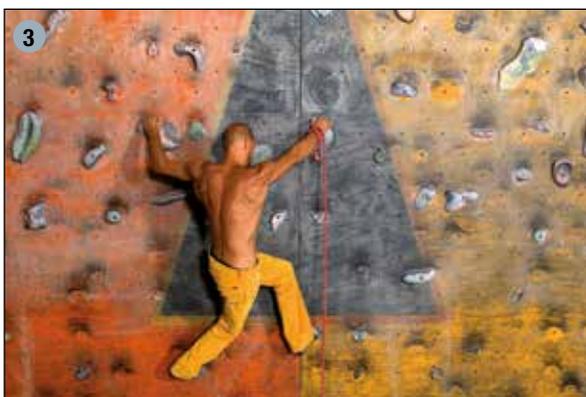
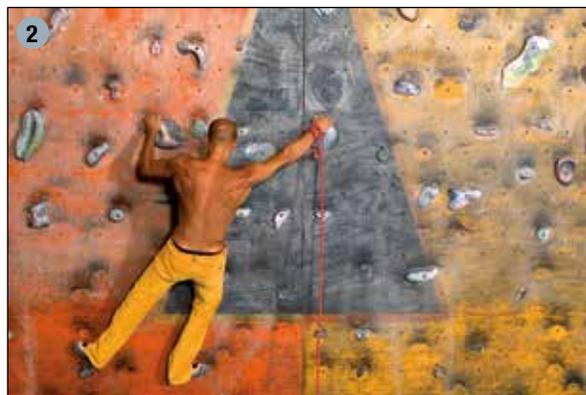
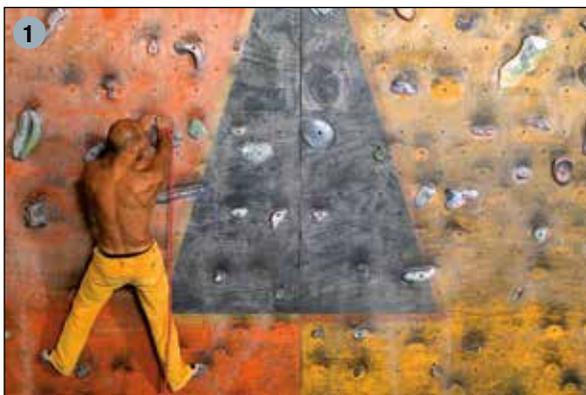
Su cosa agisce	Tecnica; forza dita e braccia e soprattutto scioltezza delle anche
Dove eseguirlo	Sul muro artificiale, in falesia alla base di una parete; inclinazione verticale
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: media Per altre zone: alta per le ginocchia ⚠
Efficacia	Alta
Esecuzione	Definire due linee orizzontali parallele al terreno, il più possibile ravvicinate (max 70 cm) e traversare da sinistra a destra e viceversa senza scendere con i piedi al di sotto della linea in basso e senza salire con le mani al di sopra della linea in alto
Importante	Tenere il più possibile il bacino vicino alla parete quando si muovono le mani. Non mettersi in laterale ed eseguire la posizione “a rana” sia su due piedi che su uno solo
Intensità	Si può variare l'intensità avvicinando e allontanando le linee. Più sono vicine e più è difficile
Numero di ripetizioni	4 serie di andata e ritorno con circa 6/10 movimenti (12/20 in tutto)
Riposo	5/10 minuti, almeno, tra le serie





A3 TRAVERSO INCROCIANDO LE GAMBE

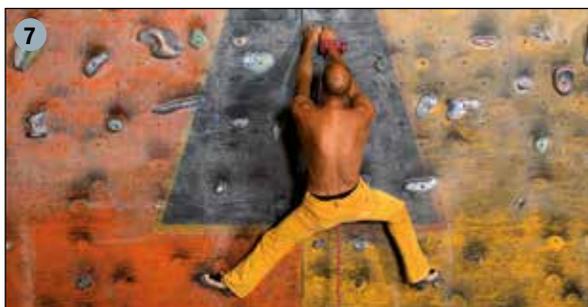
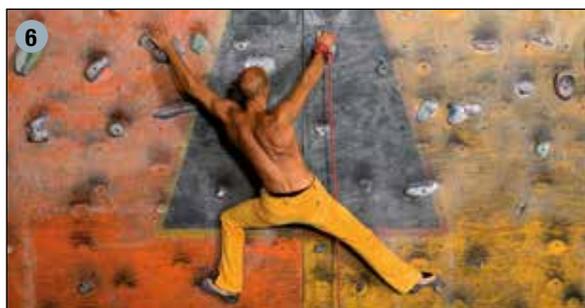
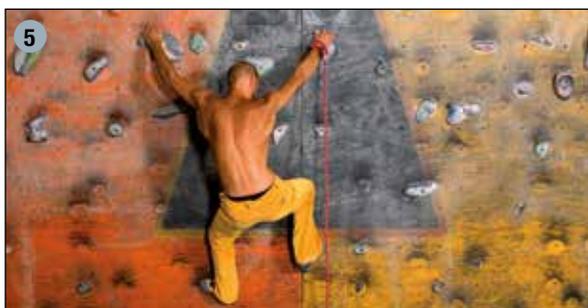
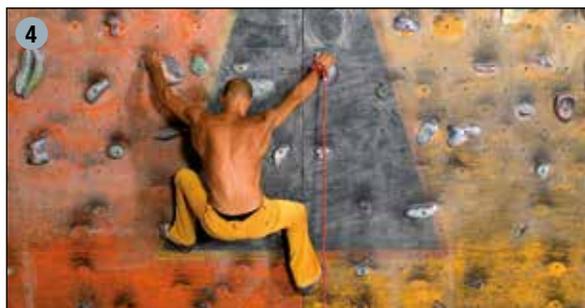
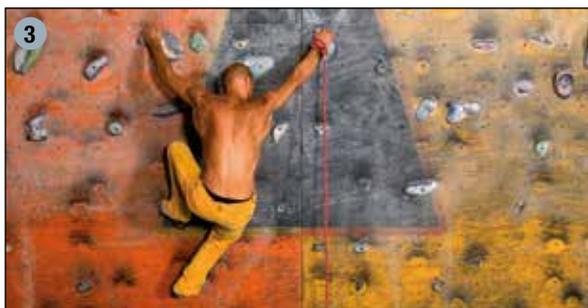
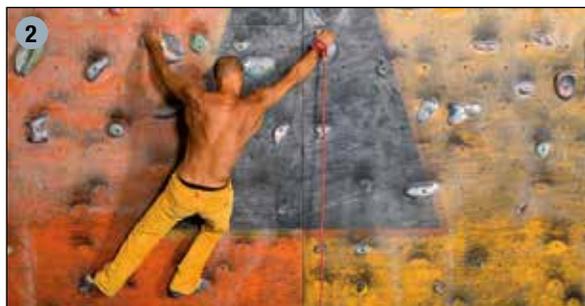
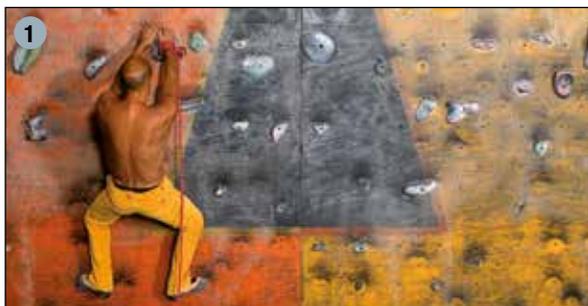
Su cosa agisce	Tecnica e fluidità
Dove eseguirlo	Sul muro artificiale. Inclinazione verticale
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: bassa
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Buona per i principianti
Esecuzione	Eseguire una traversata orizzontale in maniera istintiva, alternando spostamenti dei piedi frontali “camminando”, a spostamenti dei piedi incrociando la gamba, per cambiare posizione
Importante	Ricerca una posizione di equilibrio per poter mollare una mano. Questa si ottiene spostando il baricentro sotto l’asse della mano che tiene. Fare più passetti con i piedi per raggiungere la posizione di equilibrio. Ricordarsi la regola della “corda immaginaria”: far finta di avere uno spezzone di corda attaccato ai polsi, quando ci si allarga a destra (per esempio) la corda immaginaria andrà a cadere nel punto in cui dovremo andare a mettere il baricentro per poter avere una posizione di equilibrio stabile. Tenere il bacino staccato dalla parete quando si muovono i piedi, attaccato quando si muovono le mani
Intensità	Il percorso deve essere facile, cosicché ci si possa concentrare soprattutto sulla ricerca della fluidità del movimento
Numero di ripetizioni	4 serie di andata e ritorno compatibilmente con le dimensioni del proprio muro, con circa 15/20 movimenti totali
Riposo	5/10 minuti tra le serie





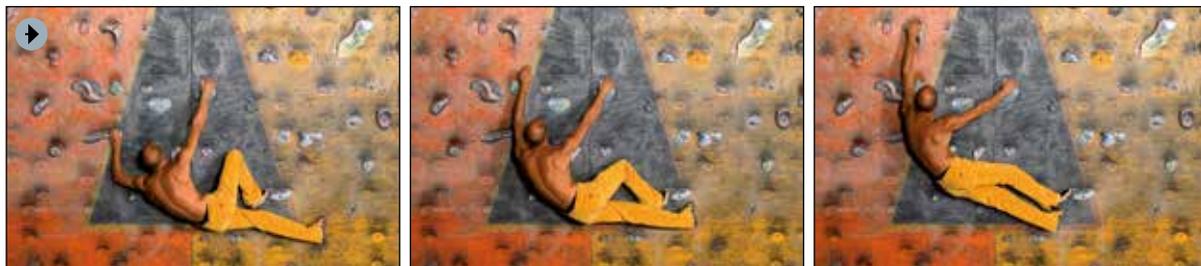
A4 TRAVERSO SENZA INCROCIARE LE GAMBE

Su cosa agisce	Tecnica e fluidità
Dove eseguirlo	Sul muro artificiale. Inclinazione verticale
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: bassa
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Buono per i principianti
Esecuzione	Eseguire una traversata orizzontale in maniera istintiva. Dopo aver spostato la mano camminare facendo piccoli passi fino ad arrivare ad avere il baricentro sotto l'asse della mano. A questo punto, trovata la posizione di equilibrio, muovere l'altra mano. Traversare senza incrociare le gambe ma avvicinando e allargando i piedi. Ricordarsi la regola della "corda immaginaria" (vedi esercizio precedente)
Importante	Scopo dell'esercizio è quello di ricercare una posizione di equilibrio che permetta di mollare una mano, per raggiungere l'appiglio successivo, senza dover forzare o "sbandierare". Tutte le volte che si ha la sensazione di "sbandierare", vuol dire che si è fatto un errore. Fare parecchi spostamenti di piede, con movimenti brevi. Ricercare la sensazione di "camminare sulla parete". Ricercare la fluidità e continuità del movimento. Tenere il bacino staccato dalla parete quando si muovono i piedi, attaccato quando si muovono le mani
Intensità	L'intensità deve essere bassa: mi devo concentrare sul movimento e non sulla difficoltà del passaggio. Quindi parete verticale con buoni appigli
Numero di ripetizioni	4/6 serie di andata e ritorno di circa 15/20 movimenti complessivi, compatibilmente con le dimensioni del proprio muro
Riposo	5/10 minuti tra una serie e l'altra



A5 COMPASSO

Su cosa agisce	Tecnica e fluidità
Dove eseguirlo	Sul muro artificiale, in falesia alla base di una parete; inclinazione poco strapiombante o strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta Fisica: medio-bassa
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Media
Esecuzione	Partenza braccio destro (per esempio) steso su un appiglio buono, piede destro alto e a destra della linea della mano. Gamba sinistra libera che bilancia. Spingere gamba destra, fare perno su braccio destro e andare a prendere un appiglio a sinistra
Importante	Non piegare il braccio che fa perno, ma spingere sulla gamba facendo “pendolo” sul braccio
Intensità	Si può aumentare l’intensità alzando e spostando fuori asse il piede, viceversa l’intensità è abbassata
Numero di ripetizioni	6 serie da un movimento sul lato destro e 6 serie su quello sinistro, alternando i due lati
Riposo	1 minuto minimo tra le serie



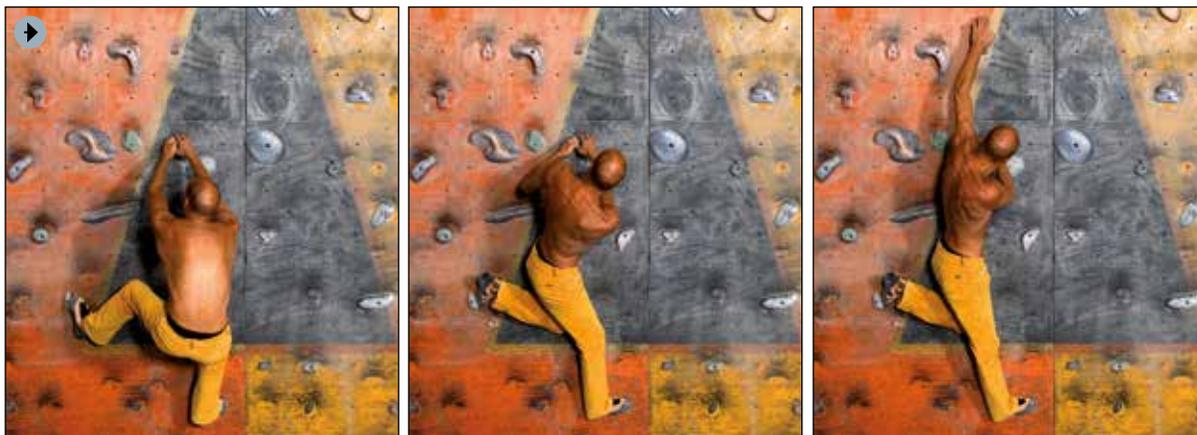
Su cosa agisce	Tecnica
Dove eseguirlo	Sul muro artificiale; inclinazione poco strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: medio
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Media
Esecuzione	Partenza braccio destro (per esempio) steso su un appiglio buono, piede destro alto e fuori asse (a destra dell'asse). Gamba sinistra che bilancia internamente o esternamente. Spingere sulla gamba destra facendo perno sul braccio destro disteso e andare a prendere un appiglio con la sinistra. Oscillare con il corpo mollando i piedi e andare a posizionare il piede sinistro alto e fuori asse; a questo punto ripetere il movimento con l'altro braccio e l'altro piede. In pratica questo esercizio è come il precedente, solo che mette insieme, tramite una oscillazione del corpo, un altro movimento, analogo ma effettuato sull'altro lato
Importante	Non piegare il braccio, ma spingere sulla gamba facendo "pendolo" sul braccio. Per passare al movimento opposto, una volta preso l'appiglio si possono o mollare le gambe oscillando e puntando la gamba a destra, in questo caso si sfrutta a proprio favore tutta l'energia della "sbandierata". Oppure, muovendo la gamba libera, si possono fare dei passi intermedi e ci si porta nella nuova posizione
Intensità	Si può aumentare l'intensità alzando e spostando fuori asse il piede, al contrario, abbassando il piede carico e ponendolo più in asse con la mano che tira, l'intensità diminuisce
Numero di ripetizioni	6 serie da un ciclo completo destro sinistro
Riposo	2 minuti minimo tra le serie



Su cosa agisce	Tecnica
Dove eseguirlo	Su muro, tra due pareti che fanno angolo
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta Fisica: bassa
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Esclusivamente tecnica
Esecuzione	Cercare di salire il diedro usando le mani solo in spinta sulle pareti, ma senza usare le prese. Per i piedi invece potranno essere usati tutti gli appoggi, spaccando su entrambe le pareti
Importante	Spingere con le mani verso destra quando si deve sollevare la gamba destra e viceversa
Intensità	Tale che riesca a completare l'esercizio con difficoltà. Per aumentare l'intensità limitare gli appoggi con i piedi
Numero di ripetizioni	Dipende dalla lunghezza
Riposo	Dipende dalla lunghezza



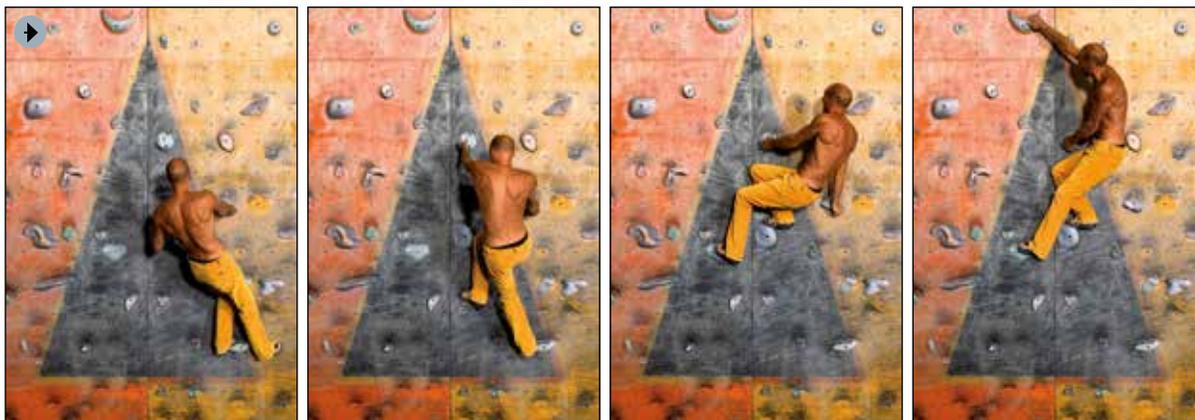
Su cosa agisce	Tecnica e forza
Dove eseguirlo	Sul muro; inclinazione strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: dipende dall'appiglio Per i gomiti: bassa Per altre zone: alta per le ginocchia ⚠
Efficacia	La padronanza di questo movimento è di estrema utilità su strapiombo
Esecuzione	A differenza del laterale classico (esercizio 1) in questo movimento anche la gamba che non è in laterale (nell'esercizio 1 sta solo a bilanciare) spinge creando così una contrapposizione. Questo tipo di lolotte può anche essere eseguita in maniera dinamica: mentre si ruota la gamba e il piede, già si va su con la mano.
Importante	Ruotare completamente il ginocchio della gamba corrispondente alla mano che sale, in modo tale che la spinta avvenga nuovamente su un piano parallelo a quello del muro. Se questo non avviene, c'è pericolo di farsi male ai legamenti delle ginocchia. Non posizionare il piede sopra l'appoggio (la rotazione lo farebbe scivolare via), ma sul lato interno dello stesso
Intensità	Il movimento deve risultare difficile, ma tale da poter essere eseguito correttamente
Numero di ripetizioni	3 sequenze complete
Riposo	2 minuti tra una sequenza e l'altra



- Su cosa agisce** Tecnica e forza
- Dove eseguirlo** Su muro; inclinazione strapiombante
- Difficoltà di esecuzione** **Tecnica:** molto alta
Fisica: alta
- Pericolosità** **Per le dita:** media
Per i gomiti: media
Per altre zone: molto alta per le ginocchia ⚠
- Efficacia** La padronanza di questo movimento è di estrema utilità su strapiombo
- Esecuzione** In questo tipo di lolotte il piede, ruotato completamente, lavora in aggancio con il dorso del piede (la tomaia e non la suola della scarpa), esercitando una forza di trazione dall'alto verso il basso e non più una forza di spinta. In questo modo il piede va a sostituire la mano che si deve levare; è come se si avesse una "terza mano" sulla quale attaccarsi.
- Importante** Ruotare completamente il ginocchio corrispondente alla mano che sale fino a restare "appesi" sul dorso del piede: la suola non tocca l'appoggio ma la tomaia e i lacci della scarpa.
- Intensità** Tale che riesca a eseguire correttamente e in maniera fluida l'esercizio
- Numero di ripetizioni** 6 serie lato destro e 6 serie lato sinistro, se non insorgono dolori al ginocchio
- Riposo** 30 secondi tra un lato e l'altro e 2/3 minuti tra una serie e l'altra



- Su cosa agisce** Tecnica, fluidità; forza braccia e gambe
- Dove eseguirlo** Sul muro; inclinazione strapiombante, poco strapiombante e verticale: appigli rovesci
- Difficoltà di esecuzione** **Tecnica:** medio-alta
Fisica: media
- Pericolosità** **Per le dita:** bassa se l'appiglio rovescio è una maniglia
Per i gomiti: bassa
Per altre zone: molto alta per i polsi se l'appiglio rovescio è piccolo (specialmente se tacca o bidito) ⚠
- Efficacia** Alta
- Esecuzione** Appiglio rovescio per la mano destra, un altro appiglio rovescio per la mano sinistra in alto. Partire in laterale sx e, caricando il primo rovescio, andare a prendere il secondo rovescio con la sinistra; a questo punto alzare i piedi facendo dei piccoli passi, terminare la sequenza di passetti in laterale ds e, aiutandosi eventualmente con due appigli intermedi, caricare il rovescio fino a che non si sia raggiunta la massima escursione (braccio sx disteso) per prendere la presa finale. Predisporre altre prese per poter eseguire la stessa sequenza al contrario (partenza rovescio sx, poi rovescio ds)
- Importante** I due intermedi devono servire a caricare il rovescio fino a che il braccio non sia completamente disteso
- Intensità** Non ci devono essere grosse difficoltà fisiche, ma solo tecniche, quindi appigli buoni (tranne i due intermedi) per potersi concentrare solo sul movimento corretto
- Numero di ripetizioni** Una sequenza con allungo fianco destro e una con allungo fianco sinistro per 6 serie
- Riposo** 1 minuto tra un fianco e l'altro, 2/3 minuti tra le serie

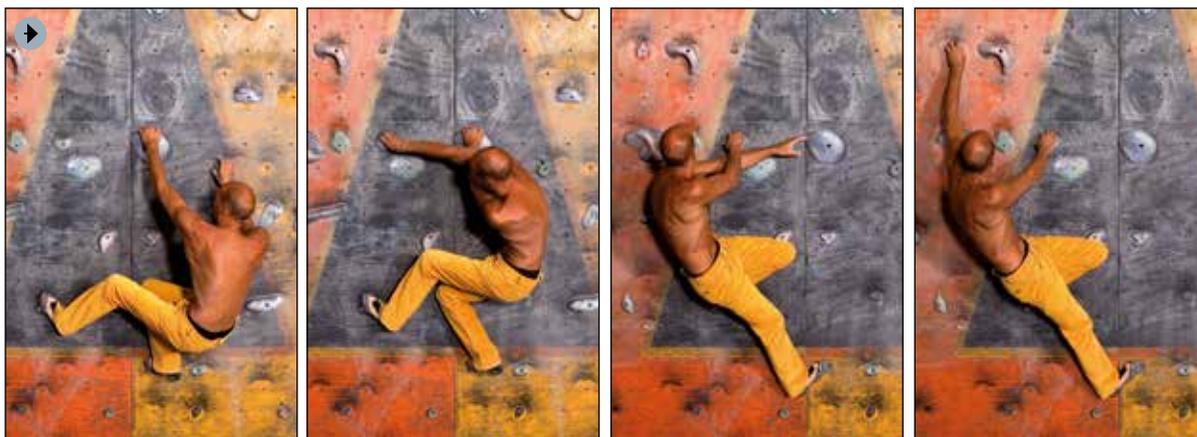


A11 FRONTALE SU PIEDE OPPOSTO

Su cosa agisce	Tecnica e forza
Dove eseguirlo	Sul muro; inclinazione verticale o poco strapiombante; appigli orizzontali o “di spalla”
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: dipende dall’appiglio Per i gomiti: media Per altre zone: medio-alta per il ginocchio
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Caricare la gamba sinistra su un appiglio buono quando si va su con la mano sinistra a cercare un appiglio. La gamba destra rimane libera e fa da bilanciere contro la parete. Il braccio destro trazione. Rimanere frontali durante tutto il movimento. L’appoggio per il piede deve essere fuori asse a sinistra (se si sale con la mano sinistra). Partire con il braccio steso
Importante	Lasciare la mano che sale (la stessa della gamba che spinge) solo all’ultimo istante, per evitare di trazione su un solo braccio. Stare con il bacino contro la parete e traslare il peso del corpo sopra l’appoggio man mano che si sale, andando con il ginocchio il più possibile verso l’esterno. Eventualmente usare degli intermedi per allungarsi il più possibile. Tenere il gomito che punta verso il basso e non ad “ala di pollo”
Intensità	Il movimento deve risultare difficile, ma tale da poter essere eseguito correttamente. Si aumenta l’intensità mettendo il piede su un appoggio più in alto, il contrario per abbassarla
Numero di ripetizioni	6 serie di 3/4 allunghi per ogni braccio possibilmente senza ri-accoppiare ogni volta
Riposo	30 secondi tra un braccio e l’altro, 2/3 minuti tra una serie e l’altra

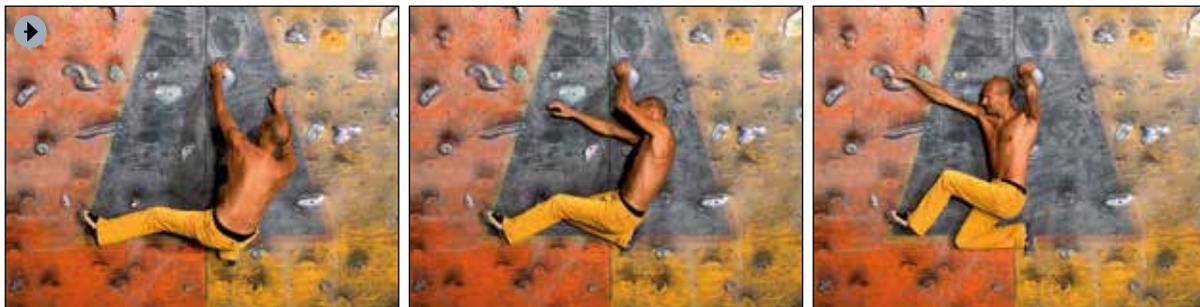


Su cosa agisce	Tecnica
Dove eseguirlo	Sul muro. Inclinazione: verticale, poco strapiombante o strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: medio-alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: bassa Per altre zone: media per la spalla
Efficacia	Alta
Esecuzione	Disporre un appiglio orizzontale o verticale. Spingere con la gamba destra in laterale, la sinistra puntata a sinistra per controbilanciare, andare a prendere col braccio destro un appiglio posto alla stessa altezza, ma spostato di molto a sinistra, Passando (con il braccio che va a incrociare) sopra al braccio sinistro (che si piega per effettuare il bloccaggio). Una volta effettuato l'incrocio, dopo aver preso l'appiglio con la mano destra, spostare tutto il peso sulla gamba sinistra, e uscire dall'incrocio. Spesso questa fase ("l'uscita" dall'incrocio) risulta più difficile dell'incrocio stesso. Effettuare poi lo stesso tipo di sequenza ma al contrario
Importante	Questo tipo di incrocio permette un allungo minore sia dell'incrocio di tipo 2 (testa che passa sotto il braccio), che dell'incrocio di tipo 3 (di spalla a braccio teso)
Intensità	Il movimento deve risultare difficile, ma eseguibile correttamente. Per aumentare la difficoltà scegliere un appiglio più lontano
Numero di ripetizioni	4/6 serie di 2 sequenze in un verso e 2 nell'altro
Riposo	4/5 minuti tra le serie, un minuto tra le ripetizioni



A13 INCROCIO 2 (DA SOTTO)

Su cosa agisce	Tecnica
Dove eseguirlo	Sul muro. Inclinazione: verticale, poco strapiombante o strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: medio-alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dall'appiglio Per i gomiti: bassa Per altre zone: alta per la spalla ⚠
Efficacia	Alta
Esecuzione	Disporre un appiglio orizzontale (direzione della forza: alto basso) o verticale (direzione della forza sinistra destra). Spingere con la gamba destra in laterale, la sinistra puntata a sinistra per controbilanciare, andare a prendere col braccio destro un appiglio posto alla stessa altezza, ma spostato di molto a sinistra, Passando con il braccio destro (quello che va all'appiglio) sotto il braccio sinistro. Se questo non è sufficiente a raggiungere l'appiglio, alzare il gomito sinistro e passarci dentro con la testa, fino a ruotare di 180° con il busto ritrovandosi così quasi con la schiena alla parete. Questo tipo di movimento permette di fare un incrocio da una presa a un'altra anche molto distante. Una volta effettuato l'incrocio, dopo aver preso l'appiglio con la mano destra, spostare tutto il peso sulla gamba sinistra e uscire dall'incrocio. Spesso questa fase ("l'uscita" dall'incrocio) risulta più difficile dell'incrocio stesso. Effettuare poi lo stesso tipo di sequenza ma al contrario
Importante	Questo tipo di incrocio, se fatto con il passaggio della testa sotto il braccio e la rotazione del busto, permette un allungo di gran lunga maggiore del precedente tipo, ma presenta serie difficoltà in fase di uscita
Intensità	Il movimento deve risultare difficile, ma eseguibile correttamente. Per aumentare la difficoltà scegliere un appiglio più lontano
Numero di ripetizioni	4/6 serie di 2 sequenze in un verso e 2 nell'altro
Riposo	4/5 minuti tra le serie, un minuto tra le ripetizioni

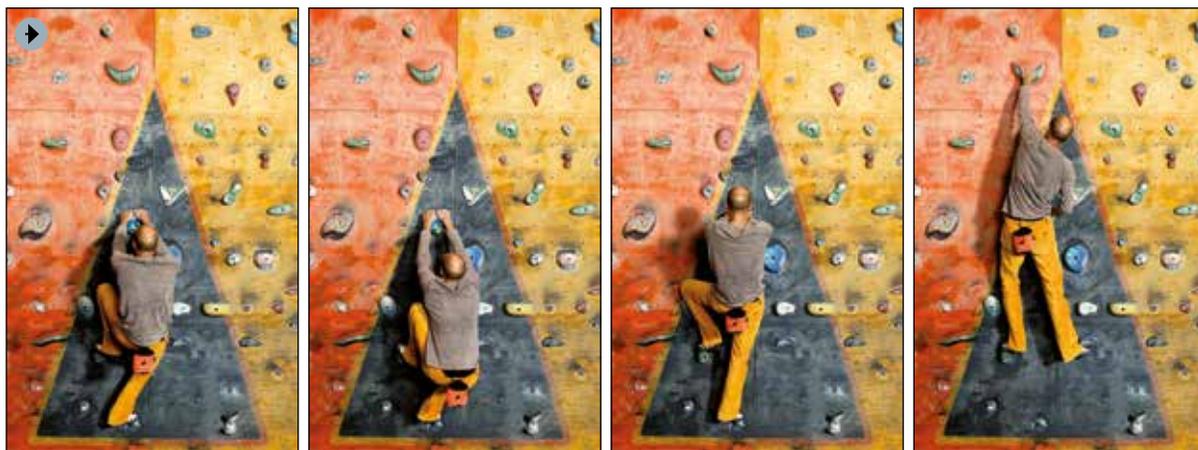


Su cosa agisce	Forza dorso e tecnica
Dove eseguirlo	Sul muro; inclinazione poco strapiombante o strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: bassa Per altre zone: alta per la spalla
Efficacia	Alta
Esecuzione	Preso un appiglio “di spalla”, per esempio con la mano destra, cercare di fare perno sulla spalla e, mantenendo il braccio destro teso, andare a incrociare dietro la testa, quasi come se si andasse a prendere un appiglio “in rovesciata” con la mano sinistra. Uscire dalla posizione raggiunta dopo l’incrocio, levando prima la mano destra e cercando con essa di compensare la successiva “sbandierata”
Importante	Stare con il braccio attaccato contro la parete e porsi leggermente di fianco, come se si stesse facendo un laterale “sbagliato”, cioè con il fianco destro contro la parete ma con la mano sinistra che va a prendere l’appiglio (di solito nel laterale se sono fianco destro muoverò la destra e viceversa..) e traslare il peso sopra l’appoggio mentre si sale, andando con il ginocchio sinistro verso l’esterno mentre quello destro si gira un poco verso l’interno. La mano che va su a cercare l’appiglio la si deve lasciare all’ultimo momento. il braccio deve rimanere disteso, facendo perno sulla spalla. Questo tipo di incrocio è super efficace nei casi in cui l’appiglio da prendere incrociando sia molto distante
Intensità	Il movimento deve risultare difficile, ma eseguibile correttamente. Per aumentarla, rendere l’incrocio ancora più lungo
Numero di ripetizioni	4/6 serie di 1 o 2 incroci per ciascun verso
Riposo	3 minuti tra le serie



