



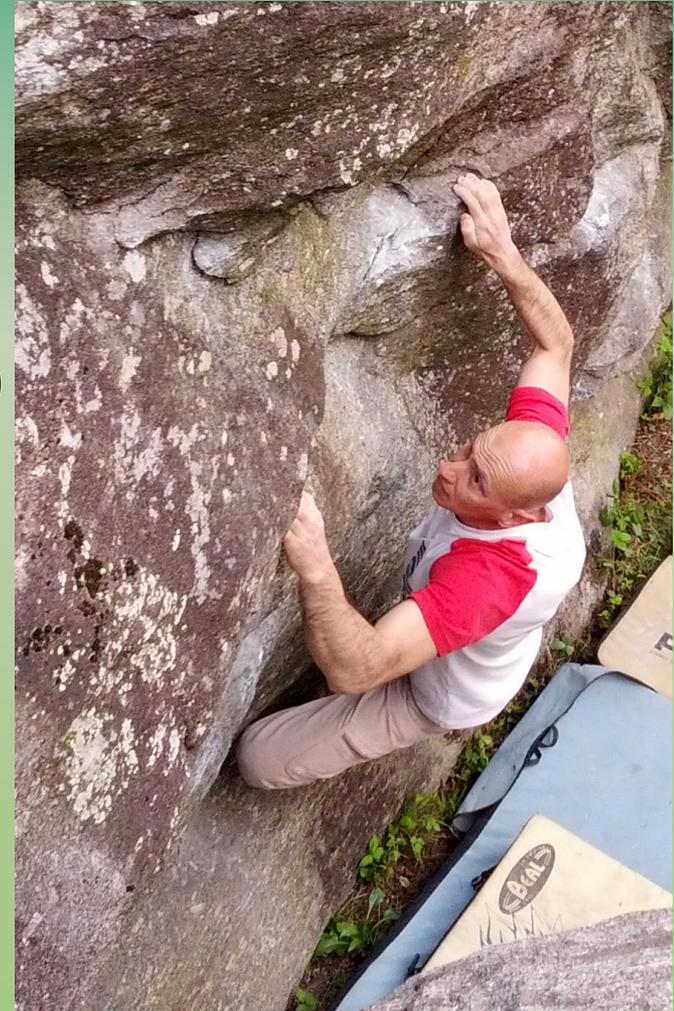
# ALLENAMENTO



# COSA ALLENO PER ARRAMPICARE?

---

- FISICO ( forza, resistenza, continuità )
- TECNICA ( coordinazione, equilibrio, sensibilità )
- TATTICA ( Velocità, riposi, rinviaggi...)
- MENTE ( paura di cadere, motivazione )