A15 LANCIO 1

Su cosa agisce	Coordinazione, fluidità; forza gambe e braccia
Dove eseguirlo	Sul muro; inclinazione verticale o poco strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: bassa Per altre zone: alta per la spalla
Efficacia	Media
Esecuzione	Il lancio tipo 1 è il lancio che si deve fare per raggiungere un appiglio lontano, senza però che la gamba in spinta perda l'appoggio; non è un vero e proprio salto, come il lancio 2 o 3. Mentre una gamba ci spinge su, l'altra serve per trasferirci il peso e poi si solleva di scatto, perdendo l'appoggio. Conviene posizionare più alta la gamba corrispondente alla mano che va su: spingere inizialmente con la gamba sotto per traslare il baricentro su quella sopra; poi con entrambe le gambe, infine solo con quella più alta
Importante	Quando si arriva all'appiglio la gamba più bassa deve aver perso l'appoggio
Intensità	Tale che si riesca a eseguire correttamente l'esercizio. Si aumenta alzando il piede che spinge, allontanando l'appiglio di arrivo
Numero di ripetizioni	6 serie da 2 lanci, di sinistro e 2 di destro
Riposo	2 minuti tra le serie



Su cosa agisce	Coordinazione, fluidità; forza gambe e braccia
Dove eseguirlo	Sul muro
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: media Per altre zone: alta per la spalla ⚠
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	È il lancio che si esegue quando serve raggiungere un appiglio lontano, e per agguantarlo devo staccare tutti e due i piedi dall'appoggio, ma non la mano. Si parte con entrambe le mani su due appigli buoni, il piede corrispondente alla mano che va su, più alto dell'altro
Importante	Conviene iniziare la spinta sulla gamba più in basso, poi con entrambe e infine solo con quella più in alto. Si deve quindi traslare il baricentro dalla gamba più in basso a quella più in alto
Intensità	Tale che riesco a prendere la presa solo staccando entrambe le gambe
Numero di ripetizioni	6 serie di 3/4 lanci o tentativi di lancio per ogni braccio
Riposo	30 secondi tra un lancio e l'altro, 2 minuti tra una serie e l'altra

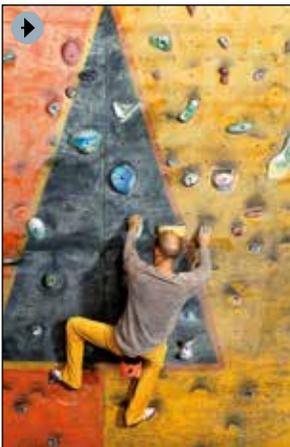


A17 LANCIO 3

Su cosa agisce	Coordinazione, fluidità; forza gambe e braccia
Dove eseguirlo	Su muro poco strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: molto alta Fisica: molto alta
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: media Per altre zone: molto alta per le spalle se si arriva con una sola mano
Efficacia	Alta
Esecuzione	Il lancio di tipo 3 è il lancio che devo fare per raggiungere una presa talmente distante che per arrivarci devo abbandonare sia l'appiglio per la mano che quelli per i piedi e percorrere dunque una certa distanza "in volo". Partire con entrambe le mani su una presa buona e i piedi abbastanza alti, meglio se uno più basso e uno più alto. Coordinare la spinta sinergica delle gambe con la trazione delle braccia e saltare alla presa in alto, afferrandola con entrambe le mani
Importante	Afferrare la presa con entrambe le mani e attutire il contraccolpo a braccia un poco piegate. Se si dovesse arrivare con una sola mano attenzione al forte contraccolpo sulla spalla!
Intensità	La presa di partenza e quella di arrivo devono essere disposte in maniera tale da dover fare una parte del movimento "in volo", con tutti e quattro gli arti staccati dalla parete
Numero di ripetizioni	6 serie di 3/4 lanci o tentativi di lancio
Riposo	2 minuti tra una serie e l'altra, 30 secondi tra un lancio e l'altro

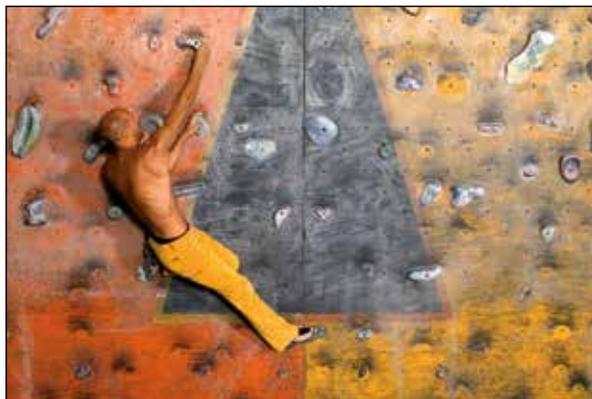


Su cosa agisce	Forza e coordinazione
Dove eseguirlo	Sul muro; inclinazione poco strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: alta Per altre zone: alta per la spalla
Efficacia	Alta
Esecuzione	Mi lancio verso una presa non perché questa sia particolarmente lontana, ma perché non tengo l'appiglio sul quale dovrei bloccare. Partenza con appiglio buono con la mano sinistra, quasi nullo con la mano destra. Sfruttando la velocità di esecuzione raggiungo un appiglio medio-buono con la mano sinistra e viceversa (mano sinistra appiglio quasi nullo e destro medio-buono). Quasi un lancio a una mano
Importante	L'accelerazione con cui muove la mano che va a prendere l'appiglio deve essere superiore a quella che ha il corpo che grava verso il basso. In questo modo si arriva all'appiglio prima che il corpo sia già eccessivamente in caduta verso il basso strappandomi via dall'appiglio. L'impulso parte dalla mano che si stacca come fosse un lancio a una mano sola
Intensità	Fermo restando che la mano che tiene è su presa quasi nulla, vario l'intensità variando la grandezza delle due prese della mano che muove e variandone la distanza
Numero di ripetizioni	6 serie da 3 lanci per mano
Riposo	Pochi secondi tra i 3 lanci, 2/3 minuti tra una serie e l'altra



A19 LATERALI FACENDO PERNO

Su cosa agisce	Tecnica
Dove eseguirlo	Su muro verticale o poco strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: molto alta Fisica: bassa
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: bassa Per altre zone: alta per il ginocchio
Efficacia	Alta
Esecuzione	I piedi sono disposti su due appoggi, e si passa da laterale destro a laterale sinistro (o viceversa) senza spostare i piedi ma solo ruotando e scambiando il peso da una gamba all'altra facendo "perno" sul piede che si va a caricare
Importante	Che sia un unico movimento continuo e fluido senza interruzioni
Intensità	Tale da poter eseguire il movimento con fluidità
Numero di ripetizioni	6 volte verso destra e 6 volte verso sinistra
Riposo	30 secondi tra un fianco e l'altro, 2 minuti tra una serie e l'altra

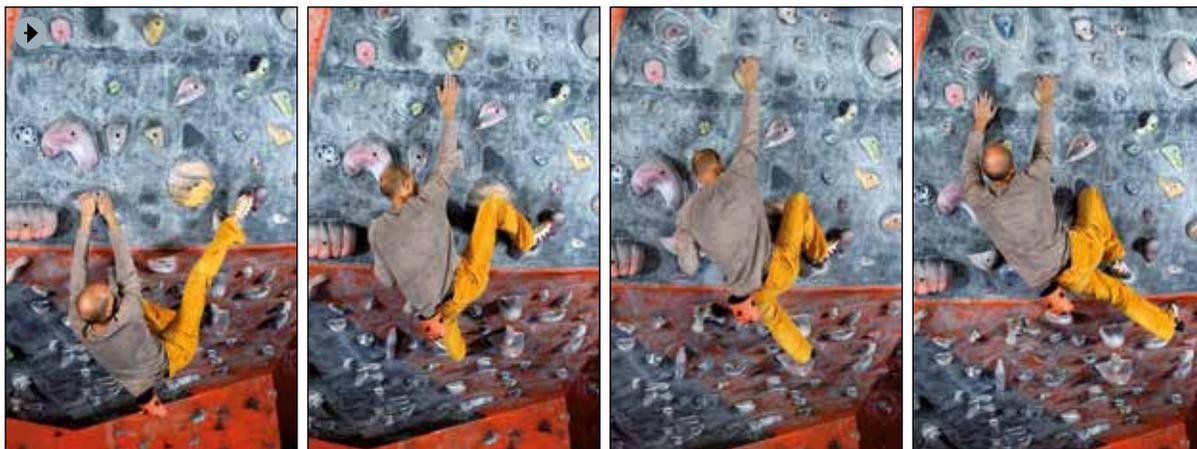


Su cosa agisce	Tecnica e forza
Dove eseguirlo	Sul muro verticale subito fuori da un tetto
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: medio-alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: media Per altre zone: alta per ginocchio e bicipite femorale ⚠
Efficacia	Medio-alta
Esecuzione	Uscendo da un tetto prendere con le due mani due appigli buoni più o meno alla stessa altezza. Tallonare con la gamba destra (per esempio) subito fuori dal tetto, tutto a destra, quindi fare forza sulla gamba destra in aggancio, chiudere il braccio destro e andare a prendere un appiglio mano sinistra più in alto possibile. La gamba sinistra è libera. A questo punto levare il tallone e mettere la punta del piede destro. Spingere mano destra, bilanciare con la gamba sinistra (libera) e alzare anche la gamba sinistra fuori dal tetto per prendere un appiglio con la mano destra. Scendere e fare viceversa
Importante	Quando si tenta di bloccare e chiudere con il braccio sinistro (per esempio), continuare fino all'ultimo a tirare e spingere anche con l'altro braccio per non ritrovarsi da subito a dover trazionare su un braccio solo
Intensità	Tale che si riesca a completare bene l'esercizio. Per aumentare o diminuire variare le dimensioni dell'appoggio per il piede e degli appigli per la mano
Numero di ripetizioni	6 serie chiudendo mano destra e piede destro 6 serie chiudendo mano sinistra e piede sinistro
Riposo	2/3 minuti tra una serie e l'altra



A21 TALLONAGGIO 2

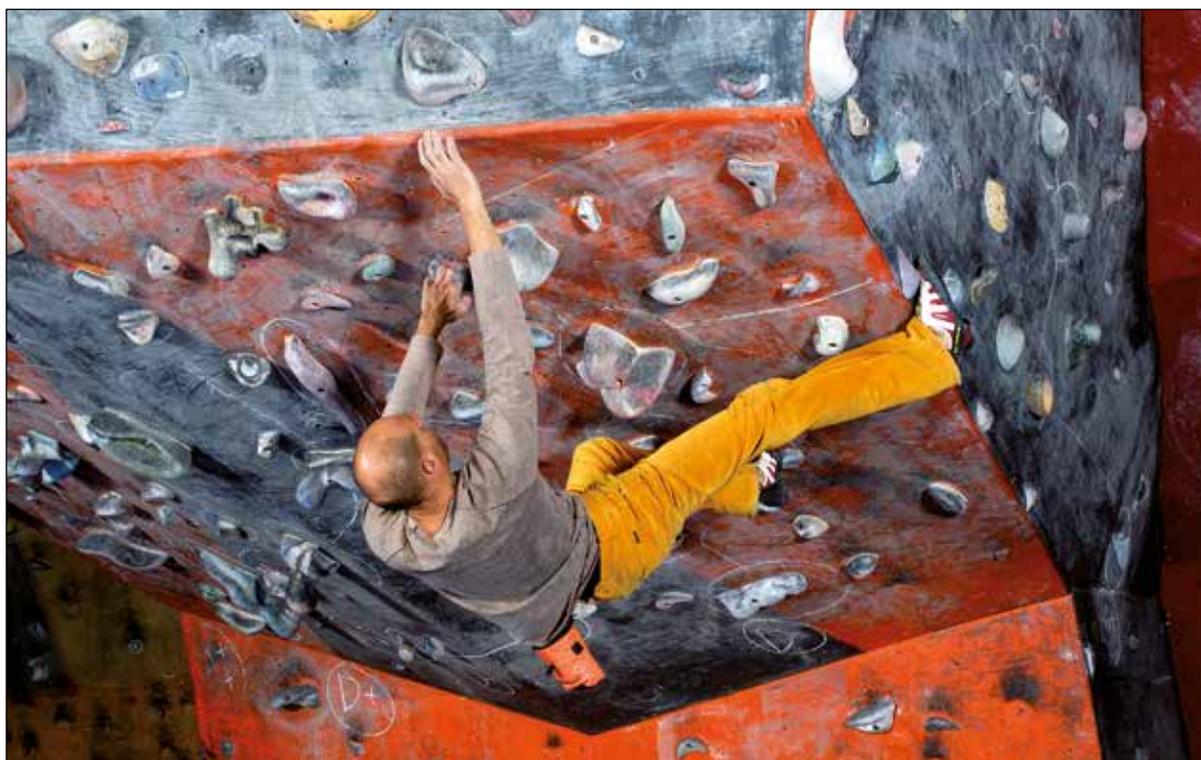
Su cosa agisce	Tecnica e forza
Dove eseguirlo	Sul muro; inclinazione verticale subito fuori da un tetto
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: medio-alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: media Per altre zone: alta per ginocchio e bicipite femorale 
Efficacia	Medio-alta
Esecuzione	Uscendo da un tetto prendere con le due mani due appigli buoni più o meno alla stessa altezza. Tallonare con la gamba destra (per esempio) subito fuori dal tetto, tutto a destra, quindi fare forza sulla gamba destra in aggancio, chiudere il braccio sinistro e andare a prendere un appiglio mano destra più su possibile. La gamba sinistra è libera. A questo punto levare il tallone e mettere la pianta del piede destro. Spingere mano sinistra, bilanciare con la gamba sinistra (libera) e andare a prendere un appiglio con la mano sinistra. Scendere e fare viceversa
Importante	Quando si tenta di bloccare e chiudere con il braccio sinistro (per esempio), continuare fino all'ultimo a tirare e spingere anche con l'altro braccio per non ritrovarsi da subito a dover trazionare su un braccio solo
Intensità	Tale che si riesca a completare bene l'esercizio. Per aumentare o diminuire variare le dimensioni dell'appoggio per il piede e degli appigli per la mano
Numero di ripetizioni	6 serie chiudendo mano destra e piede destro e 6 serie chiudendo mano sinistra e piede sinistro
Riposo	30 secondi tra una chiusura e l'altra e 2/3 minuti tra una serie e l'altra



Su cosa agisce	Tecnica e fluidità
Dove eseguirlo	Sul muro artificiale o ancora meglio su una via in falesia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: molto alta Fisica: bassa
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Individuare una via o un percorso sui 15 movimenti al di sotto del proprio limite ed eseguirlo senza soluzione di continuità e abbastanza veloce, non a scatti, ma in maniera fluida
Importante	Provare il percorso prima di cominciare l'esercizio. Farsi guardare e giudicare o filmarsi e rivedersi. Il movimento non si deve mai interrompere. La spinta di gambe e braccia deve essere sinergica: la mano che va all'appiglio la si deve mollare soltanto all'ultimo momento. Fare piccoli passi intermedi, nella fase di transizione da una posizione all'altra, per aumentare la fluidità. Utilizzare l'energia del passaggio precedente per quello successivo. Concentrarsi soprattutto sulla esecuzione corretta del movimento. Cercare la sensazione di rilassamento, applicando sulle prese solo la forza necessaria. Concentrarsi sulla respirazione e fluidità del movimento, rilassare braccia collo schiena. Sentire la tensione che defluisce sulle gambe. Ricordarsi che in questo tipo di allenamento una via facile fatta in "rilassamento" è preferibile a una via di grado più alto fatta in stato di tensione.
Intensità	L'intensità deve essere bassa (percorso al massimo di 5c se si fa il 6b) e su percorso noto
Numero di ripetizioni	4/6 serie
Riposo	10 minuti tra le serie

A23 AGGANCIAMENTO DI PIEDE

Su cosa agisce	Tecnica
Dove eseguirlo	Su boulder artificiale o naturale
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta Fisica: alta
Pericolosità	Dipende dalle prese che si utilizzano
Efficacia	Alta per il bouldering
Esecuzione	Vedi foto
Importante	Imparare a “sentire” l’appoggio con il dorso del piede
Intensità	si prova un passaggio limite, ma che può riuscire
Numero di ripetizioni	3/4 boulder di questo tipo, con 3/4 tentativi ciascuno
Riposo	4/5 minuti quando si cambia boulder. 2 minuti tra un tentativo e l’altro



Su cosa agisce	Tecnica
Dove eseguirlo	Su boulder artificiale o naturale
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta Fisica: alta
Pericolosità	Dipende dal passaggio
Efficacia	Alta per il bouldering
Esecuzione	Vedi foto
Importante	Vedi pagina 379
Intensità	si prova un passaggio limite, ma che può riuscire
Numero di ripetizioni	3/4 boulder di questo tipo, con 3/4 tentativi ciascuno
Riposo	4/5 minuti quando si cambia boulder. 2 minuti tra un tentativo e l'altro





A25 TRAVERSO CON PIEDI IN ADERENZA

Su cosa agisce	Tecnica, e forza resistente
Dove eseguirlo	Sul muro; inclinazione verticale o poco strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Individuare un percorso di 10/15 prese abbastanza buone, senza boulder, e farlo con i piedi solo in aderenza sul muro
Importante	Fare piccoli passi stando con il corpo staccato dalla parete per aumentare l'attrito delle suole, i piedi "spalmati" e con il tallone basso. Come se si facesse una "dülfer" (pag. 410)
Intensità	Intensità massima sui 15 movimenti. Per aumentarla usare degli appigli più piccoli, più grandi per diminuirla
Numero di ripetizioni	4 serie da 15 movimenti o meno
Riposo	10 minuti minimo tra una serie e l'altra

Su cosa agisce	Tecnica, e forza resistente
Dove eseguirlo	Sul muro; inclinazione verticale
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: medio-alta
Pericolosità	Per le dita: medio-alta Per i gomiti: media Per altre zone: dolore agli alluci
Efficacia	Alta
Esecuzione	Individuare un percorso di 15 prese e segnare con un gessetto solo microappoggi per i piedi oppure usare solo i buchetti dove la vite entra nella presa
Importante	Cercare di scaricare al massimo sui piedi e non tirare solo con le braccia. Usare la punta dei piedi con precisione “sentendo” la forza con gli alluci. Usare scarpette precise. Ricercare la sensazione dell “spalmare” i piedi sull’appoggio
Intensità	Senza passaggi particolarmente duri, ma impegnativo nel complesso. Per aumentare l’intensità mettere i piedi solo nei buchetti delle viti liberi da prese
Numero di ripetizioni	4 serie da 15 movimenti
Riposo	5 minuti tra una serie e l'altra

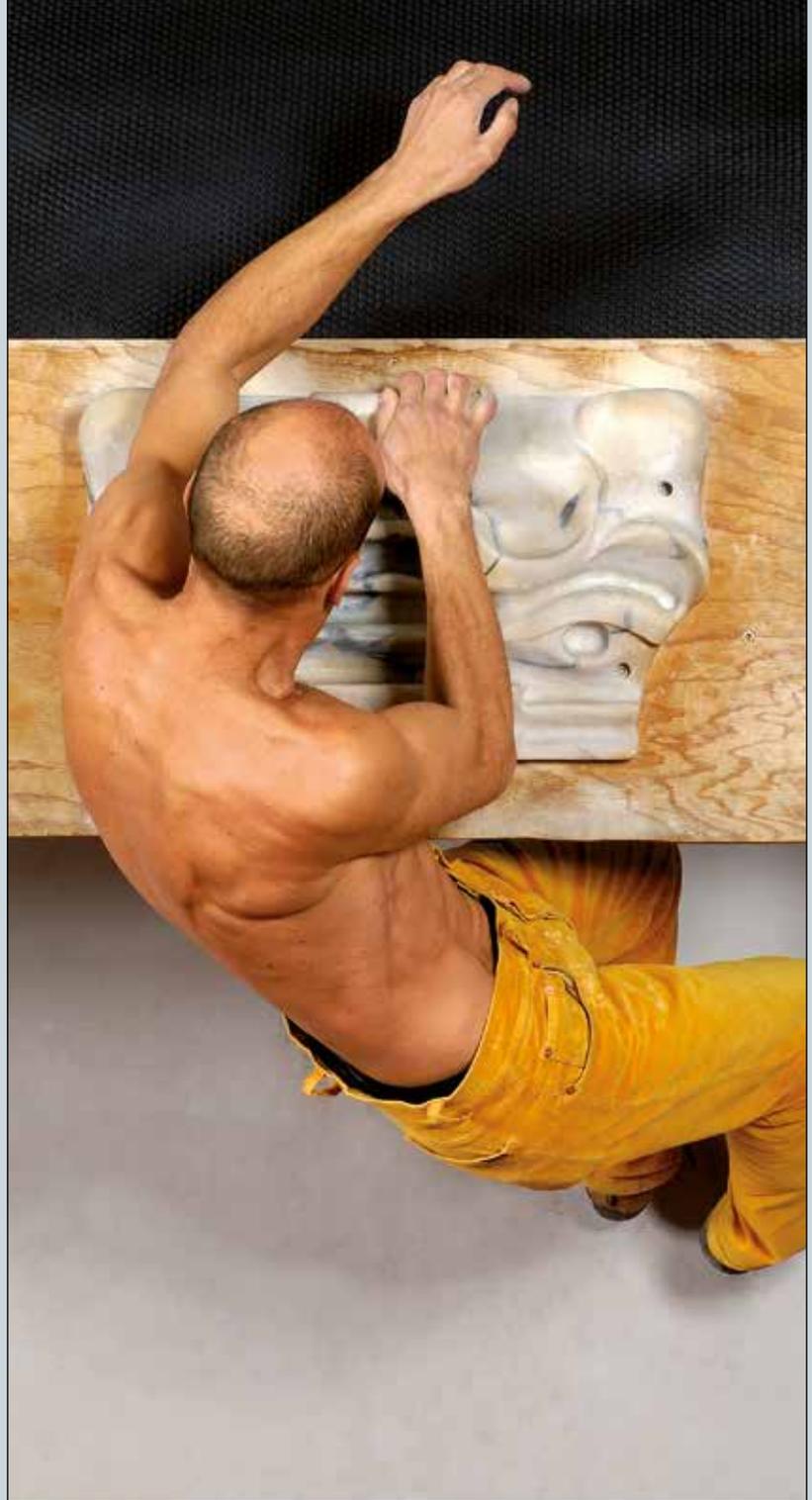


A27 TRAVERSO DEGLI ACCOPPI

Su cosa agisce	Forza, resistenza dita, e scioltezza
Dove eseguirlo	Sul muro verticale o poco strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: alta Per i gomiti: bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Individuare un percorso dai 15 ai 20 movimenti su prese nette ma non troppo grandi e accoppiare su ogni presa
Importante	Cercare di alternare posizioni a rana a laterali
Intensità	Intensità massima sulle 15/20 prese, devo cadere tra la quindicesima e la ventesima presa. Si aumenta l'intensità avvicinando le linee o diminuendo la dimensione di appigli e appoggi
Numero di ripetizioni	4 serie di andata e ritorno di 7/10 prese (15/20 movimenti complessivi)
Riposo	10 minuti minimo tra le serie

Su cosa agisce	Tecnica e forza
Dove eseguirlo	Sul muro; inclinazione tetto orizzontale
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta Fisica: medio-alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Media
Esecuzione	Fare alcuni movimenti su tetto orizzontale cercando di usare, sugli appigli buoni, la spinta contrapposta dei piedi (uno che spinge, l'altro che, sulla stessa presa, aggančia dietro il dorso e tira) per muovere le mani
Importante	Ricerca la fluidità
Intensità	Non massimale, tale che si riesca ad arrampicare bene
Numero di ripetizioni	6 serie da 5/10 movimenti
Riposo	5 minuti tra una serie e l'altra





ESERCIZI



TRAZIONI

B 1 Trazione su due braccia normale

B 2 Massimo numero di trazioni su maniglia

B 3 Eccentrico

B 4 Trazione eccentrica sovramassimale

B 5 Trazione su due braccia 1

B 6 Trazione su due braccia 2

B 7 Massimale braccia

B 8 Piramidale braccia

B 9 Doppio piramidale braccia

B10 Sinusoidale braccia

B11 Chiusure su un braccio

B12 Massimo numero di trazioni su un braccio

B13 Massimale su un braccio

B14 Trazione su un braccio 1

B15 Trazione su un braccio 2

B16 Piramidale trazioni su un braccio

B17 Sinusoidale su un braccio

B18 Trazione su un braccio con piede puntato

B19 Braccio trazione e l'altro spinge

B20 Braccio trazione e l'altro spinge alternato

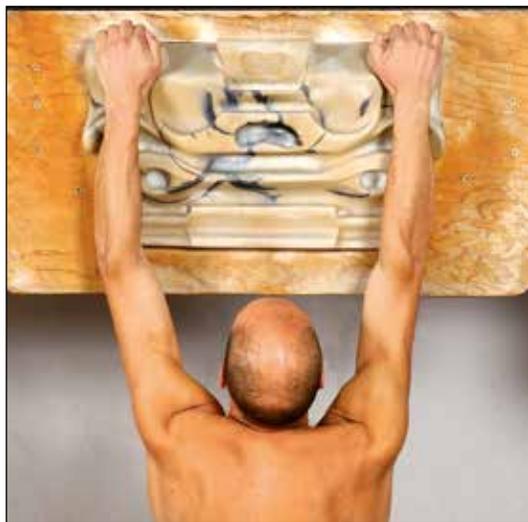
B21 Trazione ipermassimale su due braccia 1

B22 Trazione ipermassimale su due braccia 2

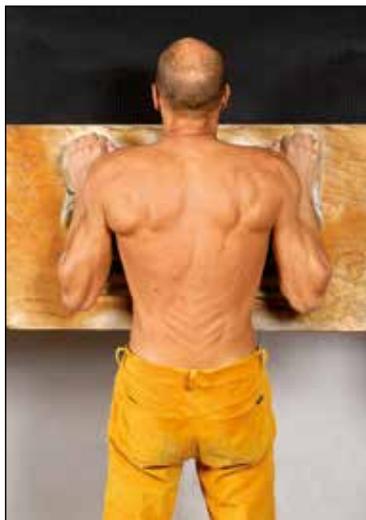
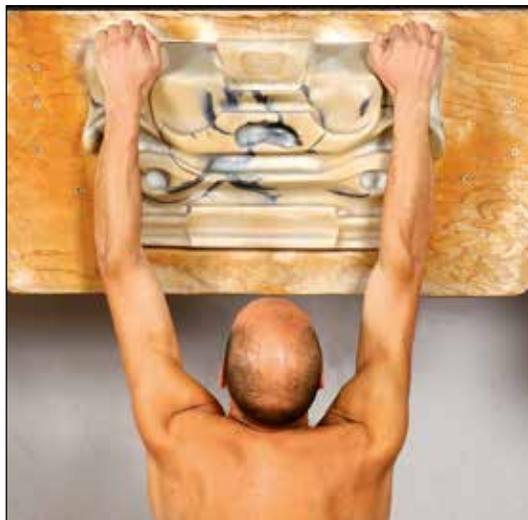
B23 Trazione su lista in pronazione

B1 TRAZIONE SU DUE BRACCIA NORMALE

Su cosa agisce	Forza braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: molto bassa Per i gomiti: media Per altre zone: media per il bicipite
Efficacia	Medio-alta
Esecuzione	Fare 5/6 trazioni all'80% del massimale
Importante	Se si usa il sovraccarico, non partire con le braccia completamente distese
Intensità	80% del massimale. Per calcolare il carico o lo scarico: $[(\text{tuo peso} + \text{massimale che sollevi su una trazione}) \times 0.8] - \text{tuo peso}$. Se viene positivo attaccarselo, se negativo scaricarlo. Più semplicemente andare a tentativi, cercando un carico tale da riuscire a fare al massimo 5/6 trazioni. Se non si vuole usare un sovraccarico, diminuire le dimensioni della presa fino a trovarne una che sia limite sulle 6 trazioni
Numero di ripetizioni	4/6 serie da 5/6 trazioni
Riposo	4 minuti tra una serie e l'altra

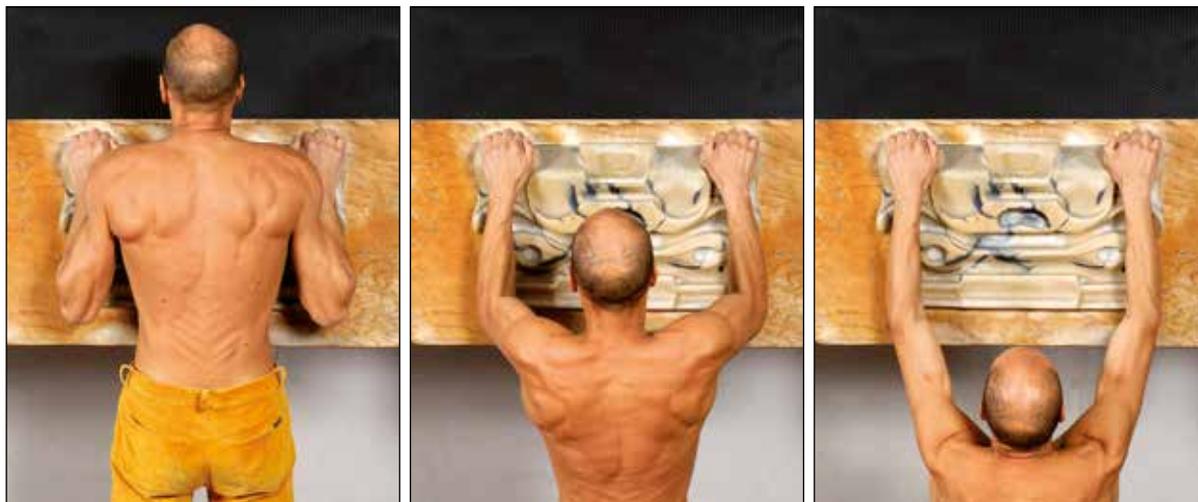


Su cosa agisce	Forza braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: media Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta per chi deve “costruire” una base di forza
Esecuzione	Fare il massimo numero di trazioni
Importante	Completare sempre la serie con una mezza trazione tentata
Intensità	Massimo numero possibile per ogni serie
Numero di ripetizioni	4/6 serie
Riposo	3/4 minuti minimo tra le serie

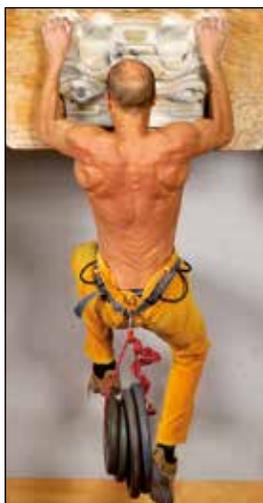


B3 ECCENTRICO

Su cosa agisce	Forza braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: molto bassa Per i gomiti: medio-alta, alta se fatto con sovraccarico Per altre zone: media per il bicipite
Efficacia	Media. Alta se usato come esercizio propedeutico alla trazione normale
Esecuzione	Fare 5/6 discese dalla posizione chiusa, “mento sopra alle mani”, a braccia distese. Per la salita usare uno sgabello
Importante	Scendere lentamente (circa 15 secondi) soprattutto l’ultima parte
Intensità	Andare a tentativi cercando un carico tale che si riescano a fare al massimo 5/6 discese. Se non si vuole usare un sovraccarico, diminuire le dimensioni della presa fino a trovarne una che sia limite sulle 6 discese
Numero di ripetizioni	4/6 serie da 5/6 discese
Riposo	3 minuti tra una serie e l’altra



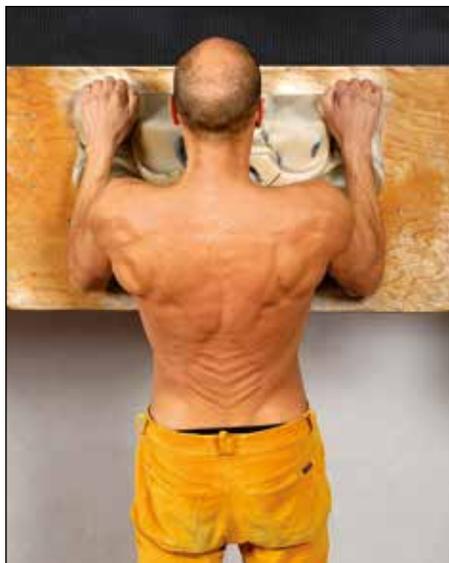
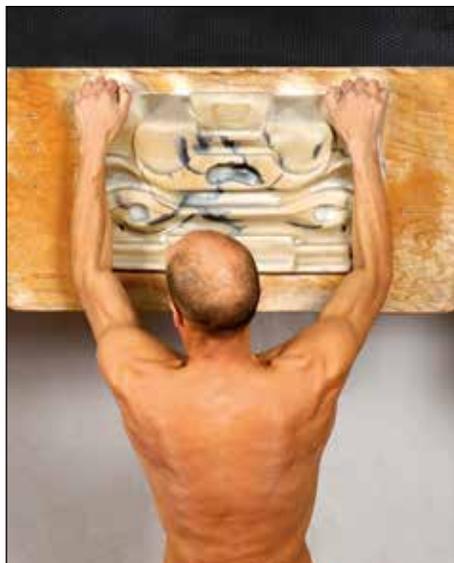
Su cosa agisce	Forza braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: molto bassa Fisica: molto alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: molto alta Per altre zone: nulla in particolare ⚠
Efficacia	Alta
Esecuzione	Preparare un sovraccarico pari a circa il 10% in più del proprio massimale riferito a una trazione normale a salire. Partire dalla posizione chiusa, con il mento sopra la sbarra. A questo punto agganciarsi il carico e cercare di scendere lentamente fino ad avere le braccia distese. Alternare discese da 10/15/20 secondi
Importante	Fare l'ultima parte molto lentamente
Intensità	Intensità massima. Agire aumentando o diminuendo il carico
Numero di ripetizioni	4/6 serie da una discesa
Riposo	3/4 minuti tra una discesa e l'altra





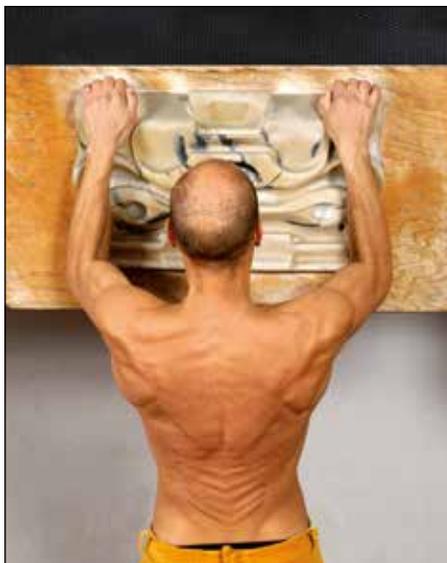
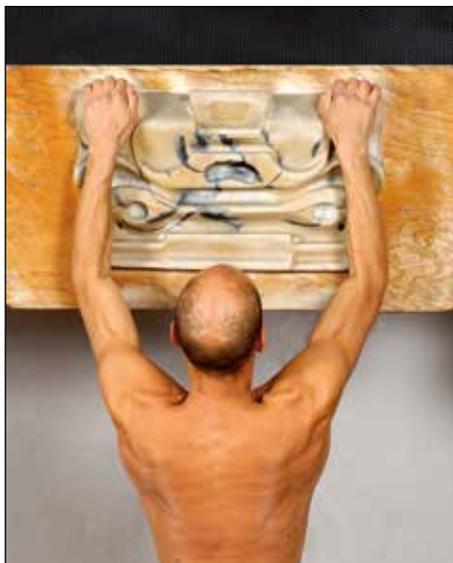
B5 TRAZIONE SU DUE BRACCIA CON POCA ESCURSIONE 1

Su cosa agisce	Forza braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: medio alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: media per i bicipiti
Efficacia	Alta
Esecuzione	Fare 6 semitrazioni andando da poco sotto 90° a poco sopra. L'angolazione si intende tra il braccio e l'avambraccio
Importante	Poca escursione, poco movimento
Intensità	Si devono poter fare al massimo 6 semi-trazioni consecutive. Per aumentare l'intensità diminuisco le dimensioni della lista, o uso un sovraccarico. Per diminuirla usare uno scarico
Numero di ripetizioni	4/6 serie da 6 semitrazioni
Riposo	4 minuti tra una serie e l'altra



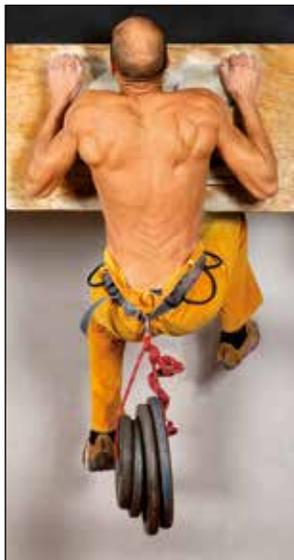
B6 TRAZIONE SU DUE BRACCIA CON POCA ESCURSIONE 2

Su cosa agisce	Forza, braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: media Per altre zone: medio-alta per i bicipiti
Efficacia	Alta
Esecuzione	Fare 6 semitrazioni partendo dalla posizione braccia quasi distese. Piegare il braccio di pochi gradi, ma senza arrivare a 90° e tornare alla posizione quasi distesa
Importante	Non arrivare a 90° e non distendere del tutto
Intensità	Si devono poter fare al massimo 6 trazioni consecutive. Per aumentare l'intensità diminuire le dimensioni della lista o usare un sovraccarico, per diminuirla farsi scaricare
Numero di ripetizioni	4/6 serie da 6 semitrazioni
Riposo	4 minuti tra una serie e l'altra

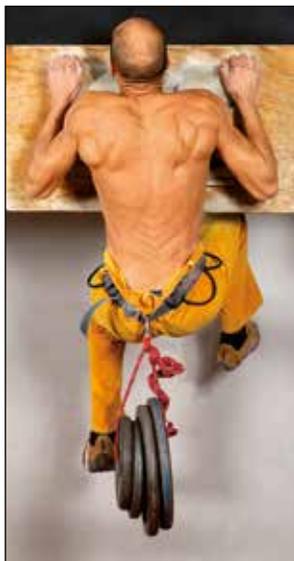


B7 MASSIMALE BRACCIA

Su cosa agisce	Forza braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire con le braccia distese ma non completamente. Fare una trazione con il massimo carico. Chiudere il più possibile l'avambraccio sul bicipite
Importante	Non partire completamente appesi ma cercare di salire il più possibile
Intensità	Trovare, a tentativi, il carico massimo con il quale si riesce a fare una trazione. Per evitare di usare carichi enormi, si possono ridurre le dimensioni della presa (liste di 1-3 cm)
Numero di ripetizioni	4/6 serie da una trazione
Riposo	4 minuti minimo tra le serie

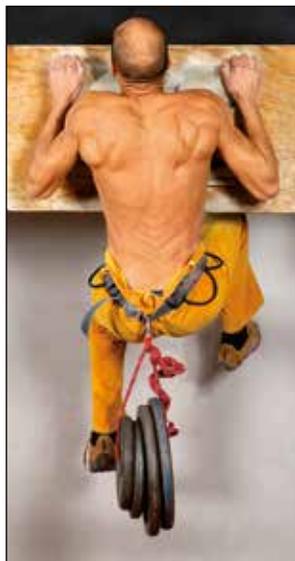


Su cosa agisce	Forza braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Medio-alta
Esecuzione	5 trazioni col massimo carico, 4,3,2,1. Dove il carico deve essere sempre al limite per il numero di ripetizioni prefissato. Una variante di questo esercizio, è fissare i carichi e andare sempre al limite con le ripetizioni. Per esempio: 10 kg massimo numero di trazioni, 20 kg..., 30 kg..., 40 kg..., 50 kg
Importante	Completare sempre la serie con una mezza trazione tentata
Intensità	Massimo carico possibile per ogni serie, o massimo numero di trazioni per ogni carico
Numero di ripetizioni	Una volta, tutta la piramide, dunque 5 serie in tutto: 5/4/3/2/1
Riposo	5 minuti minimo tra le serie

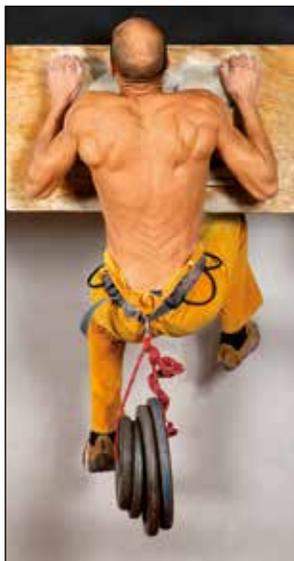


B9 DOPPIO PIRAMIDALE BRACCIA

Su cosa agisce	Forza braccia
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Media
Esecuzione	4,3,2,1,1,2,3,4. Questo è il numero di trazioni da eseguire per ogni serie, il carico deve essere limite per ogni serie. Oppure, fissare i carichi e fare sempre il massimo numero di ripetizioni per ogni serie
Importante	Trazionare in maniera simmetrica su entrambe le braccia senza “torcersi”
Intensità	Massimo carico possibile per ogni serie
Numero di ripetizioni	Una volta, tutta la piramide, dunque 8 serie in tutto: 4/3/2/1/1/2/3/4
Riposo	5 minuti minimo tra le serie



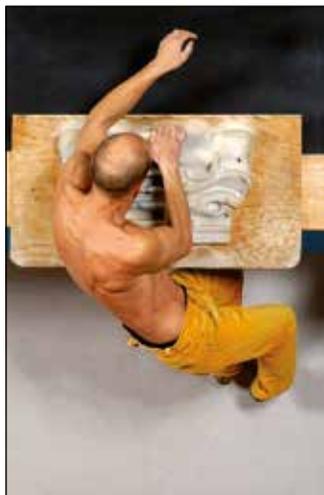
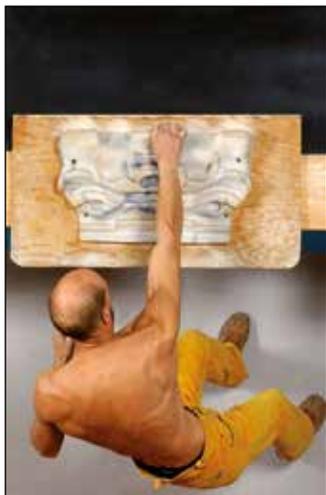
Su cosa agisce	Forza braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Media
Esecuzione	Una trazione al 100%, 2 al 90/95%, 1/2/1/2
Importante	Non partire completamente appesi ma cercare di salire il più possibile
Intensità	Massimo carico tale che riesco a fare 1 trazione, alternato al massimo carico con cui riesco a fare 2 trazioni
Numero di ripetizioni	1/2/1/2/1/2: dunque 6 serie in totale (non 6 serie di tutto il sinusoidale!)
Riposo	5 minuti minimo tra le serie





B11 CHIUSURE SU UN BRACCIO CON CORPO ORIZZONTALE

Su cosa agisce	Forza braccia, soprattutto bicipite e dorsale
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: media Per altre zone: alta per la schiena ⚠
Efficacia	Alta
Esecuzione	Posizionare un trave o una sbarra, non molto alta da terra, poggiare i piedi su una sedia posta in fondo o contro un muro, appendersi sulla sbarra a braccia tese e con angolo di 90° rispetto al corpo, anch'esso teso. Fare delle chiusure su un braccio, allungando sempre il braccio libero come se si cercasse un appiglio immaginario posto in alto
Importante	Non aprire il gomito mentre si trazona
Intensità	Massimale su 4/6 trazioni
Numero di ripetizioni	4/6 serie da 4/6 trazioni ogni braccio
Riposo	1 minuto tra un braccio e l'altro 3 minuti tra una serie e l'altra



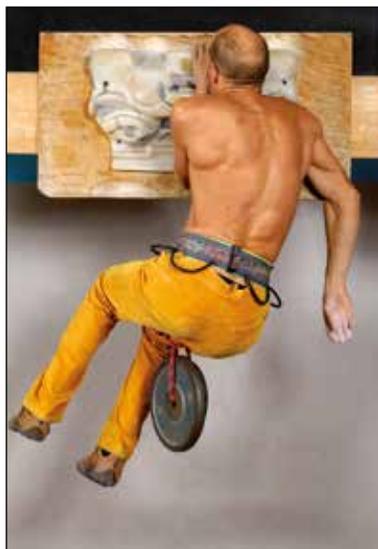
B12 MASSIMO NUMERO DI TRAZIONI SU UN BRACCIO

Su cosa agisce	Forza braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-bassa Fisica: molto alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Fare il massimo numero di trazioni su un braccio
Importante	Completare sempre la serie con una mezza trazione tentata
Intensità	Se non si fanno almeno tre trazioni consecutive usare lo scarico
Numero di ripetizioni	4/6 serie
Riposo	1/2 minuti tra un braccio e l'altro, 4 minuti minimo tra le serie



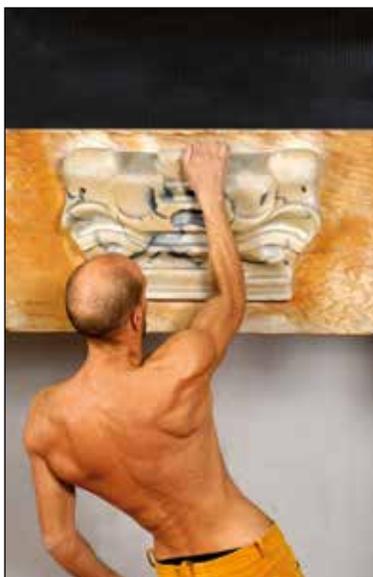
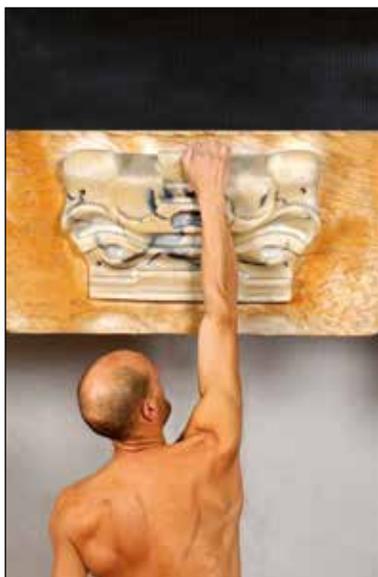
B13 MASSIMALE SU UN BRACCIO

Su cosa agisce	Forza braccia
Dove eseguirlo	Su maniglia buona
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire con il braccio disteso, ma non completamente (questo perchè è più conveniente usare carichi maggiori, ma chiudere bene la seconda parte, piuttosto che usare poco carico, o scarico, e partire "da appesi"). Fare una trazione completa chiudendo il più possibile l'avambraccio sul bicipite
Importante	Chiudere il più possibile. Per la discesa aiutarsi con l'altra mano o farsi scaricare: pericolo per i gomiti quando si molla
Intensità	Intensità massima per una ripetizione. Per aumentarla caricarsi con del peso: per diminuirla usare carrucola o elastici
Numero di ripetizioni	4/6 serie da una trazione per braccio
Riposo	30 secondi tra un braccio e l'altro, 4 minuti minimo tra le serie



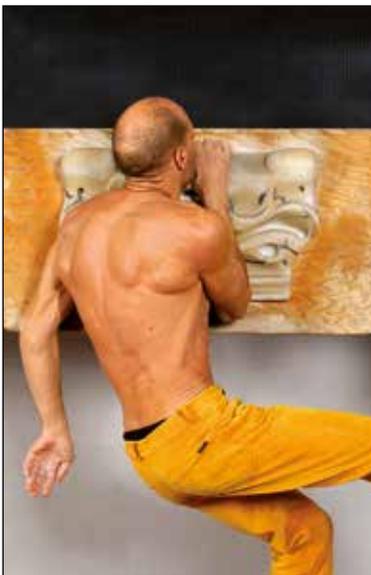
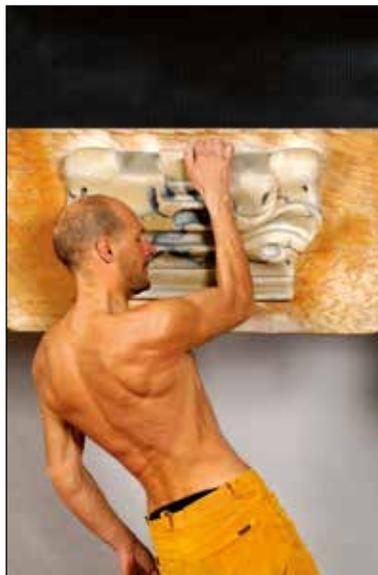
B14 TRAZIONE SU UN BRACCIO CON POCA ESCURSIONE 1

Su cosa agisce	Forza bicipite
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: medio-alta per il bicipite
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire con il braccio completamente disteso e trazionare fino a circa 90°
Importante	Inizialmente provare a partire con un poco di slancio. In seguito tentare di partire senza slancio
Intensità	Intensità massima. Per aumentarla prendere una lista più piccola o caricarsi con dei pesi, per diminuirla usare una lista più grande o usare elastici
Numero di ripetizioni	4/6 serie da 4 semitrazioni per braccio di seguito, oppure anche tornando ogni volta a terra con i piedi
Riposo	Pochi secondi (o di seguito) tra le ripetizioni, 1 minuto tra un braccio e l'altro, 5 minuti minimo tra le serie

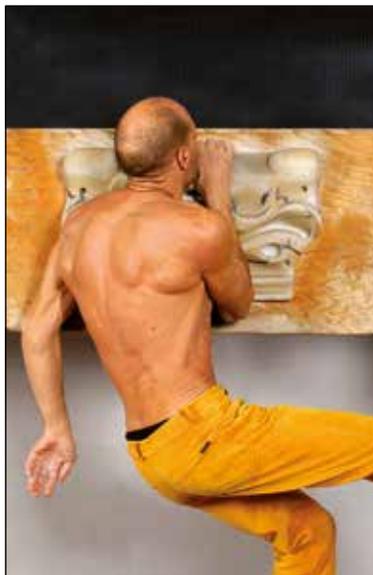
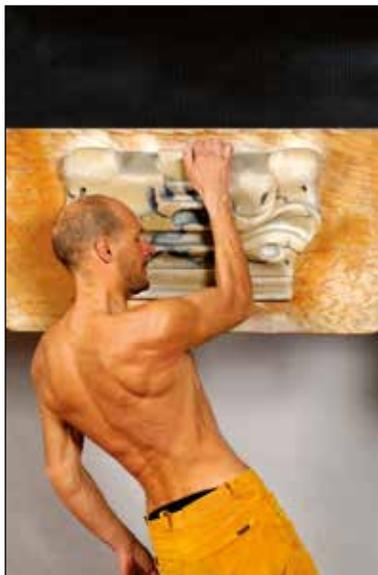


B15 TRAZIONE SU UN BRACCIO CON POCA ESCURSIONE 2

Su cosa agisce	Forza braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Medio-alta
Esecuzione	Partire con il braccio già un poco chiuso e completare la seconda parte della trazione. Chiudere il più possibile l'avambraccio sul bicipite
Importante	Chiudere il più possibile, aiutarsi con l'altra mano o farsi scaricare per la discesa: pericolo per i gomiti quando si molla all'improvviso
Intensità	Intensità massima. Per aumentarla prendere una lista più piccola o usare un sovraccarico. Per diminuirla usare una lista più grande o farsi scaricare
Numero di ripetizioni	Fare 4 semitrazioni intervallate da qualche secondo di riposo per 4 serie per braccio
Riposo	3 minuti minimo tra le serie



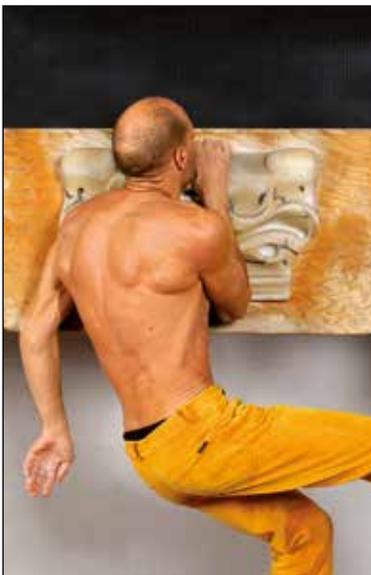
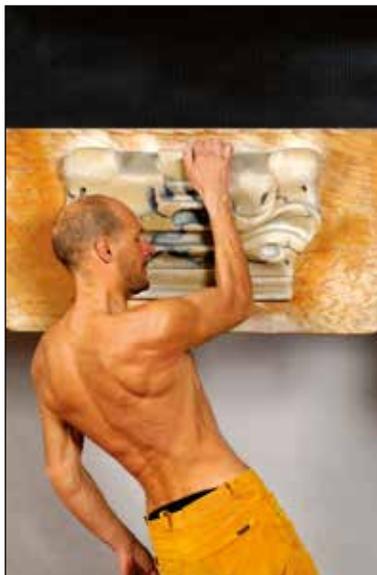
Su cosa agisce	Forza braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-bassa Fisica: molto alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Fare 6/4/2/1/2/4/6 trazioni su un braccio, con carico/scarico tale che il numero di trazioni sia al limite per ogni serie
Importante	Completare sempre la serie con una mezza trazione tentata
Intensità	Limite per ogni serie
Numero di ripetizioni	Un piramidale completo: 6/4/2/1/4/6
Riposo	1 minuto tra un braccio e l'altro, 4 minuti minimo tra le serie





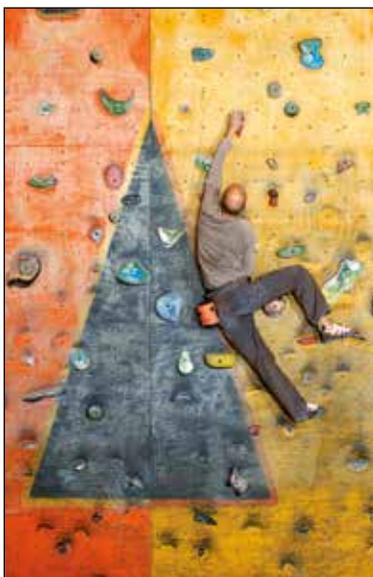
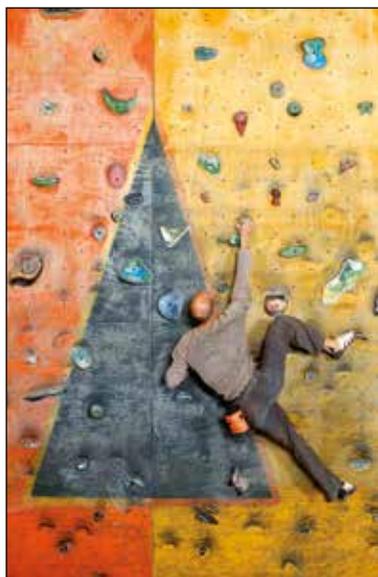
B17 SINUSOIDALE SU UN BRACCIO

Su cosa agisce	Forza braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-bassa Fisica: molto alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Una trazione su un braccio al 100%, 2 trazioni al 90/95%, 1/2/1/2/1/2
Importante	Chiudere il più possibile, aiutarsi con l'altra mano o farsi scaricare per la discesa: pericolo per i gomiti quando si molla all'improvviso
Intensità	Massimo carico tale che si riesca a fare 1 trazione su un braccio, alternato al massimo carico tale che si riescano a fare 2 trazioni su un braccio
Numero di ripetizioni	1/2/1/2/1/2: dunque 6 serie in totale (non 6 serie di tutto il sinusoidale!)
Riposo	5 minuti minimo tra le serie



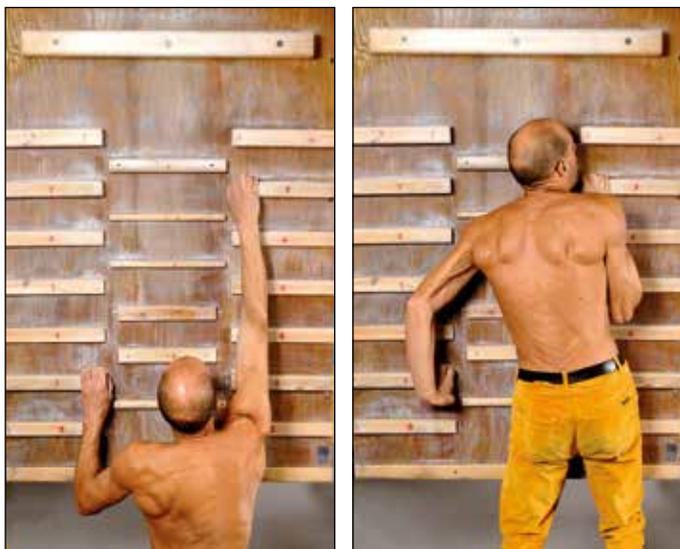
B18 TRAZIONE SU UN BRACCIO CON PIEDE CORRISPONDENTE PUNTATO FUORI ASSE

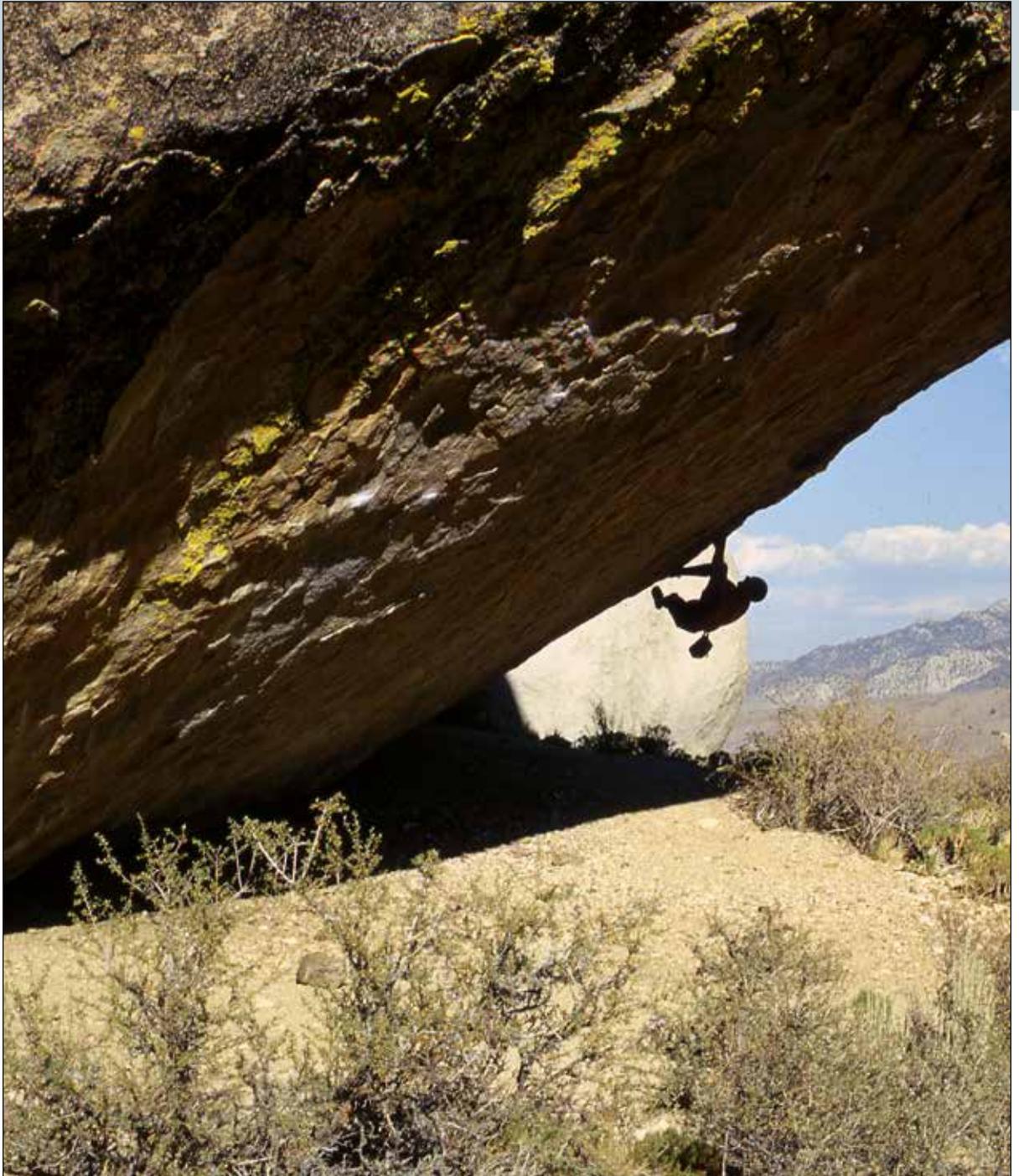
Su cosa agisce	Forza braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su muro; inclinazione poco strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: media Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Individuare un appiglio buono (per esempio per la mano destra) e un appoggio per il piede quasi alla stessa altezza, ma spostato a destra. Partire braccio steso e piede destro sull'appoggio, l'altra gamba libera che bilancia. Trazionare per cercare di raggiungere un appiglio alto
Importante	Non aprire il gomito quando si trazona
Intensità	Massimale. Per rendere più facile l'esercizio, posizionare il piede più basso e più vicino all'asse (verticale) della mano
Numero di ripetizioni	4 serie da 3 trazioni per braccio
Riposo	2/3 minuti tra una serie e l'altra



B19 BRACCIO TRAZIONA E L'ALTRO SPINGE

Su cosa agisce	Avambraccio, bicipite, tricipite e dorso
Dove eseguirlo	Sul PG o sul trave
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: alta Per altre zone: alta per polsi, spalla e schiena
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partendo con il braccio sinistro sulla lista più bassa e con il destro su tre o quattro liste più in alto; trazionare con il braccio destro aiutandosi in spinta con quello sinistro. E viceversa
Importante	Cambiare un poco l'impugnatura, da "trazione" a "spinta" della mano che sta sotto per fare l'ultimo tratto di chiusura. Fare anche la discesa
Intensità	Massimale. Per aumentarla mani più distanziate e liste più piccole, per diminuirla usare gli elastici o lo scarico o tenere meno distanza tra le mani
Numero di ripetizioni	4 serie da 4 trazioni per ciascun braccio
Riposo	1 minuto tra un braccio e l'altro e 3 minuti tra le serie