# DISTINZIONE

---

## PRINCIPIANTE

- AMBIENTE
- LAVORO AEROBICO
- PALESTRE INDOOR
- PESI

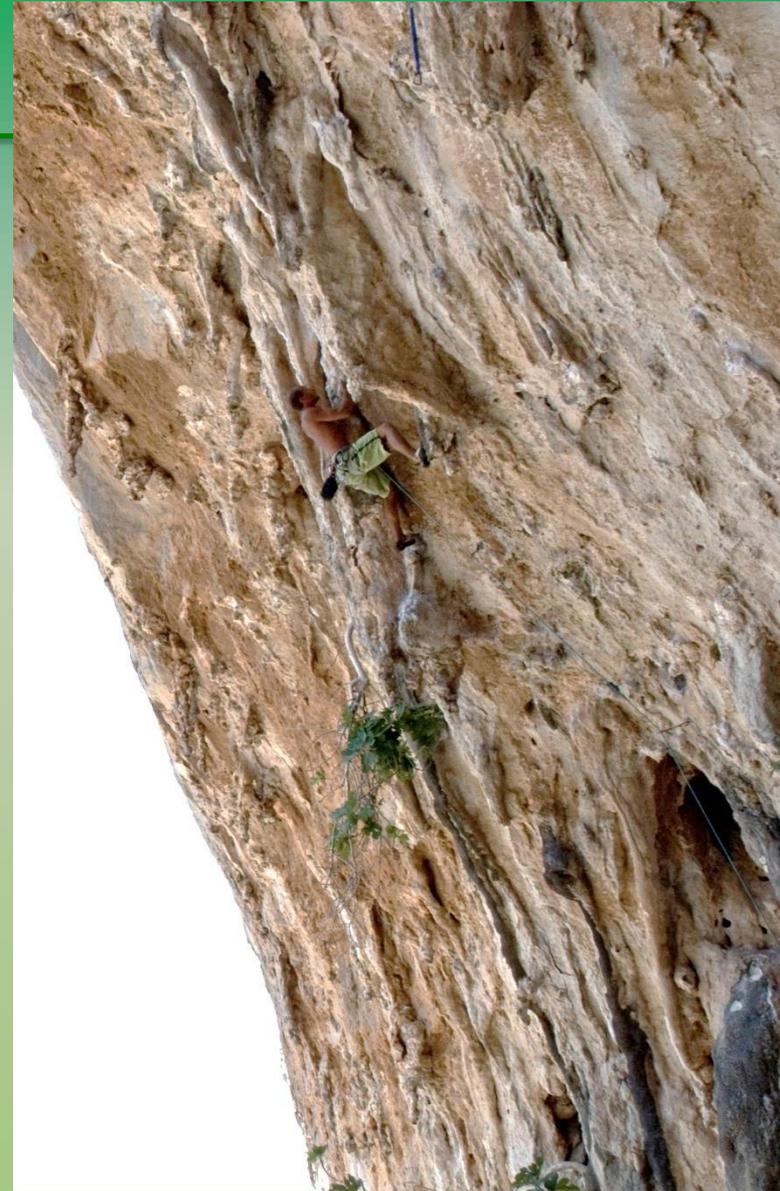
## ESPERTO

- AMBIENTE
- PALESTRE INDOOR
- ESERCIZI METODICI
- SCHEDE DI ALLENAMENTO
- PAN GULLICH
- PESI

# MONTAGNA

---

- Mezzo principale
- Punto di partenza e d'arrivo per chi vuole arrampicare
- Sviluppo delle qualità tecniche e mentali
- Si apprezzano i frutti dell'allenamento