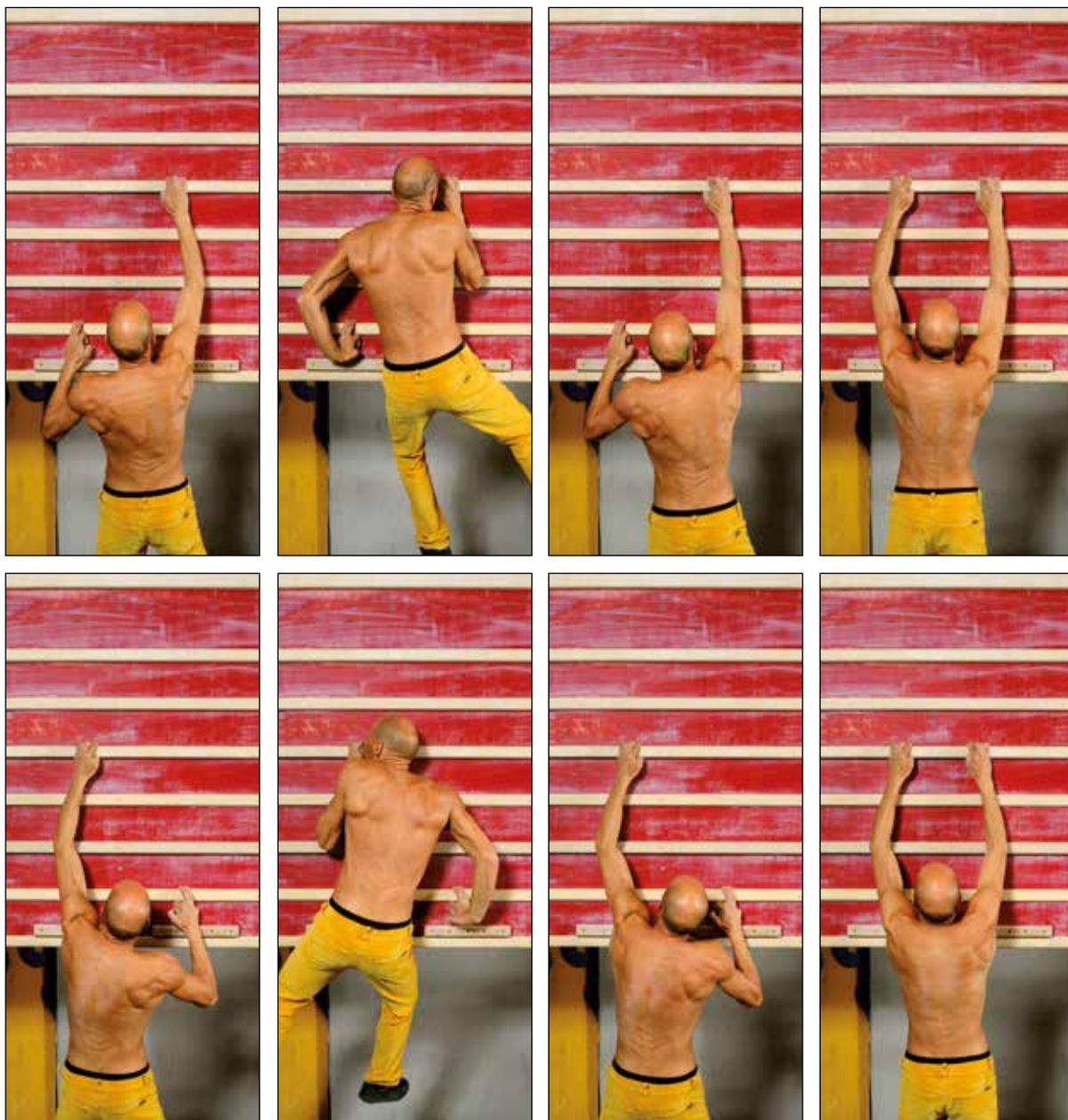


Bishop, California (foto arch. Lamberti)



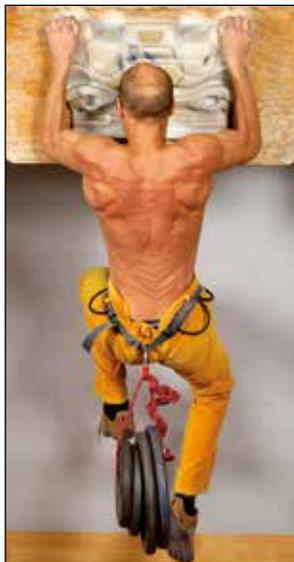
B20 BRACCIO TRAZIONA E L'ALTRO SPINGE ALTERNATO

Su cosa agisce	Avambraccio, bicipite, tricipite e dorso
Dove eseguirlo	Sul PG o sul trave
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: alta Per altre zone: alta per polsi, spalla e schiena
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partendo con il braccio sinistro su una lista in basso e con il destro su una più in alto trazionare due volte con il braccio destro aiutandosi in spinta con quello sinistro (due o tre dita solamente). Una volta tornati alla posizione iniziale accoppiare le mani sull'ultima lista, abbassare il destro e ripetere l'esercizio dall'altro lato
Importante	Usare come lista superiore una lista abbastanza piccola. In caso di difficoltà scaricare con tutte le dita della mano che sta sotto
Intensità	Massimale. Per aumentarla mani più distanziate e liste più piccole, per diminuirla usare gli elastici o lo scarico
Numero di ripetizioni	4 serie
Riposo	3 minuti tra le serie



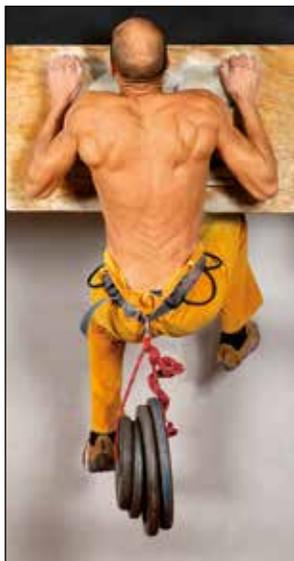
B21 TRAZIONE IPERMASSIMALE SU DUE BRACCIA CON POCA ESCURSIONE 1

Su cosa agisce	Forza braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: medio-alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Fare una semitrazione andando da braccia quasi distese fino a 90° con circa il 110% del massimale (o comunque con un carico maggiore del massimale). L'angolazione si intende tra il braccio e l'avambraccio
Importante	Poca escursione, calcolare correttamente i kg da usare
Intensità	Se si riesce a completare per intero la trazione vuol dire che non si sta lavorando al 110% e bisogna aumentare il sovraccarico
Numero di ripetizioni	4/6 serie da 1 semitrazione
Riposo	3/4 minuti tra una serie e l'altra



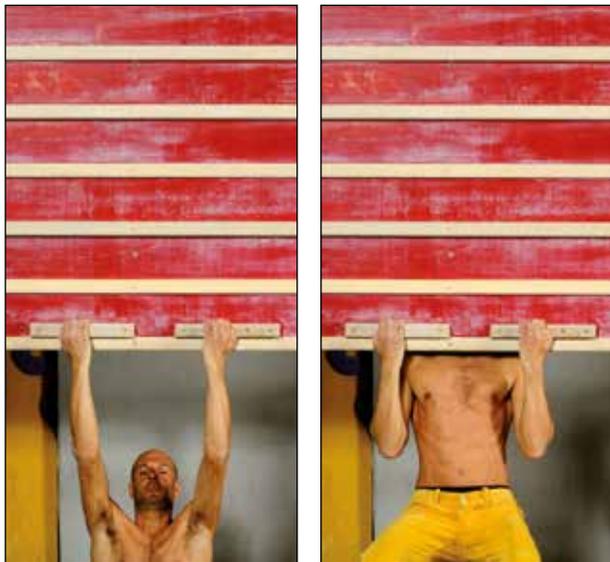
B22 TRAZIONE IPERMASSIMALE SU DUE BRACCIA CON POCA ESCURSIONE 2

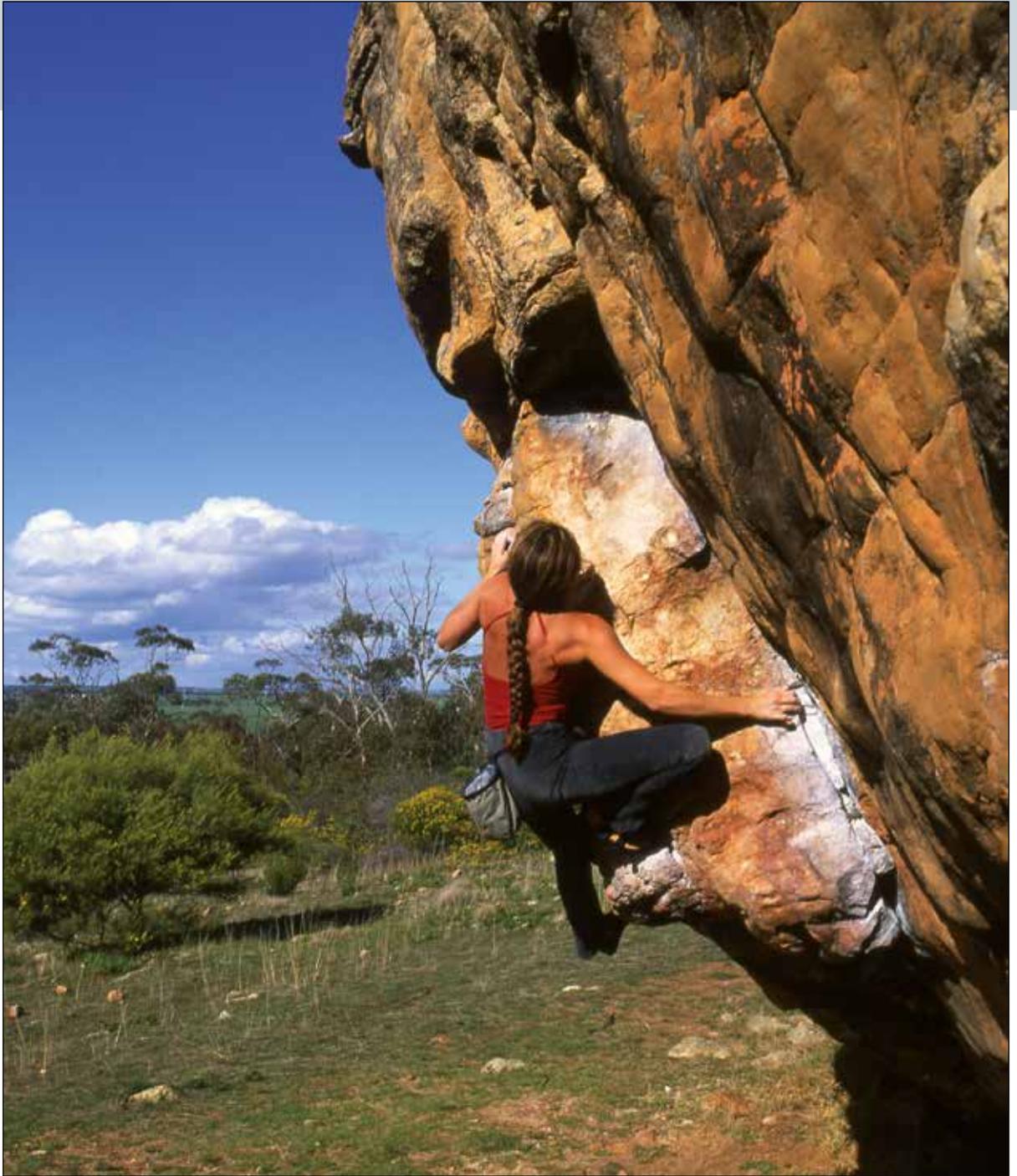
Su cosa agisce	Forza braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su lista, sbarra o maniglia
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: medio-alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Fare una semitrazione andando da braccia a 90° fino a “tutto chiuso”, con circa il 110% del massimale (comunque con un carico maggiore del massimale). L’angolazione si intende tra il braccio e l’avambraccio
Importante	Poca escursione, calcolare correttamente i kg da usare
Intensità	Se si riesce a completare per intero la trazione vuol dire che non si sta lavorando al 110% e bisogna aumentare il sovraccarico
Numero di ripetizioni	4/6 serie da 1 semitrazione
Riposo	3/4 minuti tra una serie e l’altra



B23 TRAZIONE SU LISTA IN PRONAZIONE

Su cosa agisce	Forza dita braccia e dorso
Dove eseguirlo	Sul PG o trave
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: medio-alta per il bicipite
Efficacia	Media
Esecuzione	Fare 5/6 trazioni, mettendosi dietro al PG, in maniera tale da impugnare le prese in pronazione e non frontalmente come di consueto
Importante	Se si usa il sovraccarico non partire con le braccia completamente distese
Intensità	Al limite sulle 6 trazioni. Se non si vuole usare un sovraccarico, diminuire le dimensioni della presa fino a trovarne una che sia limite sulle 6 trazioni
Numero di ripetizioni	4/6 serie da 5/6 trazioni
Riposo	3 minuti tra una serie e l'altra





Teresa Vitale, Arapiles, Australia (foto arch. Lamberti)



ESERCIZI



SOSPENSIONI

C 1 Sosp. su liste di dimensioni crescenti

C 2 Sospensioni su lista

C 3 Sosp. su un braccio su lista senza piedi

C 4 Sospensioni massimali ripetute

C 5 Sospensioni propedeutiche

C 6 Sospensioni cambiando angolazione

C 7 Sosp. su un braccio su lista o svaso

C 8 Sospensioni a varie angolazioni

C 9 Sospensione su lista in pronazione

C 10 Sospensione su un braccio con trazione

C1 SOSPENSIONI SU LISTE DI DIMENSIONI CRESCENTI

Su cosa agisce	Forza dita
Dove eseguirlo	Sul PG, trave o liste varie
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: medio-alta Per i gomiti: molto bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Medio-alta
Esecuzione	Trovare la lista più piccola, tale che con la sospensione a braccia distese si riesca a rimanere appesi per non più di 15 secondi. Riposare 20 secondi e passare a una lista un poco più grande, in modo tale che, anche se più stanchi si riesca a rimanere ancora 15 secondi circa. Riposare 20 secondi e passare a un'altra lista un poco più grande... così via cambiando 5 liste di dimensione crescente. Poi riposare almeno 10 secondi
Importante	Impugnatura corretta delle dita. Semi arcuata senza pollice. Talvolta fare delle sedute in arcuato e altre a dita stese, ma solo in forma di richiami, con una frequenza più bassa rispetto alle sedute con impugnatura semi arcuata senza pollice
Intensità	Se si superano agevolmente i 15 secondi non va bene. Nel caso cercare liste più piccole
Numero di ripetizioni	4 serie (dove una serie è fatta da 5 sospensioni totali)
Riposo	20 secondi tra le ripetizioni. Dai 4 ai 10 minuti tra le serie



Su cosa agisce	Forza dita
Dove eseguirlo	Sul PG, trave o liste varie
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: medio-alta, alta con sovraccarico Per i gomiti: molto bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Trovare la lista più piccola tale da rimanere sospesi 4/6 secondi
Importante	Impugnatura corretta delle dita: semi-arcuata senza pollice. Talvolta fare delle sedute in arcuato e altre a dita stese, ma solo in forma di richiami, con una frequenza più bassa rispetto alle sedute con impugnatura semi-arcuata senza pollice
Intensità	Se la si tiene meno di 4 secondi o più di 8 secondi non va bene. Si cercherà una lista più grande o più piccola, o si userà un sovraccarico
Numero di ripetizioni	8 serie di sospensioni da 4 a 8 secondi
Riposo	2 minuti tra le serie



C3 SOSPENSIONE SU UN BRACCIO SU LISTA SENZA PIEDI

Su cosa agisce	Avambraccio e dita
Dove eseguirlo	Sul PG, trave o liste varie
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: molto alta
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Individuare una lista che si riesca a tenere con un solo braccio disteso (o poco piegato) e senza l'appoggio dei piedi per 5/7 secondi
Importante	È meglio usare un po' di scarico pur di effettuare l'esercizio su una presa abbastanza piccola (al massimo 3,5 cm), piuttosto che riuscirci da soli, ma stare appesi su una presa grande che si tiene solo "di pelle"
Intensità	Se si tiene la lista più di 7 secondi o meno di 4 non va bene, bisogna cercarne una più piccola o più grande, o eventualmente scaricare con elastici
Numero di ripetizioni	6 serie da 5/7 secondi per braccio
Riposo	2 minuti tra le serie e pochi secondi tra un braccio e l'altro



Su cosa agisce	Forza dita
Dove eseguirlo	Sul PG, trave o liste varie
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: medio-alta Per i gomiti: molto bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Medio-alta. Necessita di tempi lunghi di sovracompensazione: il giorno dopo si è ancora stanchi
Esecuzione	Su una lista di 1,5 cm circa, determinare un sovraccarico tale che, da riposato, riesco a sostenerlo in sospensione per 10 secondi circa. Fare 5 sospensioni ripetute, con tale carico addosso, con 20 secondi di riposo. Il carico rimane costante, i tempi di sospensione evidentemente subiscono un netto decremento (per esempio: 11 sec, 6 sec, 3 sec, 3 sec, 3 sec)
Importante	Impugnatura corretta delle dita. Semi-arcuata senza pollice. Talvolta fare delle sedute in arcuato e altre a dita stese, ma solo in forma di richiami, con una frequenza più bassa rispetto alle sedute con impugnatura semi-arcuata senza pollice
Intensità	Massimale sulla prima ripetizione, le altre vengono di conseguenza
Numero di ripetizioni	4 serie da 5 sospensioni massimali ripetute
Riposo	20 secondi tra le ripetizioni 5 minuti tra le serie



C5 SOSPENSIONI PROPEDEUTICHE

Su cosa agisce	Forza dita
Dove eseguirlo	Sul PG, trave o liste varie
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: molto bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Media alta
Esecuzione	Trovare una lista di almeno 3 cm sulla quale riuscire a sospendersi 20 secondi senza arcuare con il pollice. Riposare un minuto e ripetere per 5 volte
Importante	Impugnatura corretta delle dita. Semi-arcuata senza pollice
Intensità	20 secondi devono sentirsi faticosi ma non completamente al limite
Numero di ripetizioni	3 serie (dove una serie è fatta da 5 sospensioni totali)
Riposo	1 minuto tra le ripetizioni e 5 minuti tra le serie

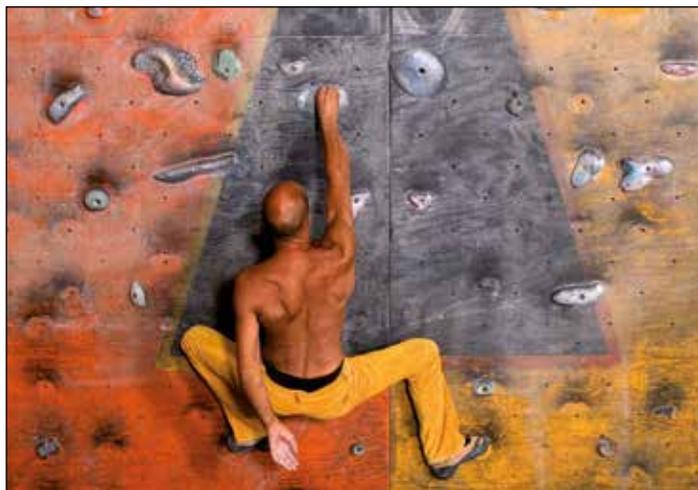


Su cosa agisce	Forza dita
Dove eseguirlo	Sul PG, trave o liste varie
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: alta Per i gomiti: bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Medio-alta
Esecuzione	Trovare una lista abbastanza piccola ma non troppo. Una lista di grandezza limite sui 20 secondi (per grandezza limite sui 20 sec si intende una lista tale che, senza carico la si riesce a tenere al massimo 20 sec). Rimanerci sospesi 4 secondi nella posizione arcuata poi, scendere e passare alla posizione semi-arcuata (dita quasi ad angolo retto) senza pollice, poi dopo altri 4 secondi passare alla posizione dita stese e restarci per 4 secondi, per un totale di circa 12 secondi di sospensione
Importante	Nella fase di cambio impugnatura scendere e ripartire subito senza riposarsi
Intensità	Se si superano agevolmente i 15 secondi totali non va bene, in tal caso cercare liste più piccole
Numero di ripetizioni	6 serie
Riposo	2/3 minuti tra le serie



C7 SOSPENSIONE SU UN BRACCIO SU LISTA O SVASO SCARICANDO SUI PIEDI

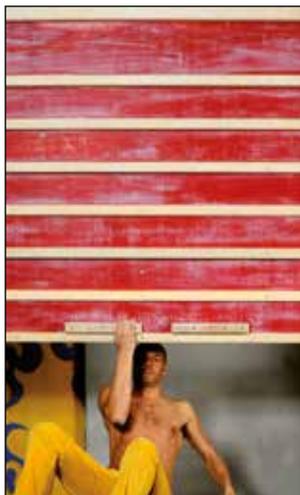
Su cosa agisce	Avambraccio e dita
Dove eseguirlo	Sul muro artificiale; inclinazione poco strapiombante. Su lista o su svaso
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: dipende dall'appiglio Per i gomiti: bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Medio-alta
Esecuzione	Trovare una lista da tenere arcuata o semiarcuata senza pollice, con un solo braccio disteso e i piedi puntati un poco divaricati. Lo stesso esercizio lo si può eseguire su presa svasa
Importante	Stare dritti frontali senza piegare troppo il gomito
Intensità	Deve essere al limite sugli 8/10 secondi. Altrimenti, se è troppo facile, diminuire le dimensioni della lista o degli appoggi per i piedi, oppure usare un solo piede che scarica
Numero di ripetizioni	6 sospensioni per ciascun braccio
Riposo	30 secondi tra un braccio e l'altro e 2 minuti tra le serie



Su cosa agisce	Forza dita
Dove eseguirlo	Sul PG, trave o liste varie
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: medio-alta Per i gomiti: molto bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Sospensioni su lista piccola (due braccia con carico) con angolazione quasi stesa. (30 sec. di riposo) Sospensioni su lista con angolazione dita a 90° senza pollice. (30 sec. di riposo) Sospensioni su lista con angolazione molto arcuata ma senza pollice
Importante	Trovare le liste adatte tali che siano al limite per ciascun tipo di impugnatura
Intensità	Massimale sui 6 secondi
Numero di ripetizioni	Eseguire i tre tipi di sospensione 3 serie ciascuna
Riposo	2 minuti dopo ogni ciclo completo di sospensioni (arquate+90 gradi+distese)

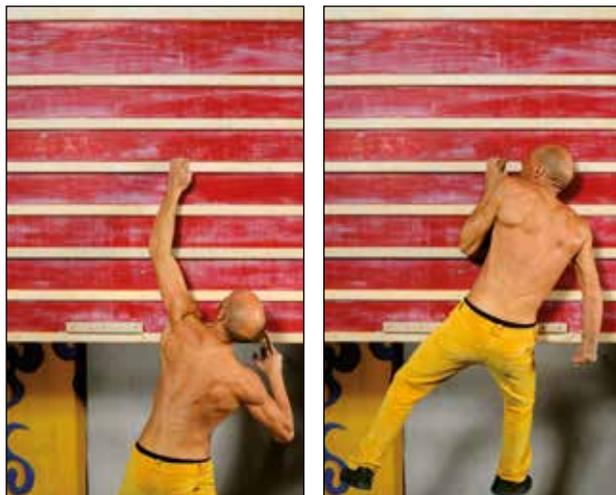


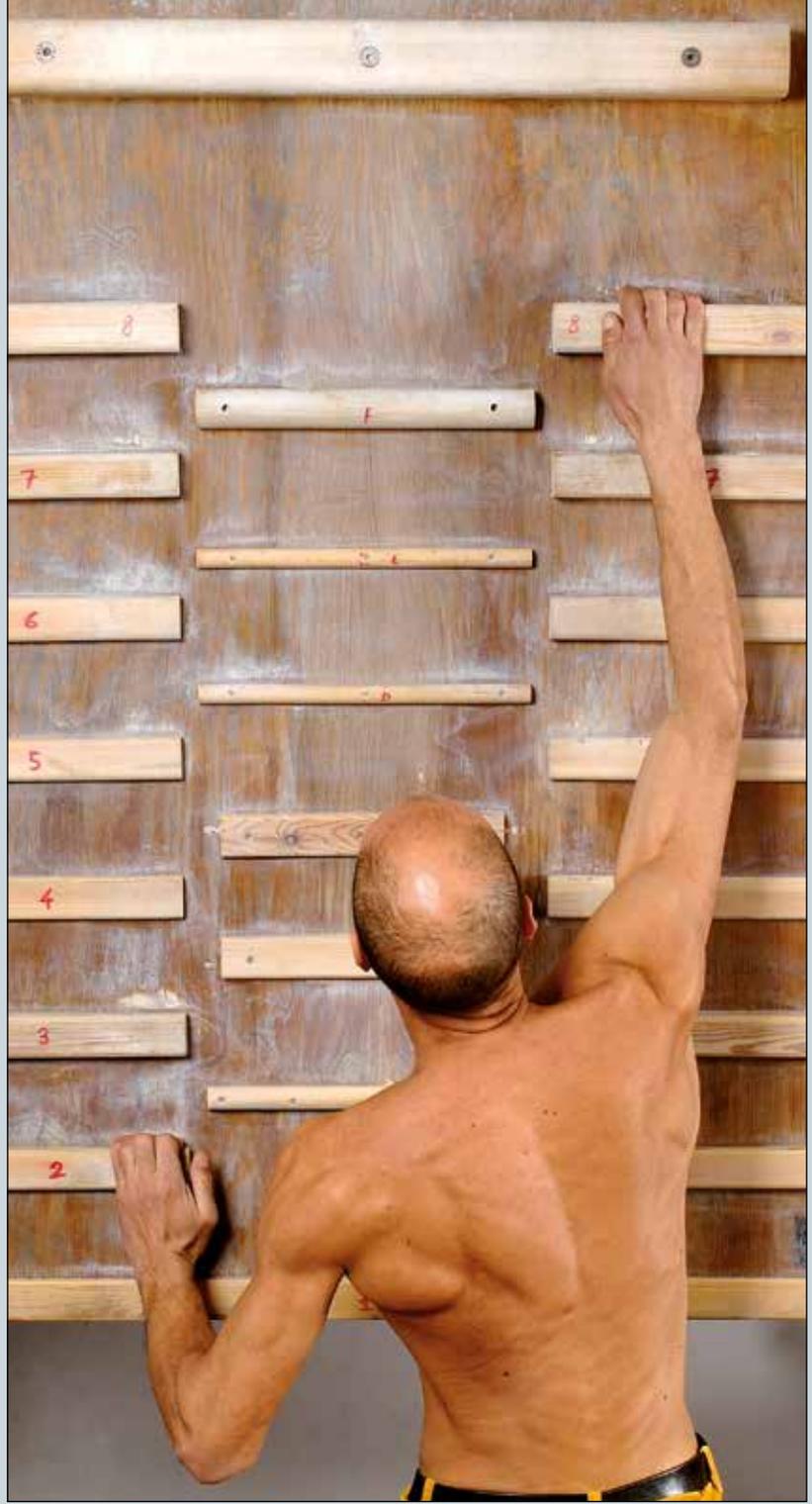
Su cosa agisce	Bicipite, avambraccio
Dove eseguirlo	Sul trave, PG o liste varie
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: media Per altre zone: alta per bicipite e gomito
Efficacia	Medio-alta
Esecuzione	Mettendosi dietro al trave, impugnando la lista in pronazione, rimanere sospesi con un solo braccio, piegato quasi a novanta gradi, per 6/10 secondi
Importante	Quando si scende, un attimo prima aiutarsi con l'altro braccio per scaricare lentamente la tensione. Nei bloccaggi isometrici è pericoloso passare bruscamente dalla tensione massima a nessuna tensione
Intensità	Deve essere limite sui 6/10 secondi. Altrimenti, se si può fare di più, diminuire le dimensioni della lista. Se non si riesce, scaricare con uno o più elastici
Numero di ripetizioni	Dalle 4 alle 6 serie di sospensioni per ciascun braccio
Riposo	30 secondi tra un braccio e l'altro e 2 minuti tra le serie



C10 SOSPENSIONE SU UN BRACCIO SEGUITA DA TRAZIONE E BLOCCAGGIO

Su cosa agisce	Forza dita e bloccaggio
Dove eseguirlo	Sul PG o liste varie
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: molto alta
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Su una lista abbastanza alta del PG, rimanere sospesi su un braccio per 5 secondi scaricando con una o due dita dell'altra mano su una lista in basso. Dopo 5 secondi, sempre aiutandosi con due dita, cercare di trazionare per andare a prendere più su possibile con la mano che prima stava sotto. Poi invertire le mani
Importante	È meglio usare più dita che scaricano pur di effettuare l'esercizio bene, piuttosto che non riuscire neanche a superare, con il bloccaggio successivo, la lista di sospensione
Intensità	Dosare l'intensità scaricando con un solo dito, due, tre o quattro
Numero di ripetizioni	4 Serie per ciascun lato
Riposo	2 minuti tra le serie e 1 minuto tra un braccio e l'altro





ESERCIZI



PAN GÜLLICH



Il PG alla lunga danneggia i gomiti, (se si utilizza sempre una impugnatura corretta).

Gli esercizi eccentrici, i lanci a due mani, i lanci a una mano, la scala Bachar, danneggiano i gomiti e favoriscono l'insorgere di artrosi.

Gli esercizi isometrici, bloccaggi chiusi oppure a 90 gradi, danneggiano i gomiti.

La posizione "arcuata" danneggia le articolazioni delle dita e favorisce l'insorgere di artrosi.

La scalata outdoor estrema, soprattutto stile boulder e non di resistenza, danneggia le dita, ma anche gomiti, ginocchia e spalle.

D 1 PG normale

D 2 PG normale facilitato

D 3 PG normale saltando una lista

D 4 6 movimenti dinamici senza piedi sul muro

D 5 Lancio in alto e discesa, mani alternate

D 6 Lancio a toccare, mani alternate

D 7 Lancio massimale a prendere

D 8 Lancio a toccare il più in alto possibile

D 9 Salita con il massimo allungo

D10 Mano ferma 1

D11 Mano ferma 2

D12 Mano ferma 3

D13 2 movimenti per mano

D14 Mano ferma 4

D15 Mano ferma 5

D16 Mano ferma 6

D17 Lancio a toccare sotto alternato

D18 Appesi su lista alternando le mani

D19 Concentrico avambraccio a due mani

D20 Concentrico avambraccio

D21 Asimmetrico

D22 Con incroci 1

D23 Con incroci 2

D24 Partenza a due mani arrivo a una sola

D25 Largo

D26 Traversata

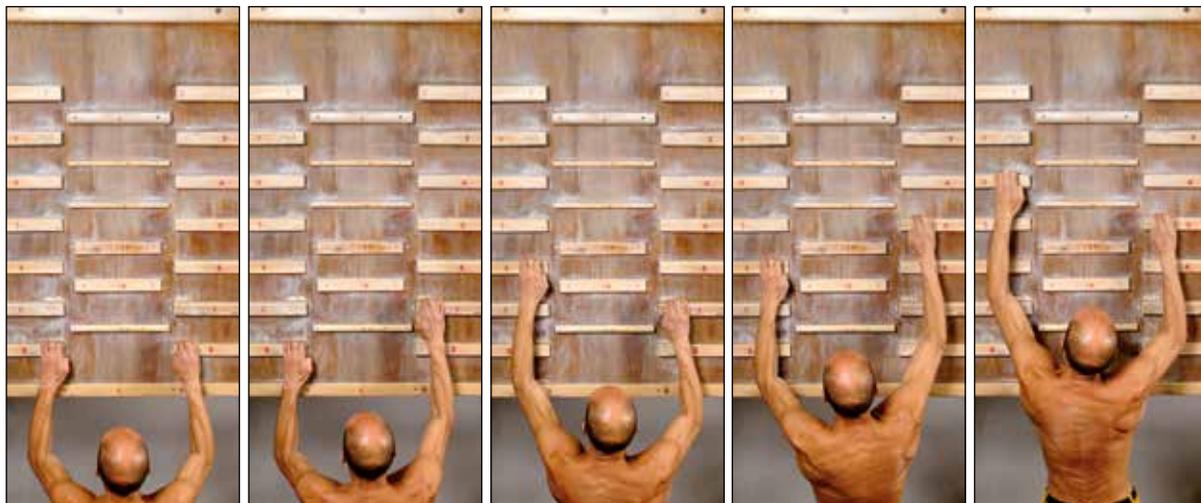
D27 Traversata con incroci

D28 PG in pronazione

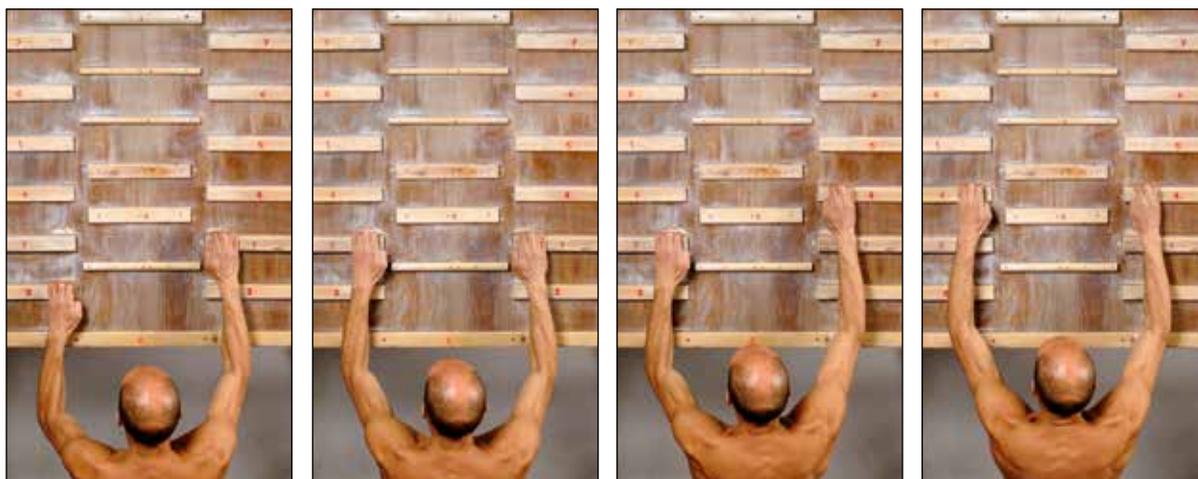
D29 Incrocio laterale alternato

D1 NORMALE

Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-bassa Fisica: medio-alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire con le due mani sulla prima lista. Muovere una mano e poi l'altra a scaletta. Accoppiare sull'ultima lista, fare la stessa cosa a scendere
Importante	Posizione corretta delle dita: semi arcuata senza pollice. Braccia mai completamente distese. Ritmo e fluidità di esecuzione. Elasticità nell'assorbimento. Alternare a ogni serie la mano con cui si parte
Intensità	Massima per 6/8 movimenti. Per aumentarla eseguire l'esercizio su liste più piccole. Per diminuirla farsi scaricare.
Numero di ripetizioni	Dai 6 spostamenti per 4/6 serie
Riposo	3 minuti minimo

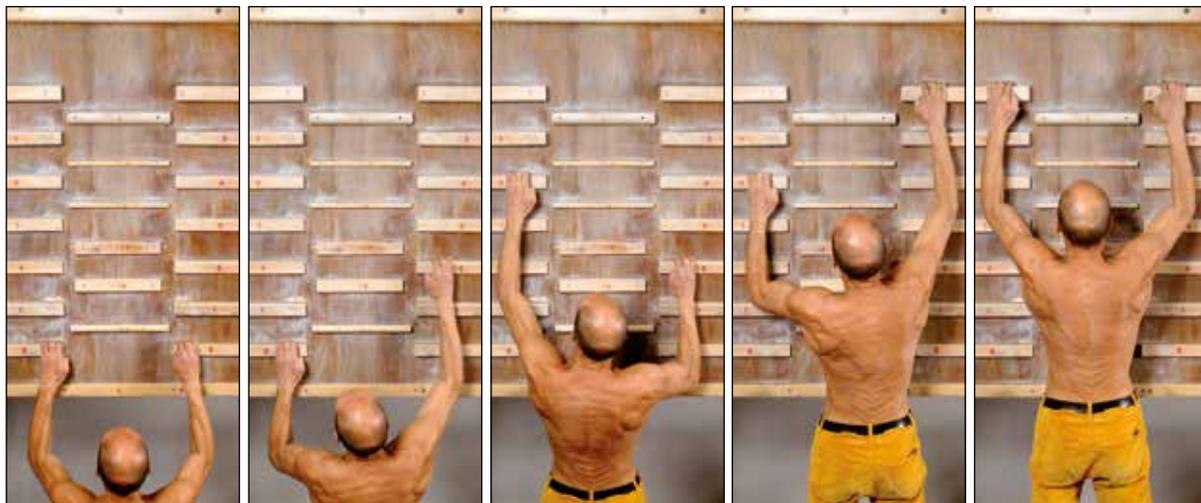


Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: media Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Media
Esecuzione	Una versione propedeutica del PG normale. Partire con le mani accoppiate sulla prima lista, muovere la destra (per esempio) sulla seconda, poi accoppiare la sinistra sulla seconda, ed ancora di sinistra alla terza e così via. Per la discesa si utilizzerà la stessa sequenza di prese della salita, solo a ritroso. Oppure: partire con le mani accoppiate, muovere la destra sulla seconda, accoppiare con la sinistra, muovere la destra sulla terza, accoppiare con la sinistra. ecc. Alternare, nelle varie serie, la mano che parte per prima
Importante	Corretta impugnatura delle liste, braccia sempre un poco piegate, elasticità e fluidità dei movimenti. Alternare a ogni serie la mano con cui si parte
Intensità	Massima su salita/discesa, per diminuirla farsi scaricare, per aumentarla passare al PG normale (esercizio precedente) e usare liste più piccole
Numero di ripetizioni	Una salita + discesa per 4/6 serie
Riposo	3 minuti minimo



D3 NORMALE SALTANDO UNA LISTA

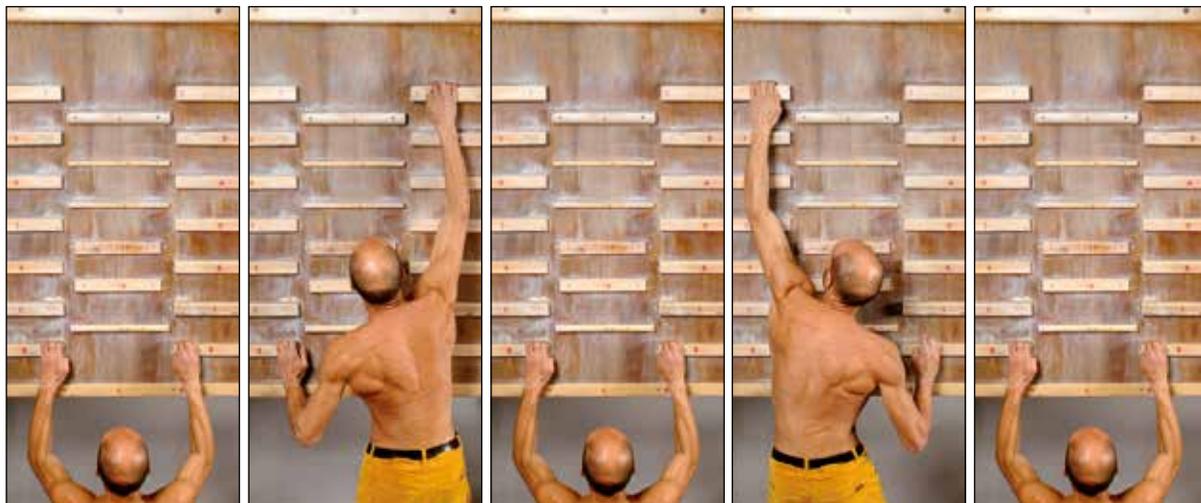
Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Salita e discesa saltando una lista e senza mai accoppiare tranne che sulla lista di partenza e quella di arrivo. Per esempio: partire a mani accoppiate sulla 1, andare di sinistra sulla 3, di destra sulla 5, di sinistra sulla 8, accoppiare sulla 8, scendere con la sinistra sulla 5, poi con la destra sulla 3 con la sinistra sulla 1, accoppiare sulla prima e scendere
Importante	Posizione corretta delle dita. Braccia mai completamente distese. Movimento continuo elastico e leggermente oscillatorio
Intensità	Massima su salita e discesa. Per aumentarla eseguire l'esercizio su liste più piccole. Per diminuirla farsi scaricare
Numero di ripetizioni	6 movimenti in tutto tra salita e discesa per 4/6 serie. Alternare a ogni serie la mano con cui si parte
Riposo	3 minuti minimo



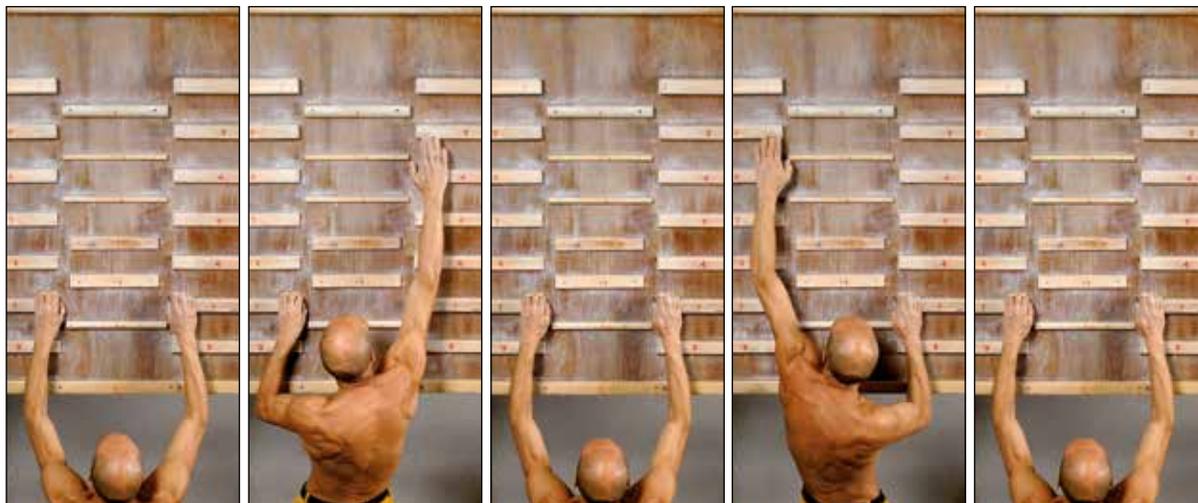
Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul muro; inclinazione strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dagli appigli Per i gomiti: medio alta Per altre zone: alta per i bicipiti
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Individuare un percorso di 6 movimenti non troppo ravvicinati ed eseguirlo senza piedi
Importante	Individuare bene il percorso, in modo tale che i movimenti risultino dinamici e di sforzo omogeneo per la destra e la sinistra. Questo esercizio affatica molto i bicipiti e deve essere seguito da almeno 2 giorni di riposo per le braccia
Intensità	Massima sui 6 movimenti. Per aumentarla prendere prese più piccole o più lontane, il contrario per diminuirla
Numero di ripetizioni	4 serie
Riposo	5 minuti o più

D5 LANCIO PIÙ IN ALTO POSSIBILE E DISCESA, MANI ALTERNATE

Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: molto alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Partenza con le mani accoppiate su una lista (per esempio la 1), lanciare con una mano a prendere (prendere, non solo toccare) una lista più in alto possibile (per esempio la 4) e ricadere su quella di partenza. Ripetere con l'altra mano
Importante	Nella ricaduta frenare la discesa a braccia piegate, non andare a fine corsa con i gomiti
Intensità	Massimale. Per diminuirla farsi scaricare o puntare un piede, per aumentarla partire da una lista più piccola o andare a prendere più lontano
Numero di ripetizioni	4 serie da: lancio destro, ritorno, lancio sinistro, ritorno, destro, ritorno, sinistro, ritorno, destro, ritorno, sinistro, ritorno (6 lanci in tutto). A ogni serie alternare la mano che parte per prima
Riposo	3/4 minuti tra una serie e l'altra

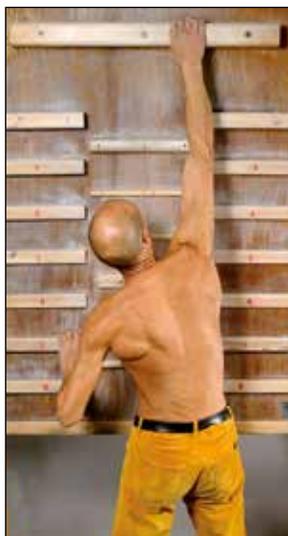


Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: molto alta ⚠ Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Partenza con le mani accoppiate su una lista (in basso), lanciare con una mano a toccare (senza tenere) una lista più in alto (per esempio la 4) e ricadere su quella di partenza. Ripetere senza scendere con l'altra mano
Importante	È importante toccare la presa e nella ricaduta frenare la discesa a braccia piegate, non andare a fine corsa con i gomiti
Intensità	Massimale su 6 lanci. Per diminuirla farsi scaricare o puntare un piede, per aumentarla partire da una lista più piccola o toccare più lontano
Numero di ripetizioni	4 serie da: lancio destro, ritorno, lancio sinistro, ritorno, destro, ritorno, sinistro, ritorno, destro, ritorno, sinistro, ritorno (6 lanci in tutto). Fare due serie iniziando con lancio mano destra e due iniziando mano sinistra
Riposo	3/4 minuti tra una serie e l'altra



D7 LANCIO MASSIMALE A PRENDERE

Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: medio-bassa. Questo esercizio elimina la fase eccentrica “di ricaduta” che normalmente al PG è la più traumatica per i gomiti Per altre zone: spalle
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partendo con tutte e due le mani su una lista piccola in basso, andare a prendere il più in alto possibile con la mano destra. Riscendere giù saltando. Fare la stessa cosa con la sinistra
Importante	Sulla presa di arrivo in alto ci si deve arrivare con il braccio un poco piegato
Intensità	Massimale, tale che si riesca a eseguire l'esercizio: per aumentare la difficoltà usare come lista di partenza una lista piccola e lanciare più in alto possibile
Numero di ripetizioni	4 serie da 4 lanci per ogni braccio
Riposo	Pochi secondi tra le ripetizioni (giusto il tempo di scendere), 1 minuto tra un braccio e l'altro, 3 minuti minimo tra le serie



D8 LANCIO A TOCCARE IL PIU' IN ALTO POSSIBILE SOLO SALITA

Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: media, non essendoci la fase eccentrica, è meno traumatico per i gomiti di molti altri esercizi al PG Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Partenza con le mani accoppiate su una lista, lanciare con una mano a toccare più in alto possibile e saltare a terra. Stessa cosa con l'altra mano
Importante	Darsi un obiettivo da toccare, segnare col gessetto una specie di bersaglio
Intensità	Massimale: la difficoltà si regola alzando o abbassando l'obiettivo da toccare e variando la dimensione della lista di partenza
Numero di ripetizioni	4 serie da 4 lanci per ogni braccio (non consecutivi ma con qualche secondo di riposo)
Riposo	Pochi secondi tra i lanci della stessa serie, 1 minuto tra un braccio e l'altro, 3 minuti tra una serie e l'altra



D9 SALITA CON IL MASSIMO ALLUNGO

Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: medio-alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Partendo con entrambe le mani sulla prima lista, lanciare a prendere più in alto possibile, poi di nuovo su con l'altra mano il più possibile. A questo punto di solito (se si ha un PG di dimensioni standard) si è raggiunta la fine del pannello o quasi. Nel caso si disponga di un pannello molto alto, si può continuare a salire cercando di salire sempre più su possibile con la mano che muove (arrivare in cima con il minor numero di movimenti)
Importante	Tenere le dita nella posizione corretta. Fare i movimenti un poco dinamici e continuare a spingere fino all'ultimo anche con la mano che sta sotto. Cercare, come obiettivo minimo, di superare, con la mano che si muove, l'altezza della mano che sta ferma (per esempio dalla prima lancio con la destra alla sesta lista e poi con la sinistra alla ottava)
Intensità	Massimale: per aumentare l'intensità cercare di fare lanci più lunghi e su liste più piccole
Numero di ripetizioni	3 serie partendo lancio destro e 3 partendo lancio sinistro
Riposo	3 minuti minimo

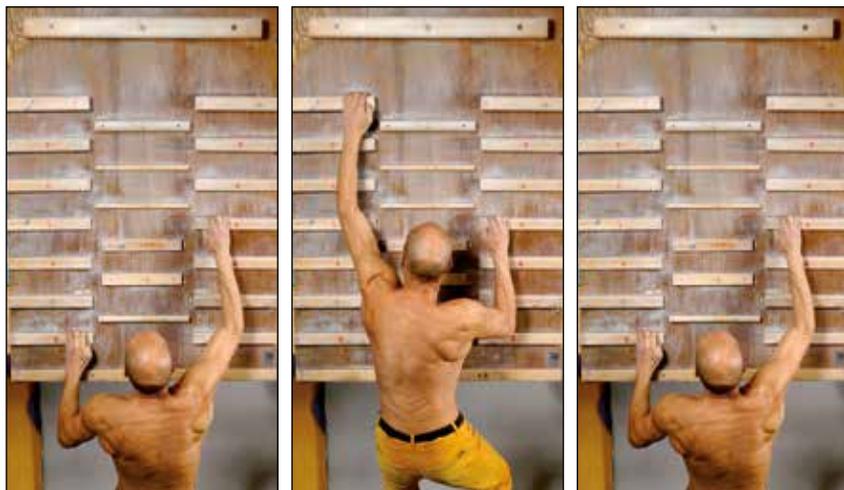


Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: alta Per altre zone: alta per il bicipite
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire con la mano sinistra su una lista molto piccola e la destra su una lista buona. La mano destra lancia a una buona presa in alto e torna giù
Importante	L'input parte principalmente dalla mano che si muove, non bisogna cercare di tenere troppo con la mano che sta ferma, è quasi un "lancio a una mano". Tenere il braccio un poco piegato
Intensità	Massima su 4 lanci. Per aumentarla, toccare in alto senza tenere, per diminuirla farsi scaricare
Numero di ripetizioni	4/6 serie da 4 lanci per ogni braccio
Riposo	1 minuto tra un braccio e l'altro, 3 minuti minimo tra le serie



D11 MANO FERMA 2

Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Tenere una mano ferma più o meno a metà PG. L'altra parte inizia a posizionarsi approssimativamente 2 liste sotto e va a muoversi 2 liste sopra. Quindi fare la stessa cosa cambiando la mano
Importante	Tenere le dita nella posizione corretta. Tenere le braccia sempre un poco piegate
Intensità	Va bene se si riescono a fare al massimo 4 o 6 lanci. Per aumentare l'intensità usare una lista più piccola per la mano che sta ferma oppure fare più escursione con la mano che muove (per esempio va da 3 sotto a 3 sopra o da 4 sotto a 4 sopra. Per diminuirla farsi scaricare o diminuire l'escursione
Numero di ripetizioni	4/6 serie da 4/6 su e giù di seguito per ogni braccio
Riposo	1 minuto tra un braccio e l'altro, 3 minuti minimo tra le serie

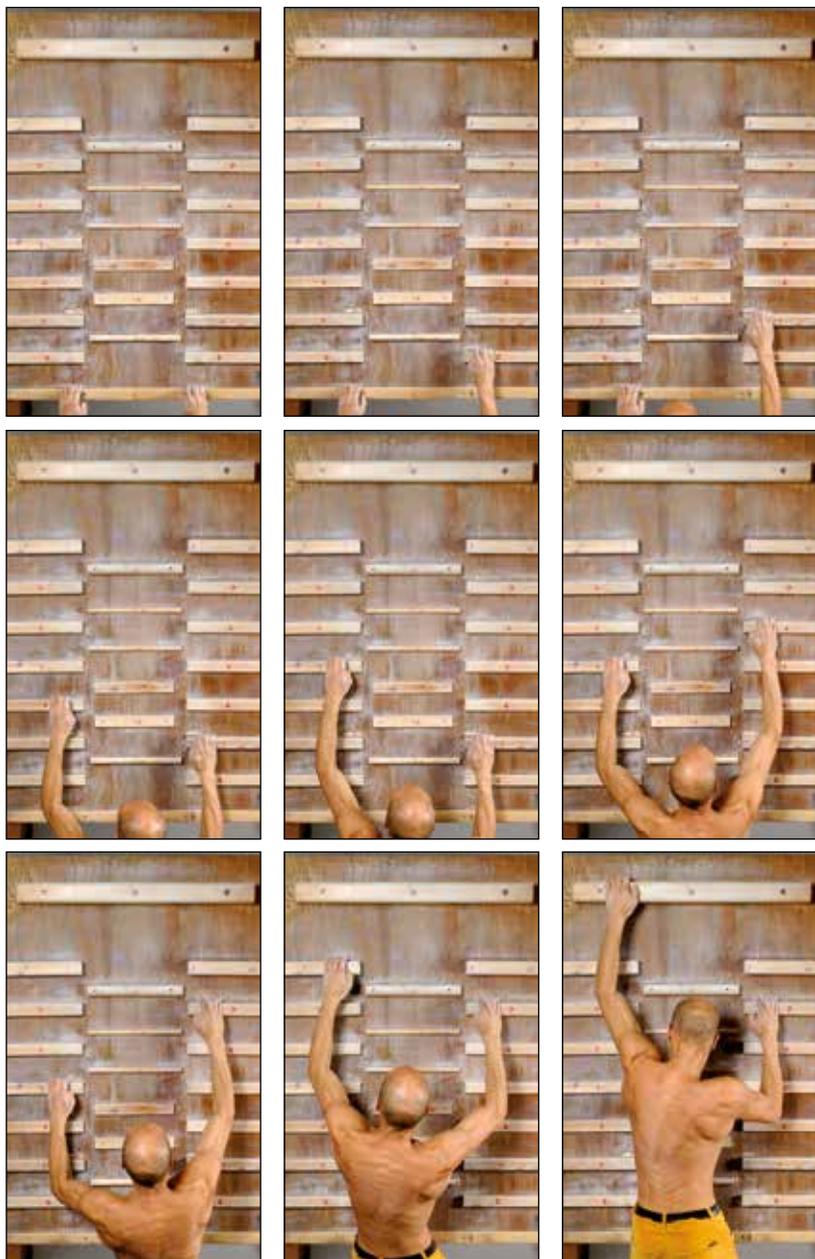


Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: alta per la spalla ⚠
Efficacia	Medio-alta
Esecuzione	Partire con le due mani sulla prima lista. Con la destra muoversi verso l'alto prendendo via via tutte le liste intermedie, fino ad arrivare il più in alto possibile. Si può fare solo in salita oppure salita\discesa. Riposare qualche secondo e ripetere l'esercizio con l'altra mano
Importante	Tenere le dita nella posizione corretta. Il braccio che sale deve sempre essere un poco piegato
Intensità	Per aumentarla fare anche la discesa oppure usare liste più piccole e andare più alti. Per diminuirla farsi scaricare
Numero di ripetizioni	4 serie per ogni braccio
Riposo	1 minuto tra un braccio e l'altro, 3 minuti minimo tra le serie



D13 2 MOVIMENTI PER MANO

Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Medio-alta
Esecuzione	Partire accoppiati sulla prima lista del PG. Muovere la destra (per esempio) facendo due o tre spostamenti: prima sulla 2 e poi sulla 3. Poi muovere la sinistra sulla 4 e sulla 5. Poi muovere la destra sulla 6 e sulla 7. Scendere e (dopo aver riposato) ripetere partendo con l'altra mano
Importante	Tenere le dita nella posizione corretta. Il braccio che sale deve sempre essere un poco piegato. Se il pannello è alto a sufficienza, fare anche 3 spostamenti per mano, altrimenti 2
Intensità	Massimale. Per aumentarla fare anche la discesa o usare liste più piccole, per diminuirla farsi scaricare
Numero di ripetizioni	2 serie partenza braccio destro e 2 partendo braccio sinistro (alternando le partenze). Dunque 4 serie in tutto
Riposo	3 minuti minimo tra le serie



D14 MANO FERMA 4

Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: alta Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	La mano destra (per esempio) sta ferma su una lista buona, la sinistra parte da una piccola più o meno alla stessa altezza. La sinistra lancia più su possibile a una presa buona, la tiene e poi ricade sulla piccola. Stessa cosa con l'altra mano
Importante	Frenare la discesa a braccia piegate
Intensità	Massimale su 4/6 lanci. Per aumentare l'intensità toccare soltanto la presa finale senza prenderla, per diminuirla farsi scaricare
Numero di ripetizioni	4 serie per ogni braccio da 4/6 lanci
Riposo	1 minuto tra un braccio e l'altro, 3 minuti minimo tra le serie

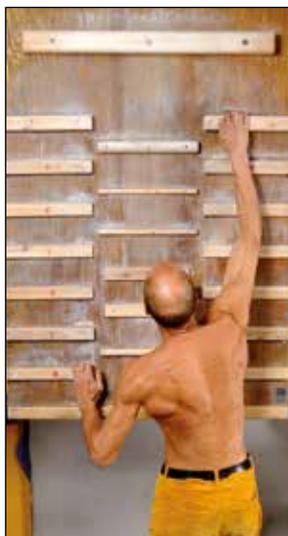


Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: molto alta
Pericolosità	Per le dita: alta Per i gomiti: alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Una mano sta fissa su una buona presa, l'altra parte da una piccola e va a toccare una lista in alto (o un punto del pannello) senza tenerla e ricade sulla lista piccola di partenza
Importante	Toccare e non lanciare a vuoto, frenare la caduta senza distendere le braccia
Intensità	Massimale su 4/6 lanci. Per aumentare l'intensità toccare più lontano, per diminuirla farsi scaricare
Numero di ripetizioni	4 serie da 4/6 lanci per ogni braccio
Riposo	1 minuto tra un braccio e l'altro 3 minuti tra una serie e l'altra

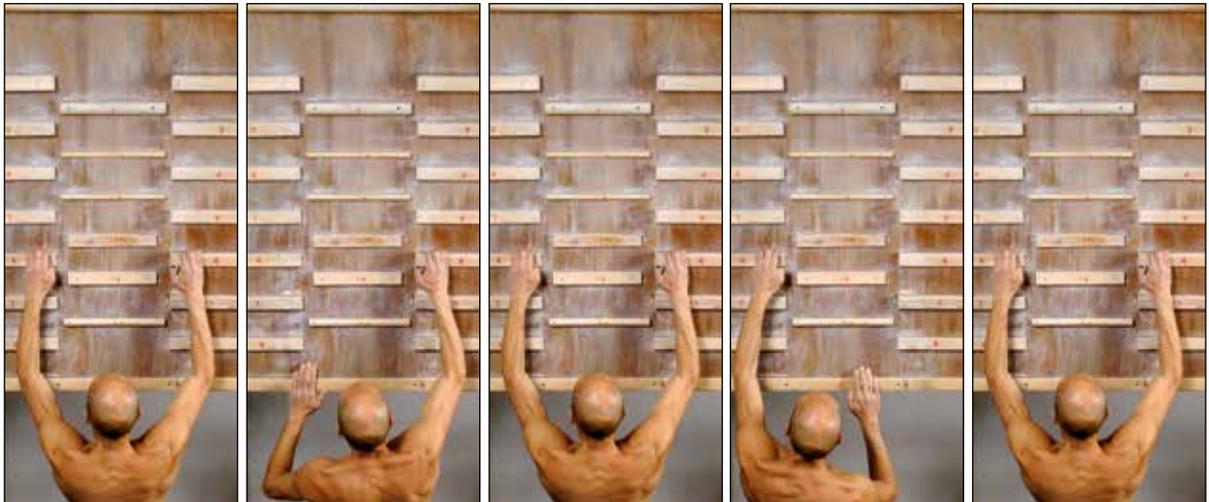


D16 MANO FERMA 6

Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: alta Per i gomiti: alta Per altre zone: media per la spalla
Efficacia	Alta
Esecuzione	Da una delle prime liste lanciare più in alto possibile e tornare a quella di partenza, per 6 volte. Sempre con lo stesso braccio. Riposare e cambiare braccio
Importante	Tenere le dita nella posizione corretta. Tenere le braccia sempre un poco piegate anche in fase di attenuazione della caduta
Intensità	Va bene se cado intorno alla 5° o la 6° discesa. Altrimenti per aumentare l'intensità usare una tacca più piccola o lanciare più in alto
Numero di ripetizioni	4 serie da 6 su e giù di seguito
Riposo	1 minuto tra un braccio e l'altro, 3 minuti minimo tra le serie



Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: molto alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Sospesi su una lista, toccare la base del pannello, prima con una mano e poi con l'altra
Importante	Braccia sempre un poco piegate, mai distese
Intensità	La lista da cui ci si sospende non deve essere tale da permetterci di poter bloccare in maniera statica e toccare in basso. L'azione corretta è: toccare sotto al volo riprendere la lista. Per regolare la difficoltà scegliere una lista più o meno grande
Numero di ripetizioni	4 serie da 3 tocche per mano (6 in tutto)
Riposo	3 minuti tra una serie e l'altra



D18 APPESI SU LISTA ALTERNANDO LE MANI

Su cosa agisce	Forza e resistenza dita e braccia
Dove eseguirlo	Su una lista che sia al limite per la sospensione su un braccio
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: medio-bassa Per i gomiti: bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire sospesi con entrambe le mani su una lista. Trazionare leggermente e subito lasciare una mano per poi farla scendere giù come per dover prendere magnesite o a “scrollare” per riposarla. Tornare alla lista e fare la stessa cosa con l’altra mano. Simulare un riposo appesi alternando le mani anche se, ovviamente, non si tratta di riposo ma ci si stanca sempre più
Importante	Eseguirlo in maniera dinamica con un po’ di movimento anche per l’articolazione del braccio: si trazona leggermente prima di lasciare la mano, in modo tale che nel tempo in cui il braccio (inevitabilmente) tende a riaprirsi, la mano va giù e poi torna su. In questo modo, anche se l’escursione è ridotta, si lavora in maniera dinamica eccentrico-concentrica.
Intensità	Intensità massima. Per aumentarla prendere una lista più piccola, per diminuirla usare una lista più grande, ma non troppo: meglio farsi scaricare, ma lavorare comunque su una lista di dita e non “di pelle”.
Numero di ripetizioni	4/8 “scrollate” per mano (8/16 in tutto), per 4 serie
Riposo	5 minuti minimo tra le serie