# PREPARAZIONE GENERALE

---

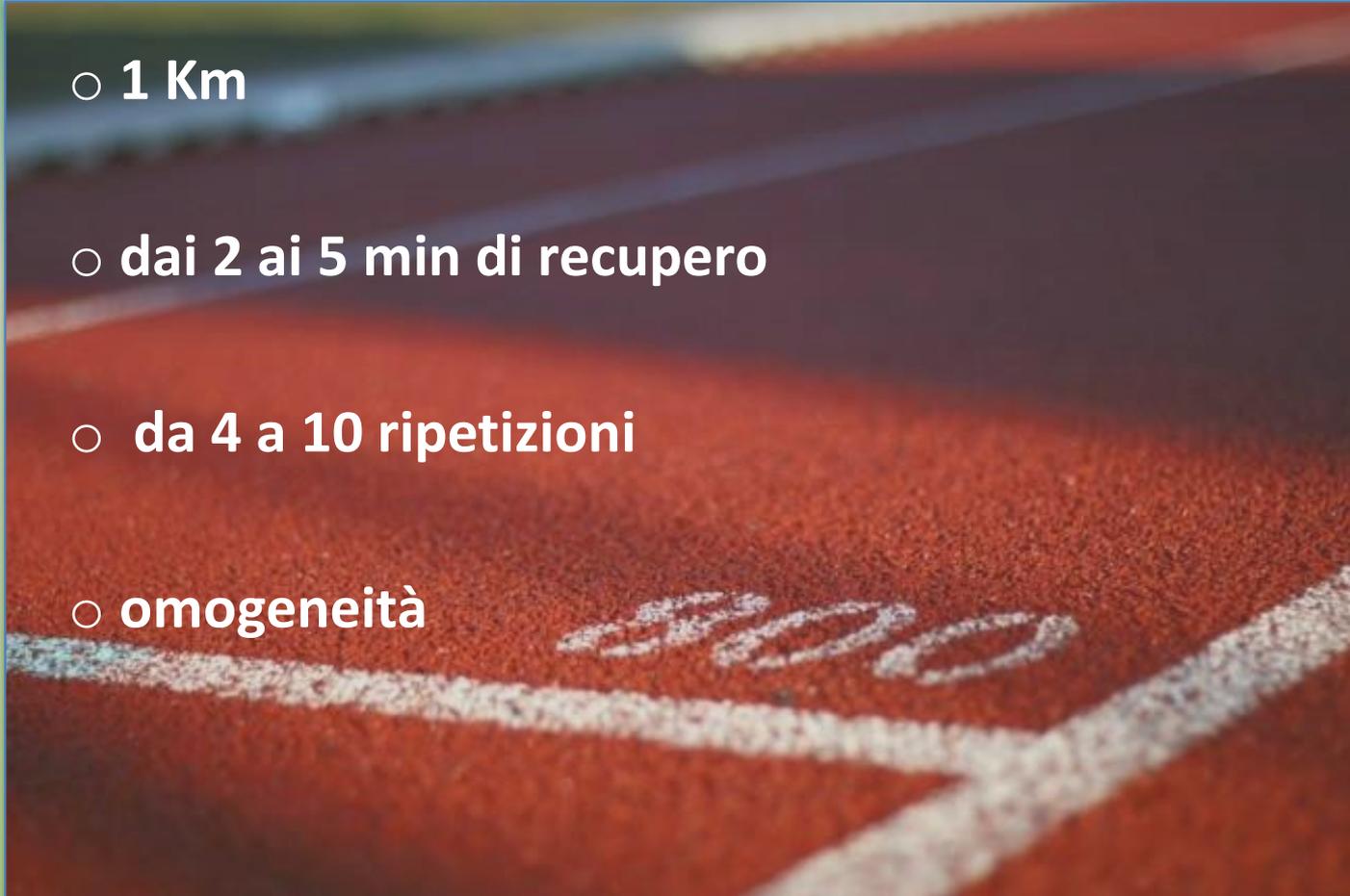
## LAVORO AEROBICO



# LE RIPETUTE

---

- **1 Km**
- **dai 2 ai 5 min di recupero**
- **da 4 a 10 ripetizioni**
- **omogeneità**



# COME ALLENARSI SENZA INFORTUNI – RISCALDAMENTO

(1)

## ○ RISCALDAMENTO

Accende per tempo i circuiti neuromuscolari diminuendo il rischio d'infortuni

Garantisce un'elasticità più elevata dei muscoli e tendini, aumentando l'ampiezza dei movimenti



# COME ALLENARSI SENZA INFORTUNI – RISCALDAMENTO

---

(2)

○Durante sforzi intensi si raggiungono temperature corporee comprese tra i 38° ed i 40° dove si ottiene il massimo grado d'efficacia di tutti i processi e delle reazioni fisiologiche specifiche. Riscaldarsi non vuol dire allenarsi con la febbre ma bensì portare in temperatura i vari distretti dell'organismo coinvolti nel gesto atletico, al fine di aumentare l'efficienza e l'efficacia del gesto, riducendo il pericolo di infortuni.

# COME ALLENARSI SENZA INFORTUNI – RISCALDAMENTO

---

(3)

## ○ IN MONTAGNA

Da considerare sono la temperatura esterna, l'umidità e l'età del soggetto. Se si arriva in una falesia a 12 gradi fare stretching è inutile; in questi casi è meglio salire vie facili arrampicando in salita ed in discesa o fare traversi su prese grandi.

Altri metodi possono essere percorrere la distanza auto-falesia a passo rapido. Successivamente eseguire circonduzioni , piegamenti, sospensioni e trazioni senza mai esagerare per poi passare a sequenze facili come brevi traversi.