Su cosa agisce	Avambraccio, flessori della mano, dita
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: molto alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: altissima, quasi 100% di probabilità di farsi male se usato senza estrema attenzione. Esercizio pericolosissimo, inserito in questo lavoro solo perché in rarissimi casi può essere conveniente assumersi un simile rischio ⚠ ⚠ Per i gomiti: bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Molto alta, ma rapporto costi benefici del tutto sfavorevole
Esecuzione	Si deve passare dalla posizione stesa alla posizione arcuata, senza far scattare l'articolazione della mano (le nocche che vengono in fuori...), ma piegando solo le dita. Non darsi la spinta con le braccia
Importante	Non darsi la spinta con il corpo, soprattutto se si usa lo scarico di un piede. Errore tipico: tenere distese le dita e creare angolo solo tra carpo e metacarpo
Intensità	Massima su 8/12 chiusure. Per regolare l'intensità agire sullo scarico/carico
Numero di ripetizioni	6 serie da 8/12 chiusure
Riposo	3 minuti minimo tra le serie



D20 CONCENTRICO AVAMBRACCIO

Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta Fisica: media
Pericolosità	Per le dita: altissima (esercizio da usare solo in casi eccezionali)  Per i gomiti: bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Altissima
Esecuzione	Partenza con tutte e due le mani sulla prima lista. Lanciare con la destra (per esempio) a una lista superiore arrivando a dita stese. Poi chiudere le dita passando alla posizione dita arcuate e lanciare a una lista ancora più alta e così via, salendo come per l'esercizio D 12 ma arrivando sempre a dita distese per poi arcuare prima di bloccare per il lancio successivo. In realtà quasi tutti gli esercizi al PG si possono fare con questo sistema del cambio impugnatura, diventando molto più duri e traumatici
Importante	Quando si passa da steso ad arcuato, cercare di tenere ferma l'articolazione del gomito
Intensità	Tale che si riesca a eseguire l'esercizio al limite; per diminuirla farsi scaricare al momento del cambio impugnatura
Numero di ripetizioni	Da 4 a 8 intermedi per salire e 6 serie per ogni braccio
Riposo	1 minuto tra una mano e l'altra, 3 minuti minimo tra le serie

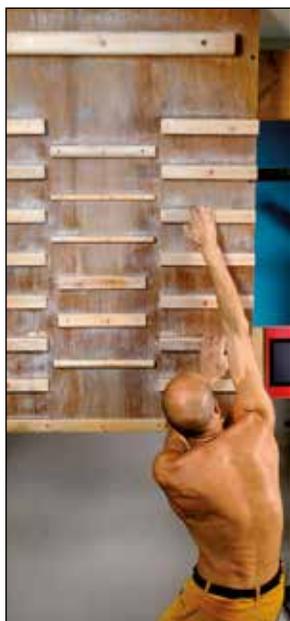


Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: alta per la spalla
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Si parte con le due mani accoppiate e vicine tra di loro, sulla prima lista del pannello e all'estrema destra. Si lancia in obliquo, più in su possibile, all'estrema sinistra. Si accoppia vicino l'altra mano. Si lancia nuovamente più in alto possibile all'estrema destra. Si può fare anche a scendere. La serie successiva la si deve fare cominciando da sinistra e lanciando verso destra
Importante	Partire con il corpo leggermente in laterale. Braccia mai completamente distese. Ritmo e fluidità di esecuzione. Elasticità nell'assorbimento
Intensità	Trovare il giusto compromesso nel lancio tra alto e obliquo: non troppo alto se non si riesce ad andare in obliquo
Numero di ripetizioni	4 serie di una salita/discesa o anche 2 di sola salita per ciascun lato: 4 serie in tutto
Riposo	2 minuti minimo tra le serie



D22 CON INCROCI 1

Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: spalle
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire sospesi solo sulla mano destra su una delle prime liste del pannello, restando sul margine sinistro del pannello. Traversare alla stessa altezza, piedi nel vuoto, facendo vari incroci fino ad arrivare sul lato destro del pannello. Quindi bloccare sulla mano sinistra e andare a prendere una lista (sul lato destro del pannello) più alta possibile. Scendere e fare la stessa cosa partendo sul margine destro e sospesi sulla mano sinistra. Se il pannello non è molto largo, invece di terminare con il bloccaggio in alto si può eseguire l'esercizio andata-ritorno
Importante	Tenere il corpo leggermente in laterale quando si incrocia. Braccia mai completamente distese. Ritmo e fluidità di esecuzione. Elasticità nell'assorbimento
Intensità	Tale che si riesca a eseguire l'esercizio al limite. Per aumentare la difficoltà traversare su una lista più piccola
Numero di ripetizioni	Una volta verso destra + una verso sinistra x 3 volte (6 traversate + bloccaggio in tutto)
Riposo	3 minuti minimo tra una serie e l'altra



D23 CON INCROCI 2

Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Su PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: spalle
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire con le mani vicine, sulla prima lista del pannello, restando sul lato sinistro del pannello. Lanciare al centro con la destra. Andare a prendere con la sinistra la lista successiva, ma incrociando sopra. Andare con la destra a prendere una lista in alto e spostata sulla destra. Eventualmente anche a scendere. Fare la stessa cosa partendo da sinistra e andando verso destra
Importante	Tenere il corpo leggermente in laterale quando si incrocia. Braccia mai completamente distese. Ritmo e fluidità di esecuzione. Elasticità nell'assorbimento
Intensità	Massimale sulla salita/discesa. Per aumentarla usare liste più piccole o incrociare più alto e lontano
Numero di ripetizioni	3 serie verso destra e 3 verso sinistra
Riposo	1 minuto tra un verso e l'altro 3 minuti minimo tra una serie e l'altra



Su cosa agisce	Forza dita e braccia; dorso e addominali; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: ci vuole alta coordinazione Fisica: molto alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista di arrivo Per i gomiti: molto alta ⚠️ Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Partire accoppiati su una delle prime liste del pannello, lanciare staccando entrambe le mani (come si dovesse partire per un lancio a due mani), atterrare su una lista in alto con una mano sola. Scendere saltando giù e ripetere il lancio a due mani atterrando con l'altra mano
Importante	Staccare completamente tutte e due le mani prima di arrivare alla lista successiva (altrimenti sarebbe un normale lancio a salire). Arrivare su con il braccio un poco piegato e non disteso, assorbire il contraccolpo senza andare a fine corsa con l'articolazione del gomito. Arrivare su con tutte e due le mani alla stessa altezza, ma una sola prende (se una resta più bassa, anche se staccata, l'esercizio è molto più facile).
Intensità	Massima su 2 lanci
Numero di ripetizioni	4 serie da 2 lanci con arrivo mano destra e 4 serie da 2 con arrivo mano sinistra
Riposo	3 minuti minimo tra le serie. Pochi secondi tra le 2 ripetizioni



D25 LARGO

Su cosa agisce	Forza dita e dorso
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: molto alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalla lista Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: alta per le spalle ⚠
Efficacia	Alta, buona per i boulderisti
Esecuzione	Partire con le mani accoppiate sulla prima lista e con un'impugnatura molto larga. Salire "a scaletta" muovendo una mano e poi l'altra, andando ogni volta a prendere la lista più alta possibile mantenendo l'impugnatura larga
Importante	Se si usa un PG di dimensioni standard, cercare di fare l'esercizio prendendo sempre le liste alle estremità, in modo da avere un riferimento su quanto "allargare"
Intensità	Tale che risulti al limite per 4/6 movimenti. Per aumentarla eseguire l'esercizio su liste più piccole o più lontane o allargare ancora l'impugnatura. Per diminuirla farsi scaricare
Numero di ripetizioni	4 serie di 4/6 movimenti
Riposo	3 minuti minimo

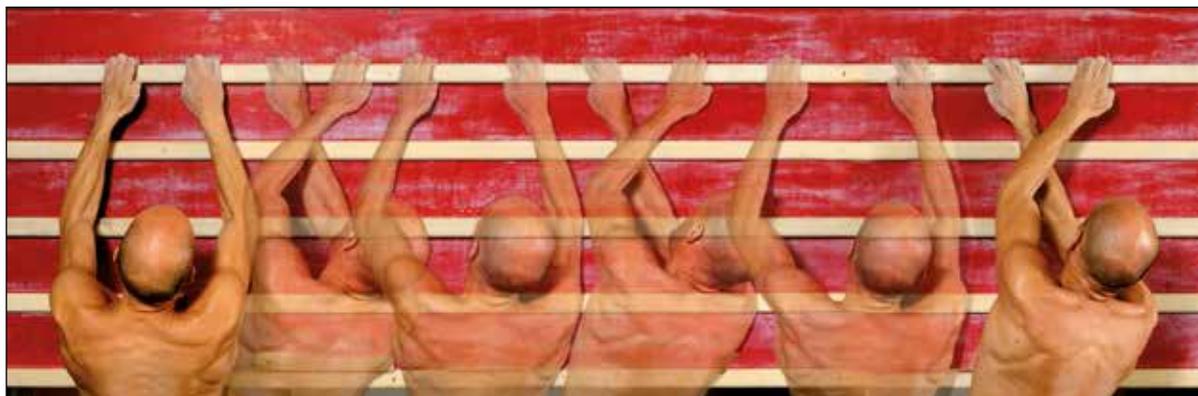


Su cosa agisce	Forza dita e braccia dorso
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire sospesi restando sul margine sinistro del pannello. Traversare alla stessa altezza, piedi nel vuoto, senza incrociare le mani, fino ad arrivare sul lato destro del pannello. Se il pannello non è molto largo, si può eseguire l'esercizio andata-ritorno
Importante	Trazionare sempre un po', "molleggiando" con le braccia. Non rimanere completamente appesi sulle spalle a braccia distese
Intensità	Massimale su 6-10 spostamenti di mano. Per aumentare la difficoltà traversare su una lista più piccola
Numero di ripetizioni	2 serie verso destra + 2 serie verso sinistra (4 traversate in tutto) se il PG è largo abbastanza. Altrimenti 4 serie di andata e ritorno di seguito
Riposo	3 minuti minimo tra una serie e l'altra

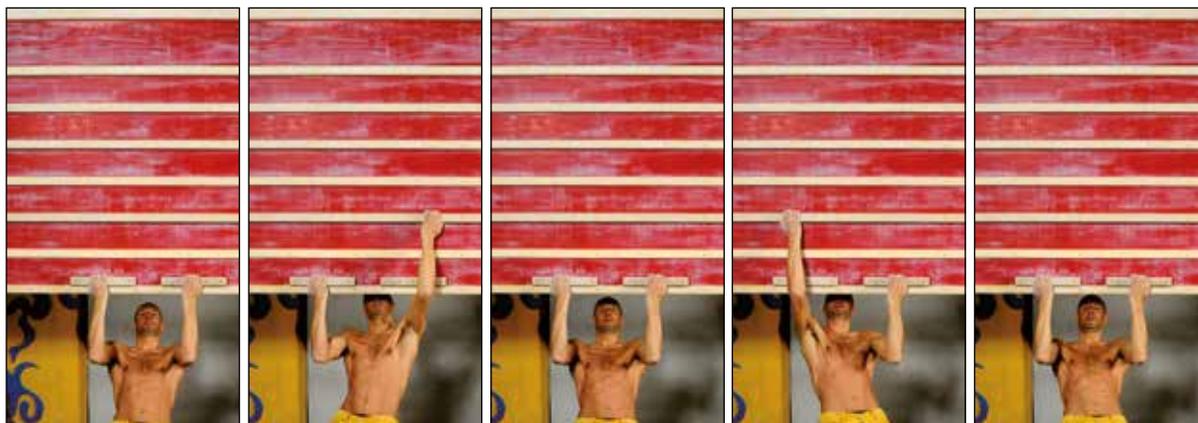


D27 TRAVERSATA CON INCROCI

Su cosa agisce	Forza dita e braccia
Dove eseguirlo	Su PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: spalle
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire sospesi restando sul margine sinistro del pannello. Traversare alla stessa altezza, piedi nel vuoto, facendo vari incroci fino ad arrivare sul lato destro del pannello. Se il pannello non è molto largo, si può eseguire l'esercizio andata-ritorno
Importante	Trazionare sempre un po', "molleggiando" con le braccia quando si incrocia. Non rimanere completamente appesi sulle spalle a braccia distese. Meglio incrociare facendo passare la mano sopra l'altra
Intensità	Massimale su 6-10 spostamenti di mano. Per aumentare la difficoltà traversare su una lista più piccola
Numero di ripetizioni	2 serie verso destra + 2 serie verso sinistra (4 traversate in tutto) se il PG è largo abbastanza. Altrimenti 4 serie di andata e ritorno di seguito
Riposo	3 minuti minimo tra una serie e l'altra

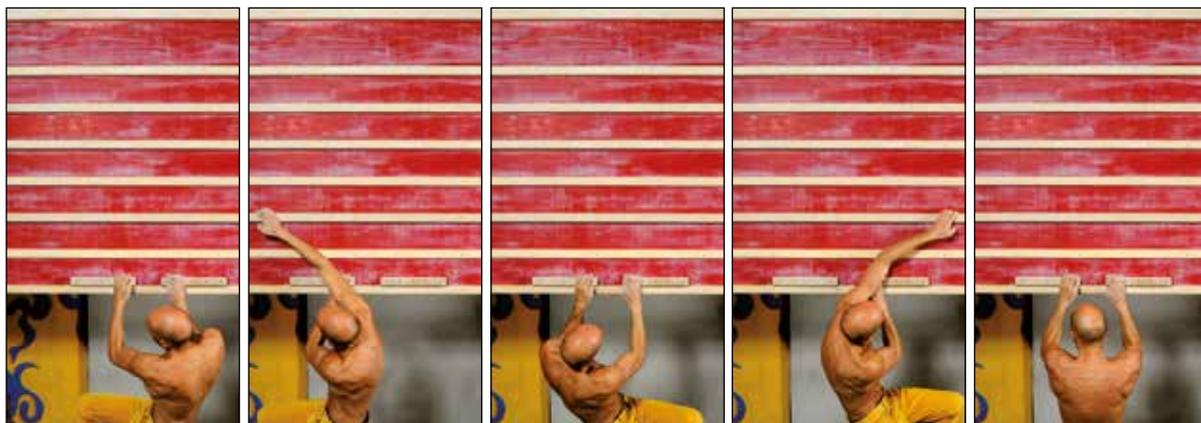


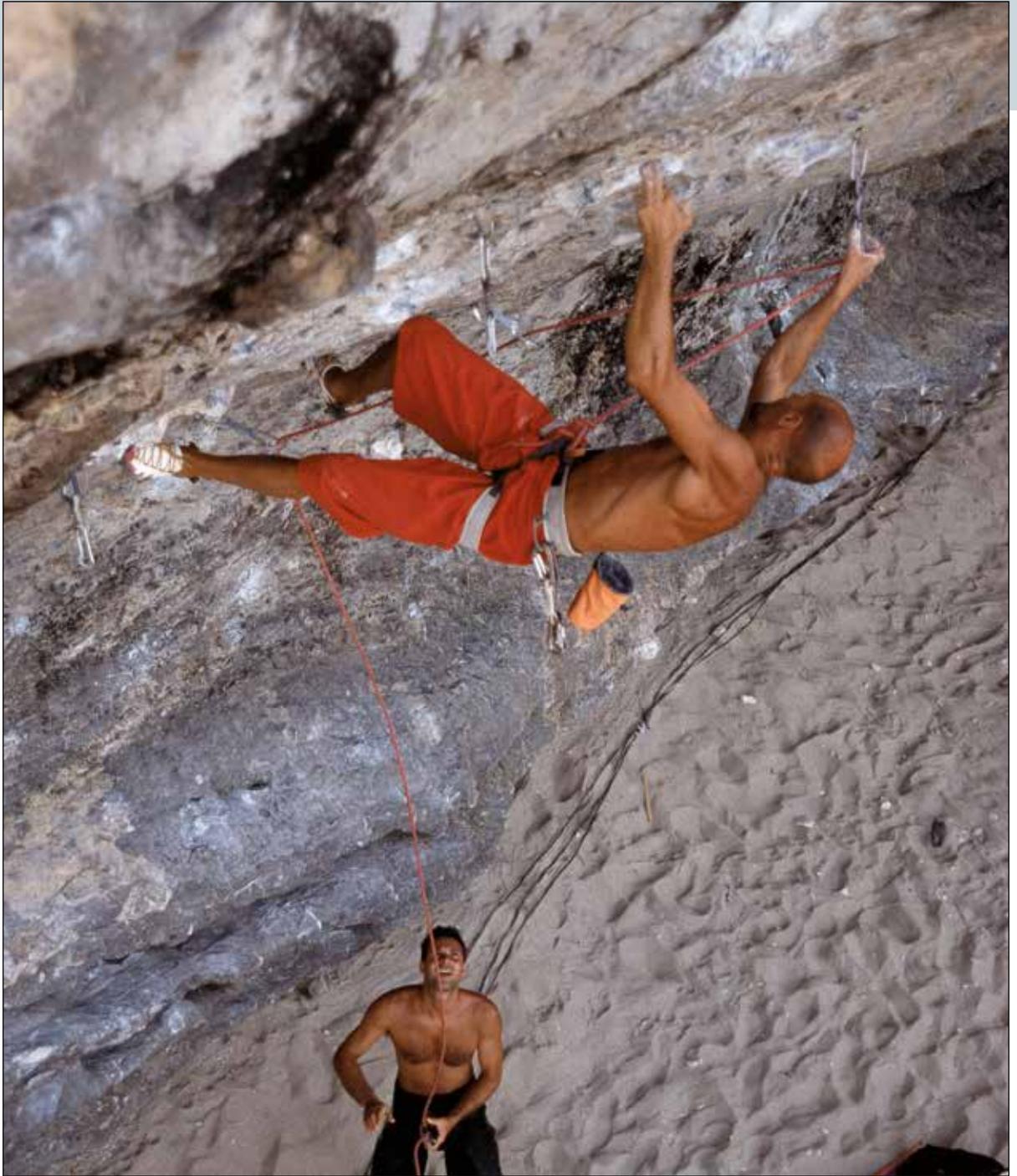
Su cosa agisce	Forza braccia, dita bicipite, petto
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: alta Per altre zone: media per i bicipiti e i polsi
Efficacia	Alta
Esecuzione	Mettersi dietro al PG, impugnando così le liste in pronazione, cioè col palmo rivolto verso di noi. In questo modo bisogna andare alla cieca, e non si può nemmeno andare molto lontano perché si sbatterebbe la spalla, ma si sollecita tutta la catena di forza del rovescio che normalmente non si sollecita col PG
Importante	Nella ricaduta frenare la discesa a braccia piegate, non andare a fine corsa con i gomiti
Intensità	Massimale. Per diminuirla farsi scaricare o puntare un piede, per aumentarla partire da una lista più piccola o andare a prendere più lontano
Numero di ripetizioni	4 serie da: lancio destro, ritorno, lancio sinistro, ritorno, destro, ritorno, sinistro, ritorno, destro, ritorno, sinistro, ritorno (6 lanci in tutto)
Riposo	4 minuti tra una serie e l'altra



D29 INCROCIO LATERALE ALTERNATO

Su cosa agisce	Forza dita, braccia e dorso
Dove eseguirlo	Su PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: medio-alta per le spalle
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire sospesi restando al centro pannello su una lista del di circa 2.5 cm. Mettersi con il corpo un poco in laterale, bloccare, ed andare ad incrociare toccando un punto del pannello (segnato in precedenza) molto spostato. Tornare accoppiati. Senza scendere fare la stessa cosa con l'altro braccio. due o tre incroci per braccio senza scendere
Importante	Girarsi un poco in laterale prima di effettuare l'incrocio
Intensità	Per aumentare la difficoltà incrociare più lontano
Numero di ripetizioni	4 serie
Riposo	3 minuti minimo tra una serie e l'altra





Cara Cingresso, 8b, Krabi-Pra Nang, Thailandia (foto Alfredo Smargiassi)



ESERCIZI



LANCI (A 2 MANI)



Il PG alla lunga danneggia i gomiti, (se si utilizza sempre una impugnatura corretta).

Gli esercizi eccentrici, i lanci a due mani, i lanci a una mano, la scala Bachar, danneggiano i gomiti e favoriscono l'insorgere di artrosi.

Gli esercizi isometrici, bloccaggi chiusi oppure a 90 gradi, danneggiano i gomiti.

La posizione "arcuata" danneggia le articolazioni delle dita e favorisce l'insorgere di artrosi.

La scalata outdoor estrema, soprattutto stile boulder e non di resistenza, danneggia le dita, ma anche gomiti, ginocchia e spalle.

E 1 Lanci a due mani normali

E 2 Lancio a due mani massimale solo a salire

E 3 Lancio a due mani lungo e discesa

E 4 Lanci a due mani corti solo a salire

E 5 Pliometrico 1

E 6 Due mani accoppio e lancio

E 7 Pliometrico 2

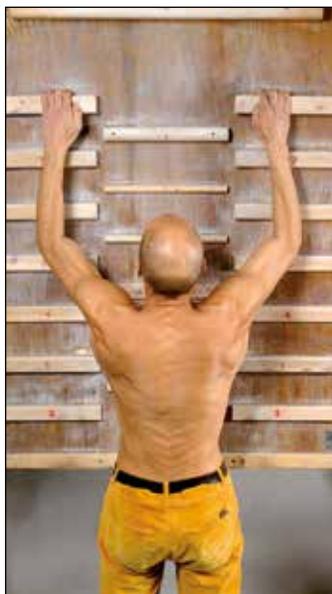
E 8 Pliometrico 3

E 9 Accoppio al volo

Su cosa agisce	Forza dita e braccia; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalle liste utilizzate Per i gomiti: alta Per altre zone: alta per bicipite e spalle
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Lanciare a due mani, sia a salire che a scendere, per esempio da 1 a 2, a 3, a 4, a 3, a 2, a 1
Importante	Braccia sempre un poco piegate. Quando si lancia a scendere non lasciarsi cadere, ma trazionare verso l'alto prima della caduta
Intensità	Massima sulla salita/discesa. Per diminuirla farsi scaricare. Per aumentarla distanziare le liste o usare liste più piccole
Numero di ripetizioni	4/6 lanci tra salita e discesa per 4 volte
Riposo	3 minuti minimo

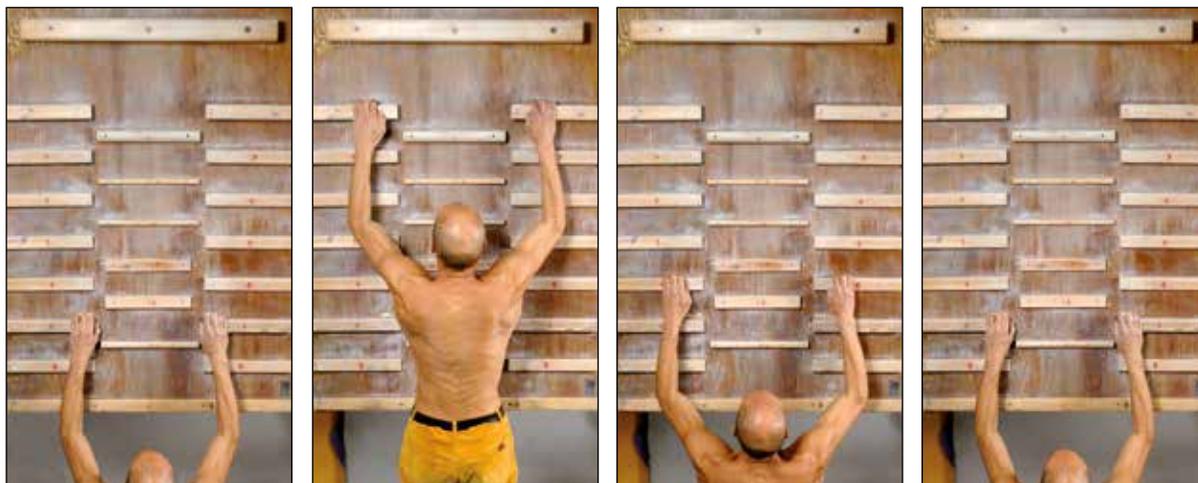


Su cosa agisce	Forza braccia, dita
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalle liste utilizzate Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: alta per bicipite e spalle
Efficacia	Alta
Esecuzione	Si parte con tutte e due le mani sulla lista di partenza e si lancia a due mani a prendere una lista il più in alto possibile. Si riscende saltando e, dopo qualche secondo, si ripete
Importante	Atterrare con le braccia un poco piegate e non completamente distese
Intensità	Massimale, il più distante possibile
Numero di ripetizioni	4/6 serie da 4 lanci
Riposo	10/30 secondi tra le ripetizioni e 3/5 minuti tra una serie e l'altra



E3 LANCIO A DUE MANI LUNGO E DISCESA CON UN INTERMEDIO

Su cosa agisce	Forza dita, braccia, dorso e coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalle liste utilizzate Per i gomiti: molto alta Per altre zone: alta per bicipite e spalla
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Partire con una lista bassa del PG , lanciare a due mani più in alto possibile. Ricadere, sempre a due mani, sulla lista sopra a quella di partenza, per poi “atterrare” su quella di partenza (a esempio 1-4-2-1)
Importante	Attutire la caduta con poca escursione del braccio, che deve rimanere piegato e non arrivare mai a fine corsa, altrimenti è meno allenante e più pericoloso. Trazionare verso l’alto anche quando si scende, non lasciarsi cadere
Intensità	Massimale. Per diminuirla farsi scaricare. Per aumentarla fare il lancio più lungo o andare a una lista più piccola
Numero di ripetizioni	4 serie da 3 lanci+discesa
Riposo	10/30 secondi tra un lancio e l’altro. 3 minuti minimo tra le serie. (esempio: lancio dalla 1 alla 4 dalla 4 alla 2 dalla 2 alla 1, scendo, riposo 30 secondi, rifaccio il tutto altre 2 volte, riposo 3 min)

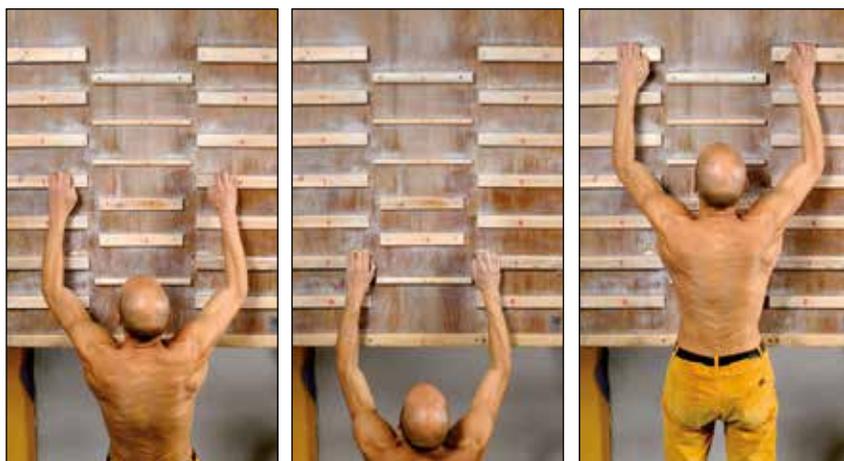


Su cosa agisce	Forza braccia, dita
Dove eseguirlo	Sul PG o sul trave
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalle liste utilizzate Per i gomiti: media Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire con le due mani alla stessa altezza, lanciare con le due mani assieme fino a una o due liste sopra. Saltare giù e ripetere subito
Importante	È importante arrivare a braccia un poco piegate
Intensità	Massimale su 8/10 lanci, per aumentare la difficoltà diminuire la dimensione della lista di partenza
Numero di ripetizioni	4/6 serie da 10 lanci di seguito (giusto il tempo di riscendere)
Riposo	3 minuti



E5 PLIOMETRICO 1

Su cosa agisce	Forza dita, dorso e braccia; coordinazione
Dove eseguirlo	Sul PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta (elevata coordinazione) Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalle liste utilizzate Per i gomiti: molto alta ⚠ Per altre zone: alta per il bicipide
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Da una buona lista ci si lascia cadere a due mani sulla lista più bassa più bassa possibile tale che si riesca a attutire bene la caduta a braccia un poco piegate; quindi si scatta più su possibile a prendere (o anche solo a toccare) una lista possibilmente più alta di quella di partenza.
Importante	Non fermarsi troppo sulla lista in basso, ma rimbalzare subito in alto. Meglio scegliere una lista non troppo distante e non troppo piccola, ma che permetta una notevole velocità di esecuzione. Se si atterra troppo in basso si è costretti a fermarsi troppo per reimpostare il lancio in salita
Intensità	Non è determinante che sia massima, ma è importante, e difficile, non fermarsi troppo sulla lista sulla quale si cade
Numero di ripetizioni	Fare una caduta + rimbalzo. Riposare da qualche secondo a un minuto. Rifare l'esercizio altre 3 volte. Riposare 5/10 minuti e farne 4 serie
Riposo	Come detto sopra: 15/60 secondi tra le ripetizioni e 5/10 minuti tra le serie



E6 DUE MANI, ACCOPPIO AL VOLO E LANCIO DUE MANI ASSIEME

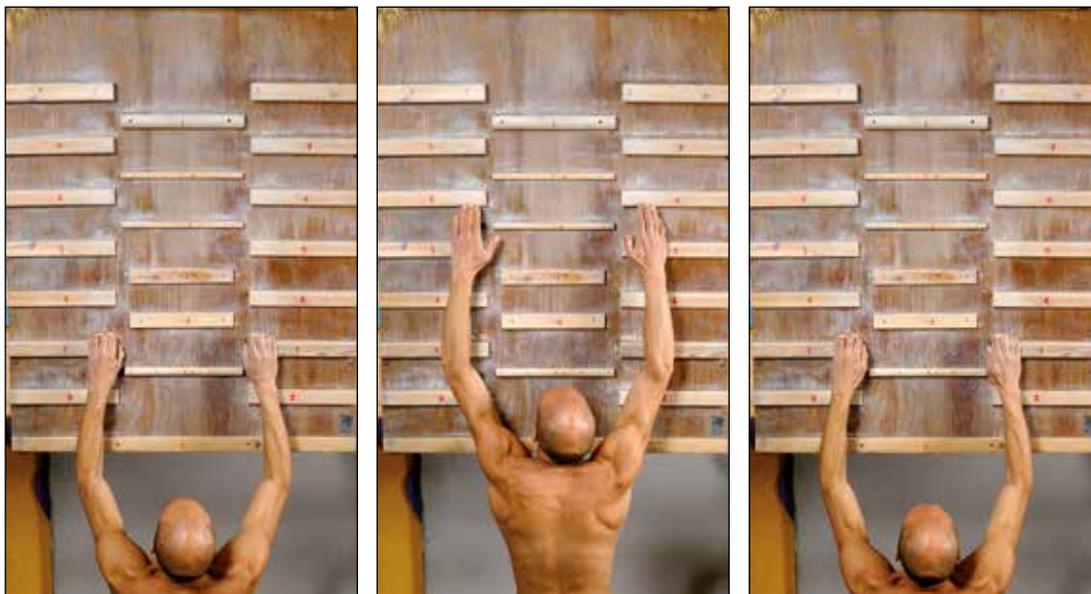
Su cosa agisce	Forza dita e braccia; coordinazione
Dove eseguirlo	PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: alta (elevata coordinazione) Fisica: medio-alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalle liste utilizzate Per i gomiti: alta Per altre zone: bicipite
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Partire con le due mani su una delle prime liste e le braccia non completamente distese. Accoppiare al volo su una lista intermedia (che deve essere buona), TA-TA destra-sinistra prima una mano e poi l'altra il più veloce possibile, poi lancio a due mani contemporaneamente sulla 4
Importante	Velocità di esecuzione dell' accoppio più lancio
Intensità	L'intensità non deve essere massima in quanto ci si deve concentrare soprattutto sulla coordinazione dell' accoppio al volo
Numero di ripetizioni	2 volte di seguito invertendo la sequenza dell'accoppio, per 6 serie
Riposo	2 minuti minimo