# COME ALLENARSI SENZA INFORTUNI – RISCALDAMENTO

---

(4)

## ○ INDOOR

Per ottimizzare il riscaldamento su strutture indoor si può eseguire una blanda corsa oppure saltelli, salti con la corda, in modo da aumentare la frequenza cardiaca a circa 130 battiti/min. In seguito 10min di stretching dinamico.

Per scaldare dita ed avambracci si possono utilizzare maniglie e palline.

# COME ALLENARSI SENZA INFORTUNI – STRETCHING

(1)

## ○ STRETCHING

Migliora la performance muscolare

Aumenta la flessibilità e l'ampiezza dei movimenti

Diminuisce il rischio di lesioni

Lo stretching statico all'inizio dell'allenamento non è necessario, c'è anche chi sostiene che abbia un impatto negativo sul movimento. E' consigliato in ogni caso farlo sempre alla fine dell'allenamento.



# COME ALLENARSI SENZA INFORTUNI – STRETCHING

---

(2)

## VANTAGGI:

- Riduce la tensione muscolare e favorisce la sensazione di rilassamento del corpo.
- Favorisce la coordinazione permettendo maggiore libertà e facilità nell'esecuzione dei movimenti.
- Incrementa la capacità di movimento.
- Previene gli infortuni da strappo muscolare.
- Allenta il controllo della mente sul corpo così che il corpo si muove “per se stesso” e non per raggiungere un risultato
- Favorisce la circolazione del sangue

# COME ALLENARSI SENZA INFORTUNI – STRETCHING

---

(3)

## TECNICA DI STRETCHING

- Tensione rilassata e prolungata dei muscoli. Non rimbalzare su e giù, questo causa più danni che benefici.
- TENSIONE FACILE. Fermarsi 10-30 secondi quando iniziate ad avvertire una tensione media e rilassatevi.
- TENSIONE DI SVILUPPO. Una volta diminuita la sensazione di tensione continuate a muovervi finchè avvertite una tensione discreta. Mantenete la posizione per circa 30 secondi.
- RESPIRAZIONE. Lenta e sotto controllo. Non trattenere il respiro durante l'allungamento. Se la posizione raggiunta inibisce il vostro modo naturale di respirare, allora non siete in una posizione rilassata; diminuite quindi la tensione finchè non sarà possibile una respirazione naturale.

# COME ALLENARSI SENZA INFORTUNI – STRETCHING

---

(4)

Se ci si allunga troppo, ad esempio rimbalzando, si ottiene un riflesso nervoso che invia un segnale ai muscoli, i quali si contraggono, per evitare di subire traumi. Sarà dunque impossibile allungare i muscoli in quanto essi risultano contratti. Mantenere una posizione oltre alle vostre possibilità causa dolori dovuti a microscopici strappi muscolari. Questi microtraumi portano alla formazione di cicatrici nel tessuto muscolare portando a loro volta perdita di elasticità.

FALSO! Abbiamo imparato ad associare il dolore con il miglioramento fisico. L'allungamento, quando è fatto correttamente, NON è doloroso. Imparate a prestare attenzione al vostro corpo e capirete che sentire dolore significa che qualcosa è sbagliato.

re la gamma degli esercizi specifici e maggiormente funzionali alle esigenze di ogni singolo atleta.