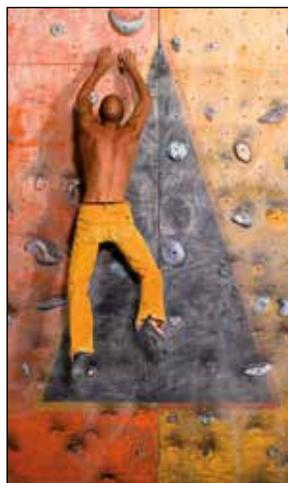
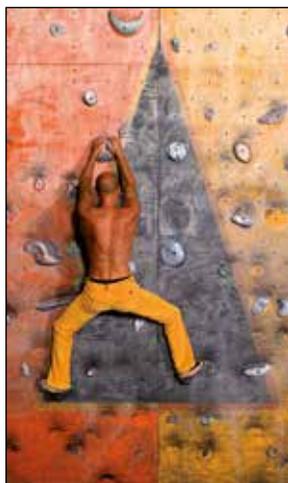
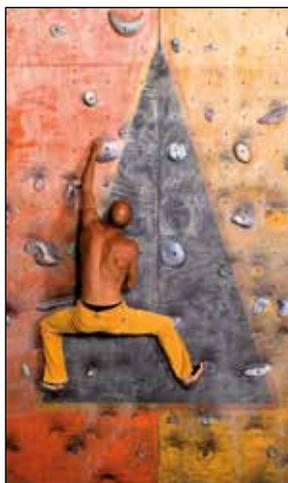
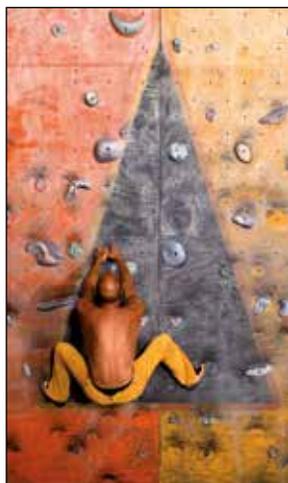
Su cosa agisce	Forza e coordinazione
Dove eseguirlo	PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalle liste utilizzate Per i gomiti: alta Per altre zone: alta per bicipite e spalla
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Porsi sotto il PG , piedi paralleli, e mirare una buona lista abbastanza alta. Saltare a piedi uniti con le braccia già alzate e piegate, superare la lista con lo stacco, ricaderci a 2 mani e subito rimbalzare più in alto possibile
Importante	Braccia sempre leggermente piegate e velocità di rimbalzo
Intensità	Va bene anche se non è massimale, per non ridurre troppo la velocità di esecuzione. Per diminuire l'intensità saltare poco, per aumentarla saltare molto
Numero di ripetizioni	Un lancio più rimbalzo, per 3 con qualche secondo di riposo tra ogni lancio, per 6
Riposo	3 minuti minimo tra le serie. Pochi secondi tra le ripetizioni

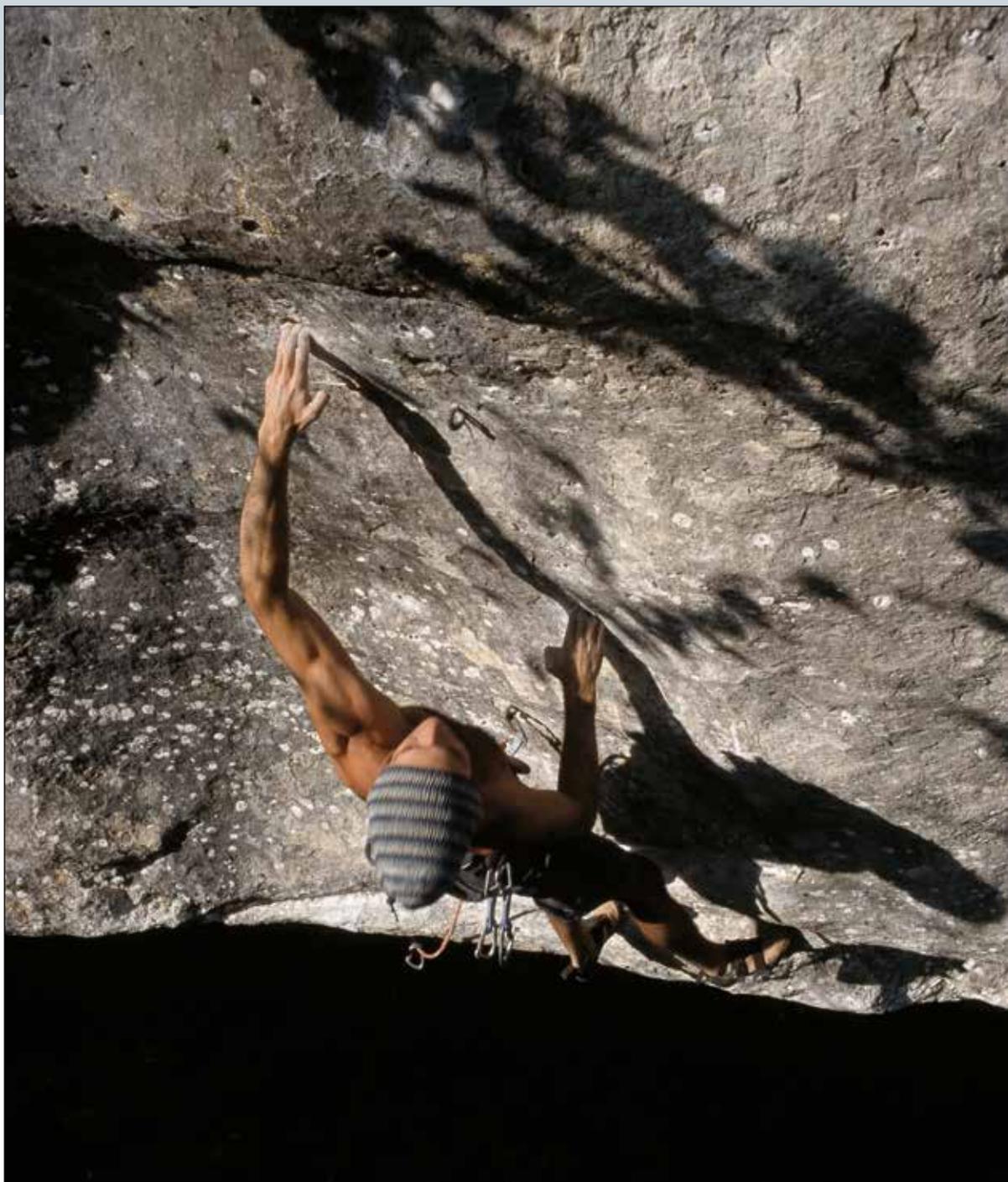


Su cosa agisce	Forza dita braccia e dorso; coordinazione
Dove eseguirlo	PG o muro
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: molto alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dalle liste utilizzate Per i gomiti: molto alta ⚠ Per altre zone: alta per bicipite e spalla
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Partire come per fare un lancio a due mani, lanciare ma non prendere la lista in alto, toccarla solo e ricadere sulla lista di partenza
Importante	Attutire la caduta con le braccia sempre leggermente piegate e non andare fino a "fine corsa" con i gomiti. È importante toccare e non andare a vuoto
Intensità	Va bene anche se non è massimale. Per diminuire l'intensità farsi scaricare, per aumentarla toccare una lista più lontana
Numero di ripetizioni	4/6 lanci consecutivi, se si cade dal quarto in poi va bene
Riposo	4 minuti minimo tra le serie

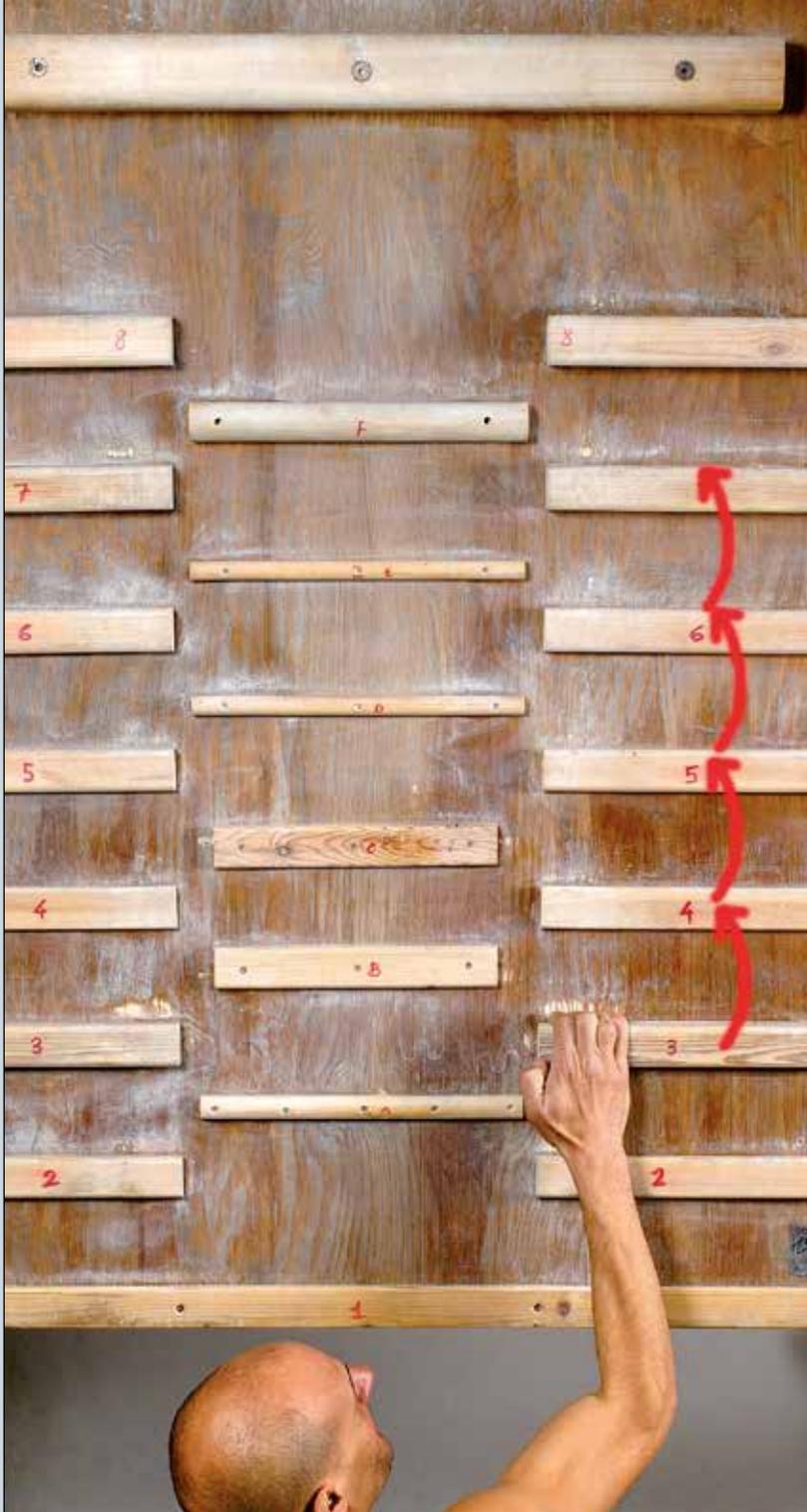


Su cosa agisce	Coordinazione e forza
Dove eseguirlo	Sul muro; inclinazione strapiombante con grosse prese molto svasate
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: molto alta Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: medio-alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Partenza con le mani su due appigli orizzontali abbastanza grandi e paralleli; i piedi su due buoni appoggi sufficientemente alti in maniera tale da permettere alle gambe di spingere. Lanciare a un grosso svaso prima con la mano destra (per esempio), velocemente accoppiare con la sinistra (quasi uno schiaffo) e rilanciare subito; il tutto senza riposizionare i piedi, a una o due mani su una buona presa in alto
Importante	Deve essere un unico movimento senza interruzioni. L'energia della spinta delle gambe non si deve esaurire nell'accoppio, ma deve servire anche per il movimento successivo. L'accoppio deve essere fatto il più velocemente possibile
Intensità	L'appiglio su cui si accoppia deve essere svasato, tale che si riesca però a eseguire il lancio successivo
Numero di ripetizioni	4 volte cominciando con la mano destra e 4 volte cominciando con la mano sinistra
Riposo	30 secondi tra un accoppio e l'altro e 2/3 minuti tra una serie e l'altra





Nicola Milanese su *Enfin de l'art*, 8a+ a Les Eaux Claires, Francia (foto A. Lamberti)



ESERCIZI



LANCI (A 1 MANO)



Il PG alla lunga danneggia i gomiti, (se si utilizza sempre una impugnatura corretta).

Gli esercizi eccentrici, i lanci a due mani, i lanci a una mano, la scala Bachar, danneggiano i gomiti e favoriscono l'insorgere di artrosi.

Gli esercizi isometrici, bloccaggi chiusi oppure a 90 gradi, danneggiano i gomiti.

La posizione "arcuata" danneggia le articolazioni delle dita e favorisce l'insorgere di artrosi.

La scalata outdoor estrema, soprattutto stile boulder e non di resistenza, danneggia le dita, ma anche gomiti, ginocchia e spalle.

F 1 Lancio a una mano sul muro

F 2 Lancio a una mano sul Pan Güllich

F 3 Lancio a una mano massimale

F 4 Lancio a una mano a toccare

F 5 Pliometrico 4

F 6 Massimo allungo con intermedi

F 7 Lancio a una mano + un dito

F1 LANCIO A UNA MANO SUL MURO

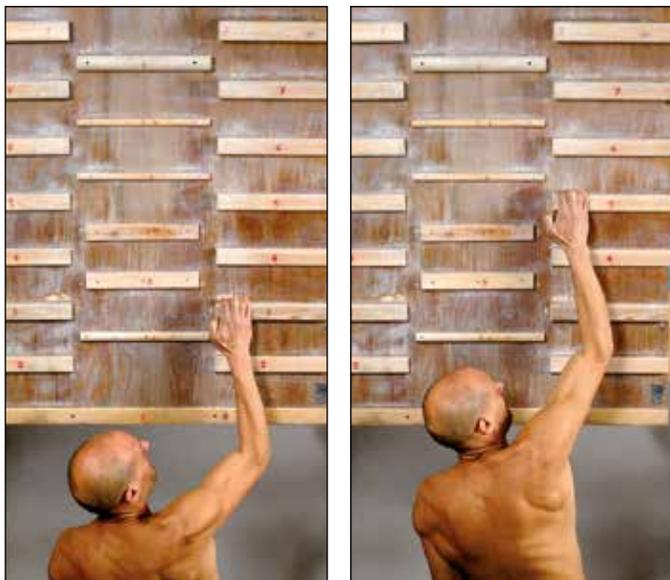
Su cosa agisce	Forza e coordinazione
Dove eseguirlo	Sul muro
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: molto alta
Pericolosità	Per le dita: dipende dagli appigli usati Per i gomiti: alta Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Eseguire un percorso di circa 6 movimenti scalando con un solo braccio, facendo dei "lanci"
Importante	Braccio sempre un poco piegato, mai disteso; attuire sempre il colpo a braccio piegato e non con la spalla
Intensità	Intensità massima su 6 movimenti
Numero di ripetizioni	4 serie da 6 lanci
Riposo	30 secondi tra un braccio e l'altro 3 minuti tra una serie e l'altra

Su cosa agisce	Forza e coordinazione
Dove eseguirlo	PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: medio-alta Fisica: altissima
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: molto alta ⚠ Per altre zone: media per le spalle
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Fare 4/6 lanci a una mano sia a salire che a scendere. Scaricare con un piede o in altro modo. Solo pochissime persone al mondo riescono a eseguire questo esercizio senza scarico
Importante	Braccio sempre un poco piegato, mai disteso, attutire sempre il colpo a braccio piegato e non con la spalla
Intensità	Intensità massima. Per diminuirla scaricare di meno
Numero di ripetizioni	4 serie da 4/6 lanci
Riposo	30 secondi tra un braccio e l'altro 3 minuti tra una serie e l'altra

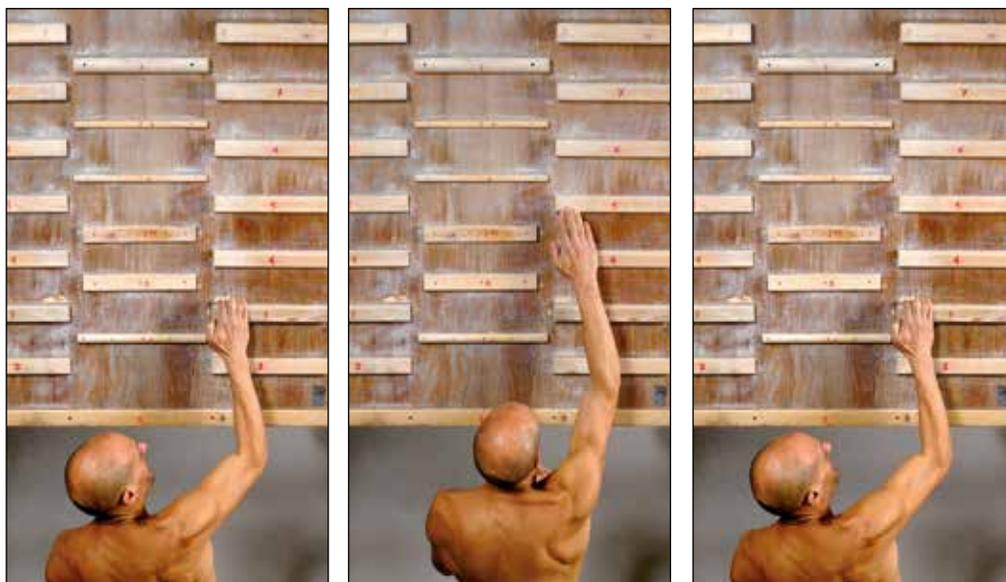


F3 LANCIO A UNA MANO MASSIMALE A SALIRE E SCENDERE

Su cosa agisce	Forza braccia, dita e dorso; coordinazione
Dove eseguirlo	PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: molto alta Fisica: altissima
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: molto alta ⚠ Per altre zone: alta per il bicipite e spalla
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Rimanere sospesi su una buona lista con una sola mano, lanciare alla successiva senza aiutarsi con le gambe o con l'altra mano
Importante	È importante che il braccio sia un poco piegato. Decisiva la velocità di esecuzione
Intensità	Se una simile esecuzione per voi non è massimale siete veramente forti. Per diminuirla scaricare con un piede
Numero di ripetizioni	4/6 serie di un lancio solo a salire, oppure salita e discesa con il minimo scarico per ogni braccio
Riposo	30 secondi tra un braccio e l'altro, 3 minuti tra una serie e l'altra



Su cosa agisce	Forza braccia, dita; coordinazione
Dove eseguirlo	PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: altissima
Pericolosità	Per le dita: alta Per i gomiti: molto alta ⚠ Per altre zone: alta per il bicipite e media per la spalla
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Al PG, con un piede puntato che scarica avanti, partire con una sola mano sulla prima lista; trazionare di scatto e andare a toccare la lista successiva (o più in alto) e ricadere sulla lista di partenza
Importante	È importante che il braccio sia un poco piegato per attutire la caduta e la velocità di esecuzione
Intensità	Massima su 2/ 4 lanci. Per diminuirla scaricare con un piede (non conosco nessuno in grado di eseguire questo esercizio senza scarico).
Numero di ripetizioni	4 serie di 2/4 lanci per braccio
Riposo	3 minuti tra una serie e l'altra

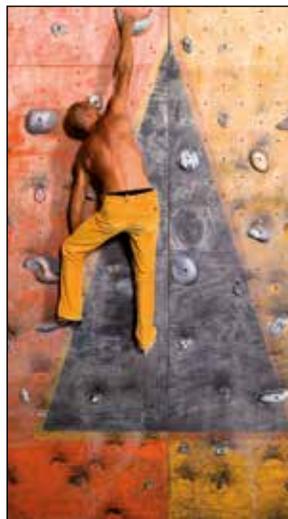
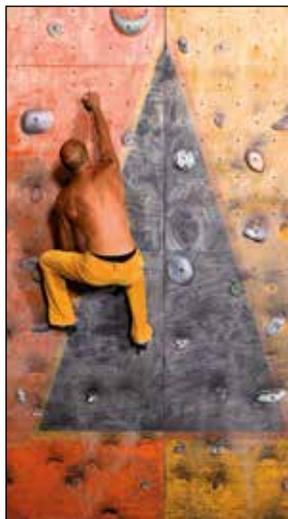
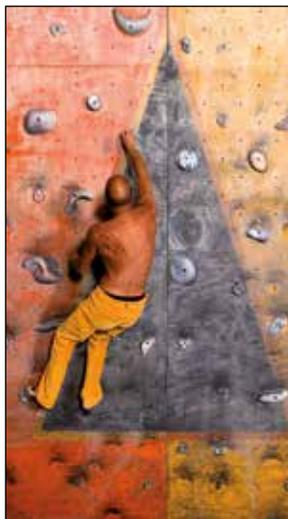
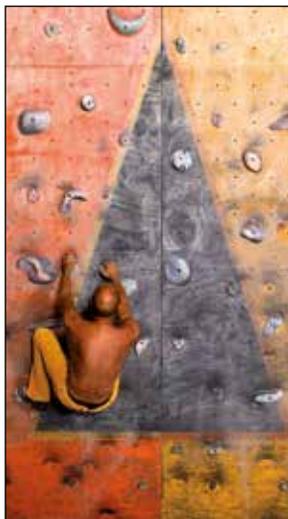


F5 PLIOMETRICO 4

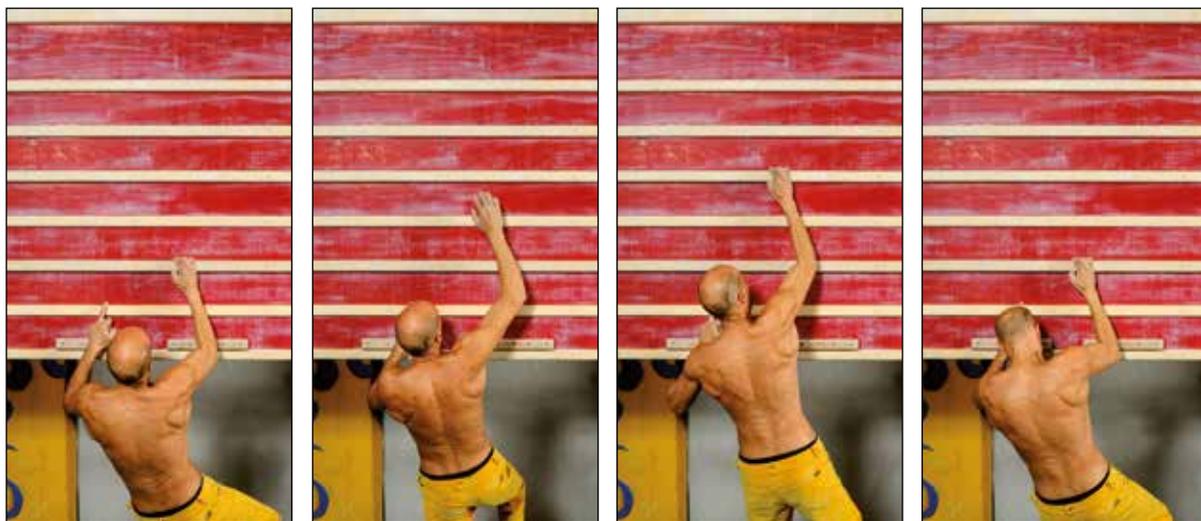
Su cosa agisce	Forza, soprattutto bicipite e dorso
Dove eseguirlo	Su una qualunque lista o svaso situata a portata di lancio
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: media Fisica: molto alta
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: molto alta ⚠ Per altre zone: alta per il bicipite
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Saltare a piedi uniti con un braccio già piegato e alzato. Superare con lo slancio la lista e ricaderci sopra cercando di attutire la caduta senza distendere il braccio
Importante	Braccio sempre un poco piegato quando si atterra sulla lista e non farlo andare a fine corsa col contraccolpo
Intensità	Tale da riuscire, al limite, a controllare la caduta senza distendere il braccio completamente. Per aumentarla saltare più in alto, fino ad arrivare alla contrazione eccentrica con maggiore accelerazione. Per diminuirla toccare con i piedi in terra prima che il braccio si sia aperto completamente
Numero di ripetizioni	6 serie da 1 salto per ogni braccio
Riposo	30 secondi tra un braccio e l'altro 3/5 minuti tra una serie e l'altra

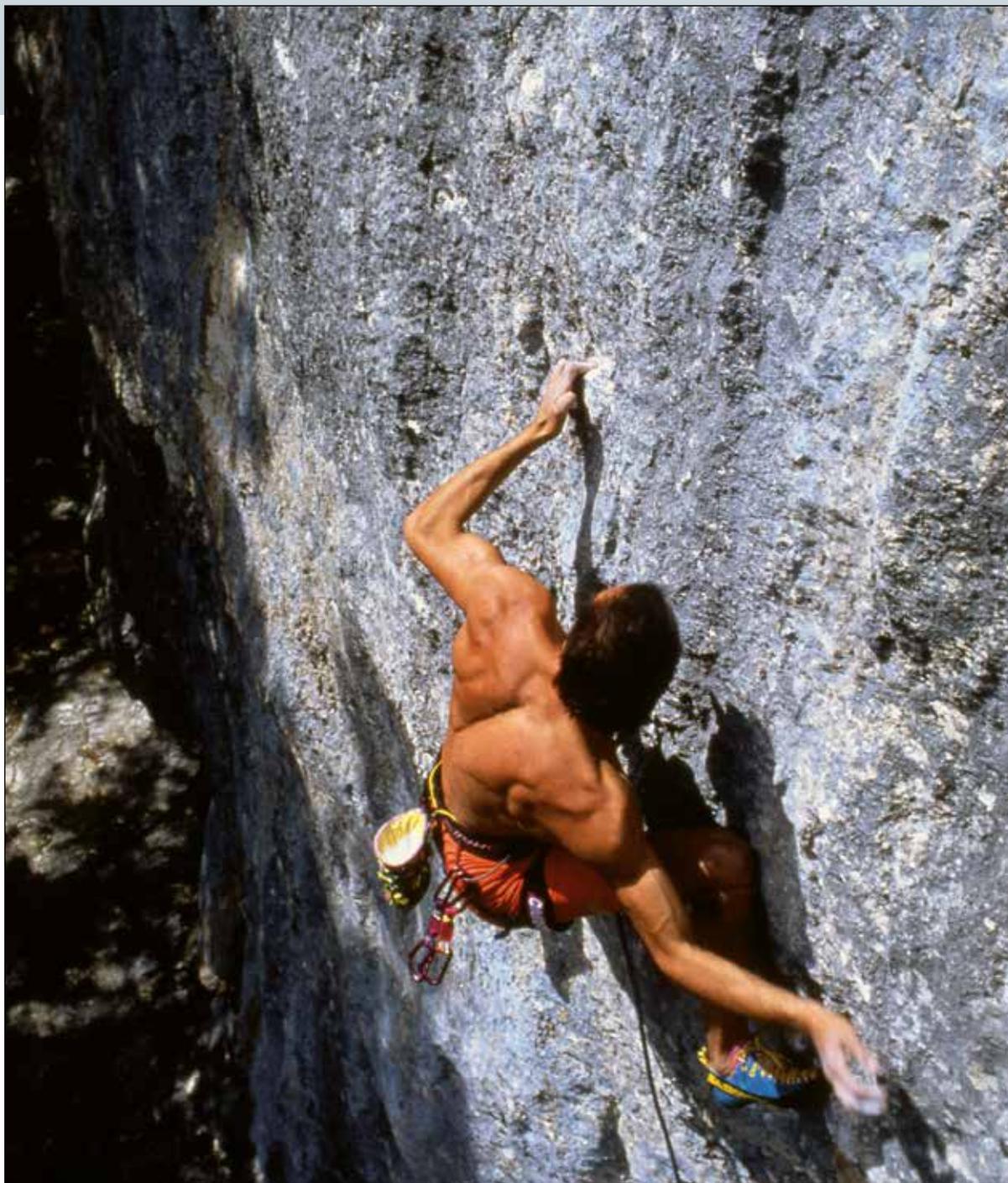


Su cosa agisce	Forza braccia (bicipite, dorso e tricipite) e dita
Dove eseguirlo	Sul muro; inclinazione poco strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: media Per altre zone: alta per la spalla ⚠
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire con le mani alla stessa altezza poi salire sempre con la stessa mano usando vari intermedi (di dimensioni ridotte rispetto all'appiglio di partenza), per terminare su una presa buona molto distante (così distante che sia il braccio destro, sia il sinistro siano alla fine quasi completamente distesi). Si possono spostare i piedi
Importante	All'inizio l'input parte dalla mano che blocca, alla fine quasi esclusivamente dalla mano che sta in alto
Intensità	Devo a fatica completare l'esercizio. Per aumentare usare intermedi più piccoli
Numero di ripetizioni	4 serie per braccio salita-discesa
Riposo	1 minuto tra un braccio e l'altro 2/3 minuti tra una serie e l'altra

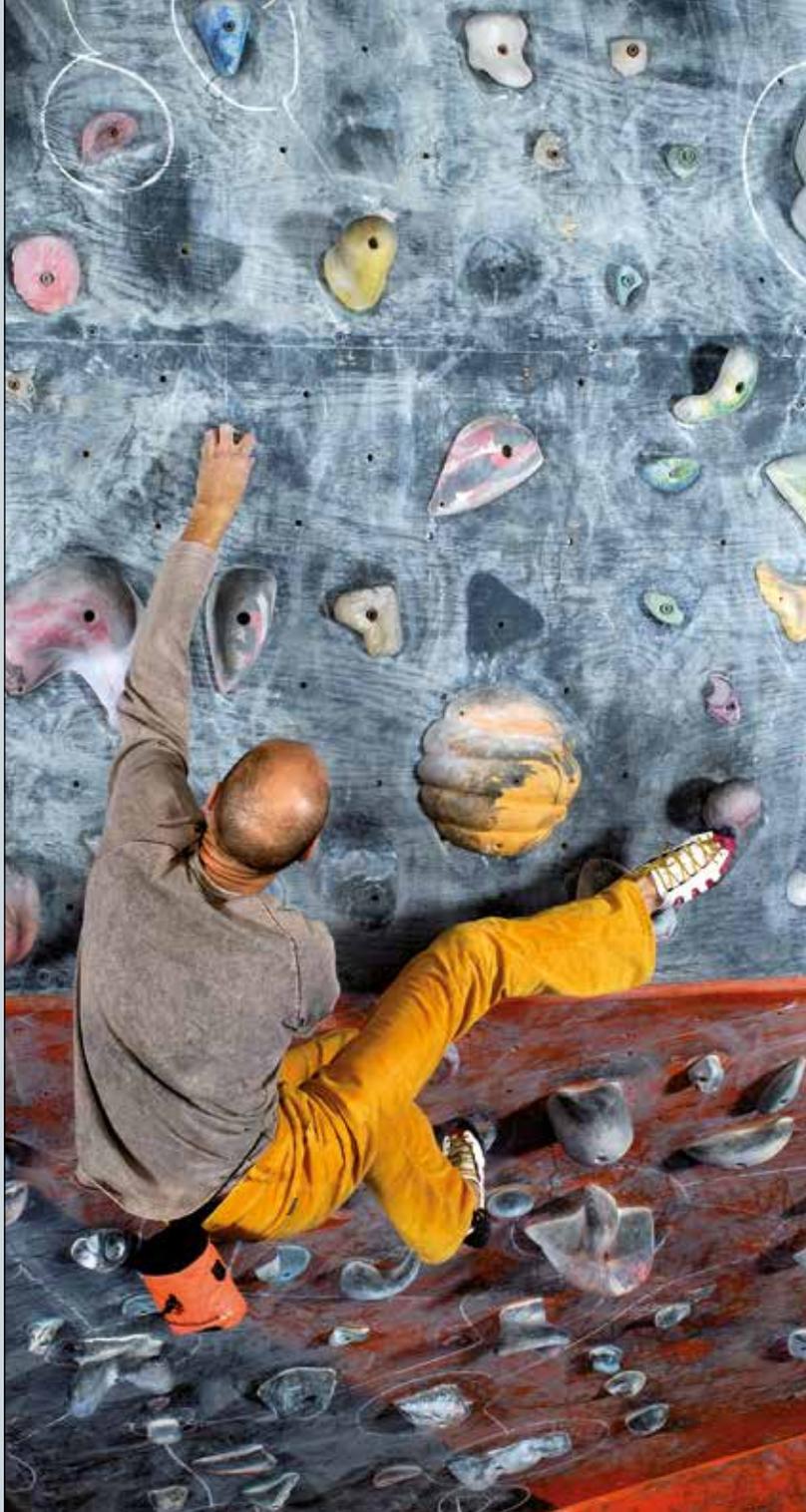


Su cosa agisce	Forza braccia, dita e dorso; coordinazione
Dove eseguirlo	Su PG
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: molto alta Fisica: altissima
Pericolosità	Per le dita: media, alta per il dito che scarica Per i gomiti: alta Per altre zone: alta per il bicipite
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Rimanere sospesi su una buona lista con una mano; L'altra impugna più in basso a "monodito dita stese"; lanciare alla successiva, riscendere e rilanciare
Importante	È importante che il braccio sia un poco piegato. Importante la velocità di esecuzione
Intensità	Per diminuirla scaricare con due dita
Numero di ripetizioni	4/6 serie da salita/discesa/salita/discesa
Riposo	30 secondi tra un braccio e l'altro 3 minuti tra una serie e l'altra.





Alessandro Lamberti su Martirio 8b, Petrella Liri (foto Pierluigi Zolli)



ESERCIZI



TRAVERSI

G 1 Lavoro boulder

G 2 Lavoro resistenza alla forza

G 3 Lavoro continuità

G 4 Boulder simulazione gara 1

G 5 Piramidale delle prese

G 6 30 prese senza accoppiare mai

G 7 15 prese, riposo parziale, 15 prese

G 8 20 prese + boulder

G 9 20 prese + dita

G10 Boulder simulazione gara 2

G11 Boulder simulazione gara 3

Su cosa agisce	Forza e tecnica
Dove eseguirlo	Sul muro, varie inclinazioni
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: dipende dal percorso Fisica: dipende dal percorso
Pericolosità	Per le dita: dipende dal percorso Per i gomiti: dipende dal percorso Per altre zone: dipende dal percorso
Efficacia	Dipende dal percorso
Esecuzione	Tracciare un percorso di 6/8 movimenti. Passare la prima mezz'ora a provare i singoli passaggi, ripetendoli varie volte, cercando la soluzione migliore e automatizzarli; la seconda mezz'ora fare vari tentativi per concatenarlo
Importante	Cercare di ripetere mentalmente i passaggi, mimando il percorso, prima di fare i tentativi. Soprattutto cercare di richiamare alla mente le "sensazioni" dei passaggi più difficili
Intensità	Tale che si riesca a concatenare solo dopo molti tentativi (senza contare lo studio dei singoli passaggi)
Numero di ripetizioni	Per 30 minuti provare i passaggi senza riposare molto. Poi eseguire vari tentativi
Riposo	5 minuti circa tra un tentativo e l'altro, se si riesce a chiudere il percorso. Se si cade si riprova un po' di volte il singolo dove si è caduti, poi si riposa 5 minuti minimo

Su cosa agisce	Resistenza alla forza
Dove eseguirlo	Sul muro varie inclinazioni
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: dipende dal percorso Fisica: dipende dal percorso
Pericolosità	Per le dita: dipende dal percorso Per i gomiti: dipende dal percorso Per altre zone: dipende dal percorso
Efficacia	Dipende dal percorso
Esecuzione	Tracciare un percorso di 10/25 prese tale che tutti i passaggi presi singolarmente riescano a fatica. Passare la prima mezz'ora a provare i "singoli" ripetendoli varie volte e automatizzandoli. Poi un'ora facendo vari tentativi per concatenarli. Come se si stesse "lavorando" una via
Importante	Cercare di ripetere mentalmente i passaggi, mimando il percorso, prima di fare i tentativi. Soprattutto cercare di richiamare alla mente le "sensazioni" dei passaggi più difficili
Intensità	Tale che si riesca a concatenare dopo 6/8 tentativi o più (senza contare lo studio dei singoli passaggi)
Numero di ripetizioni	Per 30 minuti provare le varie sezioni senza riposare molto. Poi riposare bene e fare 3/4 tentativi per chiudere tutto il percorso. Nelle sedute in cui il percorso è già tracciato, e non bisogna provare le sezioni, fare 5/6 tentativi
Riposo	10/15 minuti tra un tentativo e l'altro. Se si cade prima di chiuderlo si riposa pochi secondi e poi si riparte da dove si è caduti

Su cosa agisce	Continuità
Dove eseguirlo	Sul muro; varie inclinazioni
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: dipende dal percorso Fisica: dipende dal percorso
Pericolosità	Per le dita: dipende dal percorso Per i gomiti: dipende dal percorso Per altre zone: dipende dal percorso
Efficacia	Dipende dal percorso
Esecuzione	Tracciare un percorso di 25 prese o più, a seconda del tipo di lavoro, tale che tutti i passaggi presi singolarmente riescano a fatica. Passare la prima mezz'ora a provare i "singoli" ripetendoli varie volte e automatizzandoli. Poi un'ora facendo vari tentativi per concatenare tutto il percorso. Come se si stesse "lavorando" una via
Importante	Cercare di ripetersi mentalmente i passaggi, mimando il percorso, prima di fare i tentativi. Soprattutto cercare di richiamare alla mente le "sensazioni" dei passaggi più difficili
Intensità	Tale che si riesca a concatenare dopo 6 tentativi o più (senza contare lo studio dei singoli passaggi)
Numero di ripetizioni	Per 30 minuti provare le varie sezioni senza riposare molto. Poi riposare bene e fare 3/4 tentativi per chiuderlo tutto. Nelle sedute in cui il percorso è già tracciato, e non bisogna provare le sezioni, fare 5/6 tentativi
Riposo	15/30 minuti tra un tentativo e l'altro. Quando si cade si fa "resting" qualche secondo e poi si riparte da dove si era caduti

Su cosa agisce	Forza, tecnica, tattica e resistenza
Dove eseguirlo	Sul muro; tutte le inclinazioni, piedi obbligati
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: dipende dal percorso Fisica: dipende dal percorso
Pericolosità	Per le dita: dipende dal percorso Per i gomiti: dipende dal percorso Per altre zone: dipende dal percorso
Efficacia	Dipende dal percorso
Esecuzione	Fare due “simulazione di gara” intervallate da 1 ora di riposo. Cioè tracciare (meglio farsi tracciare) 5 blocchi di giusto livello, con 5/6 minuti di tentativi + 5'/6' minuti di riposo, come in gara con regolamento ufficiale. Eventualmente riposare 45'/1 ora e fare la stessa cosa su altri 5 problemi
Importante	L'ideale per questo tipo di allenamento è avere un tracciatore che, oltre a disegnare le vie, dia indicazioni anche sui vari errori fatti nella lettura dei blocchi e nella tattica di gara. Provare anche da soli, ricordando che tanto più un allenamento è simile alla gara tanto più è allenante.
Intensità	Stile gara
Numero di ripetizioni	Due simulazioni di gara intervallate da un'ora di riposo
Riposo	Come in gara, alternando 5/6 minuti di tentativi a 5/6 minuti di riposo su 5 o 6 blocchi

G5 PIRAMIDALE DELLE PRESE

Su cosa agisce	Fluidità e continuità
Dove eseguirlo	Sul muro; inclinazione variabile
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: bassa
Pericolosità	Per le dita: bassa Per i gomiti: bassa Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Buona per i principianti, media per evoluti e per professionisti
Esecuzione	50 prese su parete verticale 40 prese su parete poco strapiombante 30 prese su parete un po' più strapiombante 15 prese su parete ancora più strapiombante 5 prese su parete molto strapiombante
Importante	Tracciare dei percorsi omogenei senza "boulder"; ovvero con passaggi molto più duri degli altri
Intensità	Aumenta col diminuire delle prese e l'aumentare della inclinazione
Numero di ripetizioni	5 serie: 50, 40, 30, 15, 5 (prese)
Riposo	15 min, 15 min, 10 min, 10 min

Su cosa agisce	Tecnica, fluidità e continuità
Dove eseguirlo	Sul muro; varie inclinazioni
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: dipende dal percorso Fisica: dipende dal percorso
Pericolosità	Per le dita: dipende dal percorso Per i gomiti: dipende dal percorso Per altre zone: dipende dal percorso
Efficacia	Media
Esecuzione	Individuare e tracciare un percorso di 30 prese, possibilmente tutte di grandezza omogenea. Eseguirlo senza mai accoppiare o saltare le prese
Importante	Non inserire nel percorso dei passaggi singoli troppo difficili
Intensità	Tale che si cada tra la 25/30 presa per stanchezza e non perché il passaggio è troppo duro
Numero di ripetizioni	4 tentativi
Riposo	10/20 minuti tra un tentativo e l'altro. Se si cade, riposare circa un minuto, poi ripartire da dove si era caduti

G7 15 PRESE, RIPOSO PARZIALE, 15 PRESE

Su cosa agisce	Continuità
Dove eseguirlo	Sul muro; varie inclinazioni
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: dipende dal percorso Fisica: dipende dal percorso
Pericolosità	Per le dita: dipende dal percorso Per i gomiti: dipende dal percorso Per altre zone: dipende dal percorso
Efficacia	Alta
Esecuzione	Individuare un percorso di 15 prese, omogenee tra loro e senza passaggi difficili. Alla fine fermarsi su due prese buone ma rotonde per 30 secondi cercando di simulare un riposo attivo. Quindi tentare di ripetere il percorso a rovescio
Importante	Tracciare il percorso il più possibile omogeneo e di una difficoltà adeguata
Intensità	Tale che si cada verso la fine del ritorno (perché si è stanchi e non perché ci sia un passaggio duro)
Numero di ripetizioni	4 tentativi, cambiando il verso di esecuzione
Riposo	15/20 minuti minimo tra un tentativo e l'altro

Su cosa agisce	Forza e determinazione
Dove eseguirlo	Sul muro; varie inclinazioni
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: dipende dal percorso Fisica: dipende dal percorso
Pericolosità	Per le dita: dipende dal percorso Per i gomiti: dipende dal percorso Per altre zone: dipende dal percorso
Efficacia	Alta
Esecuzione	Individuare una sequenza boulder di 4/6 prese che si riesca a completare a stento. Tracciare un percorso di 20 prese omogenee tra loro, senza passaggi difficili, ma che complessivamente stanca e che sia collegato alla sequenza di prima. Cercare di concatenare il traverso più la sequenza boulder
Importante	Tracciare il percorso adeguatamente alle proprie capacità
Intensità	Tale che si riesca sempre a fare 20 prese e cadere sulla sequenza boulder
Numero di ripetizioni	4/6 tentativi
Riposo	10/20 minuti tra un tentativo e l'altro. Se si cade, riposare circa un minuto, poi ripartire da dove si era caduti

G9 20 PRESE + DITA

Su cosa agisce	Continuità
Dove eseguirlo	Sul muro; inclinazione poco strapiombante
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: dipende dal percorso Fisica: dipende dal percorso
Pericolosità	Per le dita: alta Per i gomiti: dipende dal percorso Per altre zone: nulla in particolare
Efficacia	Dipende dal percorso
Esecuzione	Individuare un percorso di 20 prese buone e abbastanza lontane, omogenee tra loro e senza passaggi molto più duri rispetto agli altri. Poi individuare 10 liste, o comunque appigli per le dita, vicini tra loro. Eseguire di seguito i due percorsi
Importante	La buona riuscita di questo esercizio dipende da come sono tracciati due percorsi
Intensità	Tale da cadere sempre sugli ultimi accoppi su lista, per fatica e non per passaggio troppo duro
Numero di ripetizioni	4 serie
Riposo	10/12 minuti tra le serie. Se si cade, riposare circa un minuto, poi ripartire da dove si era caduti

G10 BOULDER SIMULAZIONE GARA 2

G11 BOULDER SIMULAZIONE GARA 3

Esecuzione G10

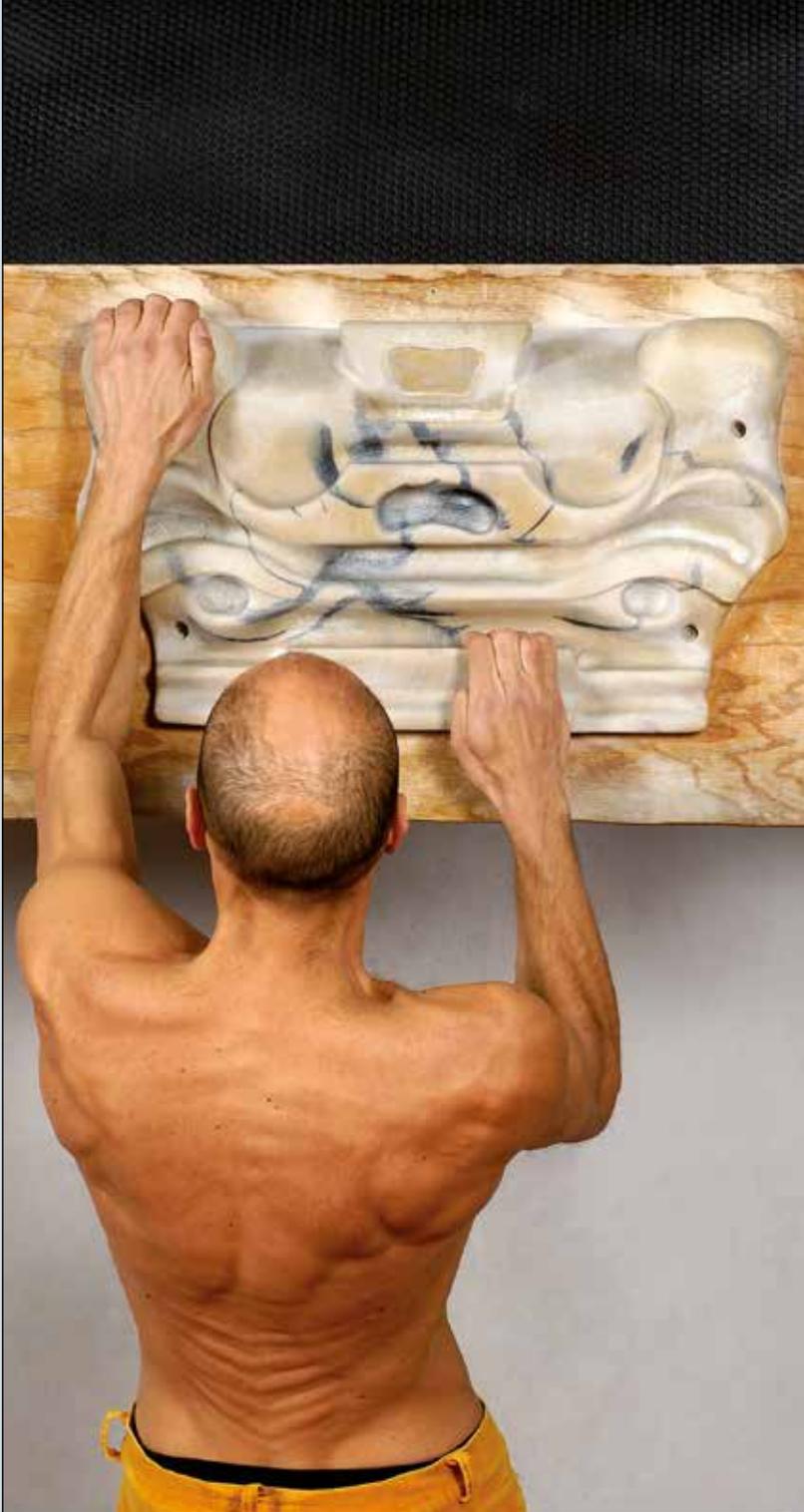
Un boulder duro (ma non limite), 4 volte con un minuto di riposo (se si chiude si ripete comunque).

Riposo 6 minuti. La stessa cosa su un altro blocco.

Così per 5 o 6 blocchi.

Esecuzione G11

Provare 5/6 boulder duri, piedi obbligati, stile gara, con 6 tentativi ciascuno ogni 2/3 minuti e pause lunghe (10 min circa) ai cambi boulder



ESERCIZI



TRAVERE



Il PG alla lunga danneggia i gomiti, (se si utilizza sempre una impugnatura corretta).

Gli esercizi eccentrici, i lanci a due mani, i lanci a una mano, la scala Bachar, danneggiano i gomiti e favoriscono l'insorgere di artrosi.

Gli esercizi isometrici, bloccaggi chiusi oppure a 90 gradi, danneggiano i gomiti.

La posizione "arcuata" danneggia le articolazioni delle dita e favorisce l'insorgere di artrosi.

La scalata outdoor estrema, soprattutto stile boulder e non di resistenza, danneggia le dita, ma anche gomiti, ginocchia e spalle.

H 1

H 2

H 3

H 4

H 5

H 6

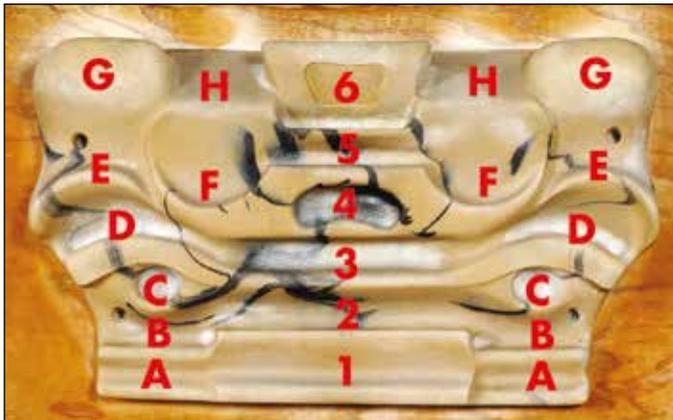
H 7

H 8 - H 9 - H 10

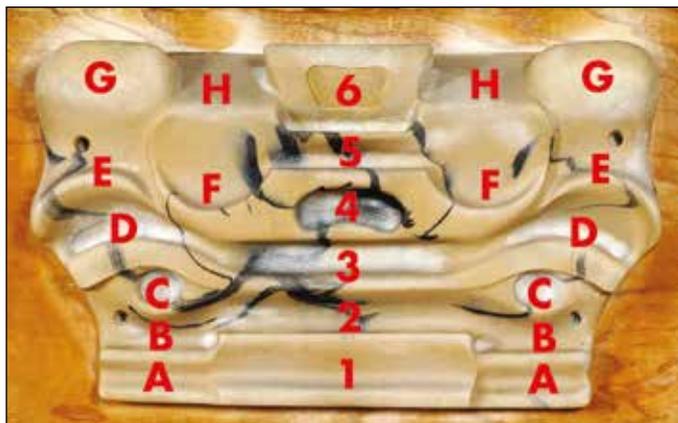


H1

Su cosa agisce	Forza dita e braccia
Dove eseguirlo	Trave
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: medio-alta Per i gomiti: medio-alta
Efficacia	Alta
Esecuzione	Per esempio: partenza mano sinistra sulla 1 (lista piccola) e destra sulla D (lista buona) o sulla 2 o sulla B. La mano destra lancia alla G e torna alla D per 4 volte e viceversa
Importante	L'input parte principalmente dalla mano che si muove. Non bisogna cercare di tenere troppo con la mano che sta ferma. Tenere le braccia un poco piegate
Intensità	Massima su 5/6 lanci. Per aumentarla, toccare la G senza tenerla, per diminuirla usare gli elastici o farsi scaricare
Numero di ripetizioni	4 serie da 4 lanci per ogni braccio (con lancio si intende salita e discesa)
Riposo	1 minuto tra un braccio e l'altro, 3 minuti minimo tra le serie



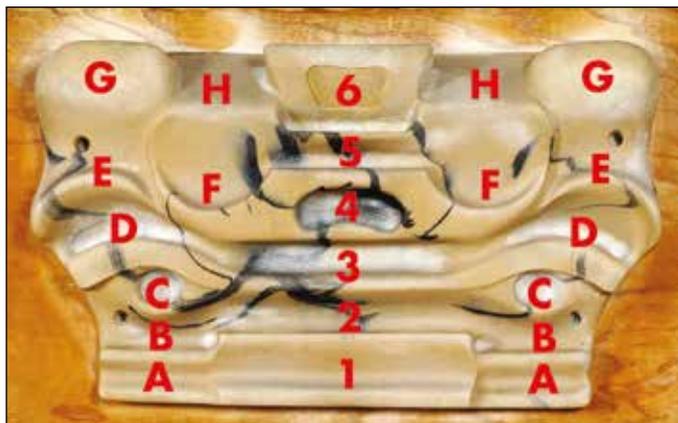
Su cosa agisce	Forza dita e braccia
Dove eseguirlo	Trave
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: medio-alta Per i gomiti: medio-alta
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire D-D, lanciare a G mano destra e tornare a D. Lanciare a G mano sinistra e tornare a D... così via alternando le mani, per circa 3 lanci ogni mano (6 in tutto)
Importante	Eseguire l'esercizio in maniera dinamica, con le braccia sempre un poco piegate e molleggiando
Intensità	Massima su 5/6 lanci. Per aumentarla, farlo da B-B a G -G oppure (ancora più difficile) da B-B a H-H
Numero di ripetizioni	4 serie da 3 lanci per ogni braccio (6/8 lanci in tutto)
Riposo	3 minuti minimo tra le serie



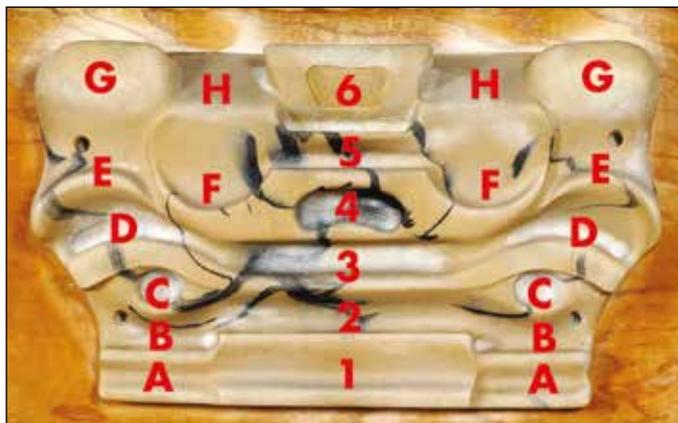


H3

Su cosa agisce	Forza dita e braccia
Dove eseguirlo	Trave
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: media
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire B-B, lanciare a D mano destra poi a D mano sinistra. Salire a G mano destra e poi a G mano sinistra, poi fare gli stessi movimenti al contrario , in discesa
Importante	Eseguire l'esercizio in maniera dinamica, con le braccia sempre un poco piegate e molleggiando
Intensità	Massima su una salita e discesa. Per rendere l'esercizio più difficile, fare la salita e discesa su liste più piccole (per esempio: B-B, E-E, H-H)
Numero di ripetizioni	4 serie da una salita e discesa. Oppure 2 salite e 2 discese
Riposo	3 minuti minimo tra le serie



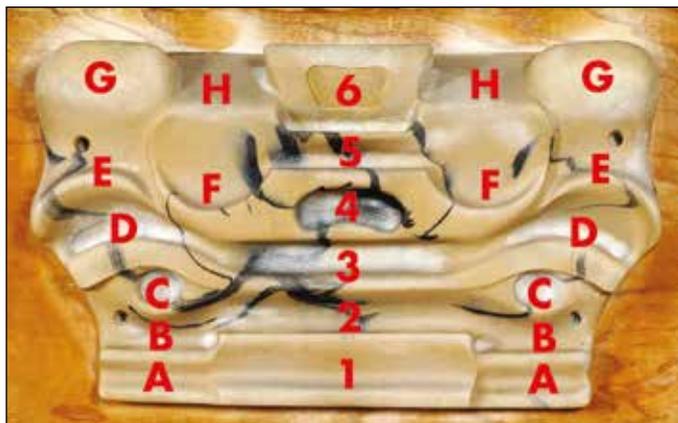
Su cosa agisce	Forza dita e braccia
Dove eseguirlo	Trave
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: medio-alta. Molto alta se fatto anche a scendere Per i gomiti: medio-alta
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire 2-2, lanciare a due mani su G-G, solo a salire. Scendere saltando giù e ripetere il lancio
Importante	Arrivare su G-G con le braccia un poco piegate e non a braccia distese. Assorbire il contraccolpo senza andare a fine corsa con l'articolazione del gomito
Intensità	Massima su 6/10 salite. Per rendere l'esercizio più difficile, usare una lista di partenza o di arrivo più piccola (per esempio da B-B, lanciare a due mani su H-H). Oppure (molto più difficile), tentare anche la discesa a due mani
Numero di ripetizioni	4 serie da 6/10 lanci
Riposo	3 minuti minimo tra le serie. Giusto il tempo di riscendere per le ripetizioni



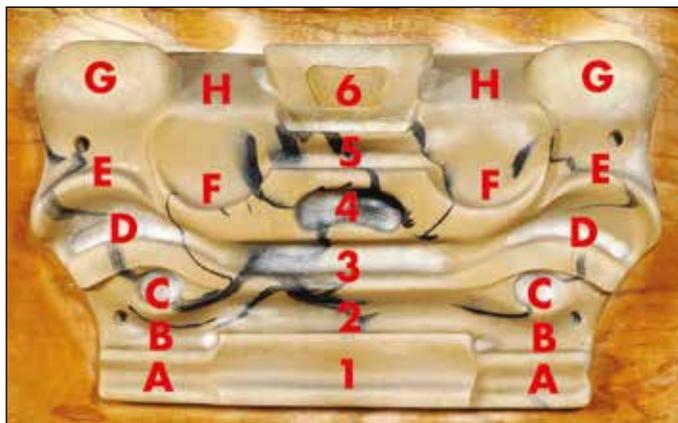


H5

Su cosa agisce	Forza dita e braccia
Dove eseguirlo	Trave
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: ci vuole alta coordinazione Fisica: altissima
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: molto alta ⚠
Efficacia	Alta
Esecuzione	Partire B-B, lanciare a due mani , atterrare su G con una mano sola. Scendere saltando giù e ripetere il lancio a due mani atterrando con l'altra mano
Importante	Arrivare su G con le braccia un poco piegate (non a braccio disteso) e assorbire il contraccolpo senza arrivare a fine corsa con l'articolazione del gomito. È importante che anche l'altra mano, (quella che va a vuoto) resti alla stessa altezza dell'altra
Intensità	Massima su 3 o 4 lanci
Numero di ripetizioni	4 serie da 2 con arrivo mano destra e 2 con arrivo mano sinistra
Riposo	3 minuti minimo tra le serie. Giusto il tempo di riscendere per le ripetizioni



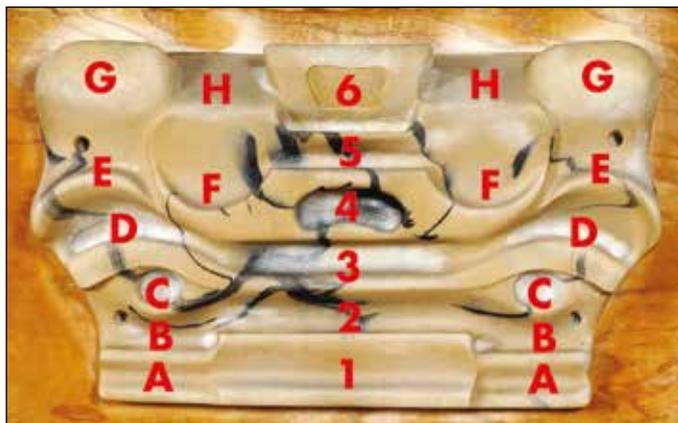
Su cosa agisce	Forza dita e braccia
Dove eseguirlo	Trave
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: altissima
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: molto alta ⚠ Per altre zone: molto alta per il bicipite
Efficacia	Molto alta
Esecuzione	Partire in sospensione su di un solo braccio dalla posizione 2, lanciare a una mano su 6. Solo in salita
Importante	Arrivare su 6 con il braccio un poco piegato (non a braccio disteso) e assorbire il contraccolpo senza arrivare a fine corsa con l'articolazione del gomito
Intensità	Massima su 1 o 2 lanci. Per rendere l'esercizio più difficile, usare una lista di partenza più piccola
Numero di ripetizioni	4 serie da 1 o 2 lanci per braccio
Riposo	3 minuti minimo tra le serie. Quasi nulla tra un braccio e l'altro





H7

Su cosa agisce	Forza dita e braccia
Dove eseguirlo	Trave
Difficoltà di esecuzione	Tecnica: bassa Fisica: alta
Pericolosità	Per le dita: media Per i gomiti: medio-alta
Efficacia	Alta
Esecuzione	Per esempio: partenza con la mano destra sulla 2 e la sinistra sulla 1. La mano sinistra lancia dalla 1 alla H e ritorna alla 1 per 3 o 4 volte. E viceversa
Importante	L'input parte principalmente dalla mano che tiene. Bisogna comunque fare il movimento in maniera dinamica e non rimanere bloccati sulla mano in appoggio muovendo l'altra mano
Intensità	Massima su 3/4 lanci. Per aumentarla, toccare la H senza tenerla
Numero di ripetizioni	4 serie da 4 lanci per ogni braccio
Riposo	1 minuto tra un braccio e l'altro, 3 minuti minimo tra le serie



Esecuzione H8

Svasoni H sospensioni 6 secondi senza incastrare il pollice. 6 serie con 2 minuti di riposo

Esecuzione H9

Partendo accoppiati 2-2, lanciare a G con la destra, tenere G di destra e andare con la sinistra a G di sinistra. Tornare a 2 con la destra e a 2 con la sinistra. A questo punto, senza scendere, ripetere il giro completo ripartendo però con l'altra mano. 6 serie con 3 minuti di riposo

Esecuzione H10

Partendo accoppiati B-B. Con la destra lanciare a D poi, sempre con la destra, a G poi di nuovo a D e B; subito senza scendere con l'altra mano. Fare il tutto 2 volte di seguito per 4 serie. Riposare 3 minuti tra le serie