**Tabella 3.025**  
**Tipologie di esercizi di allungamento e Stretching**

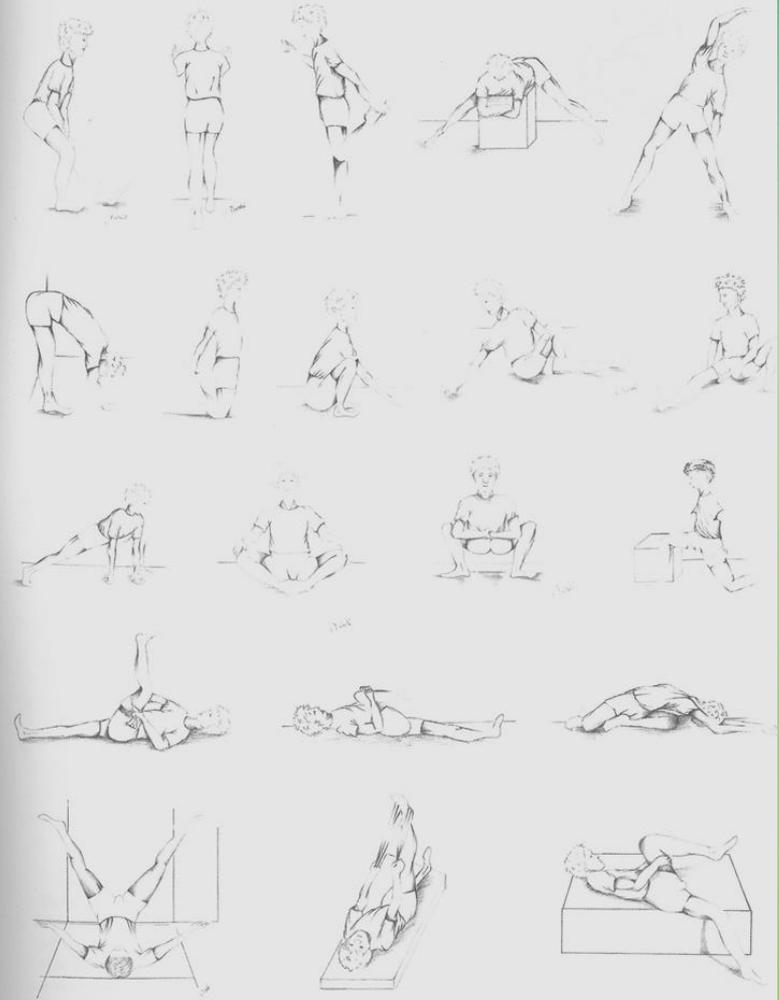
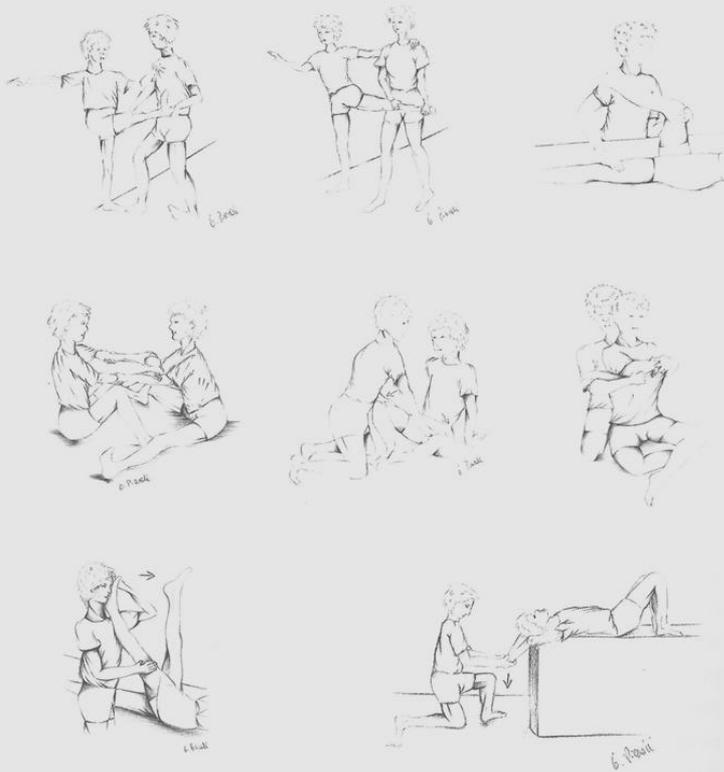


Fig. 3.027

Esercizi generali per la muscolatura della schiena

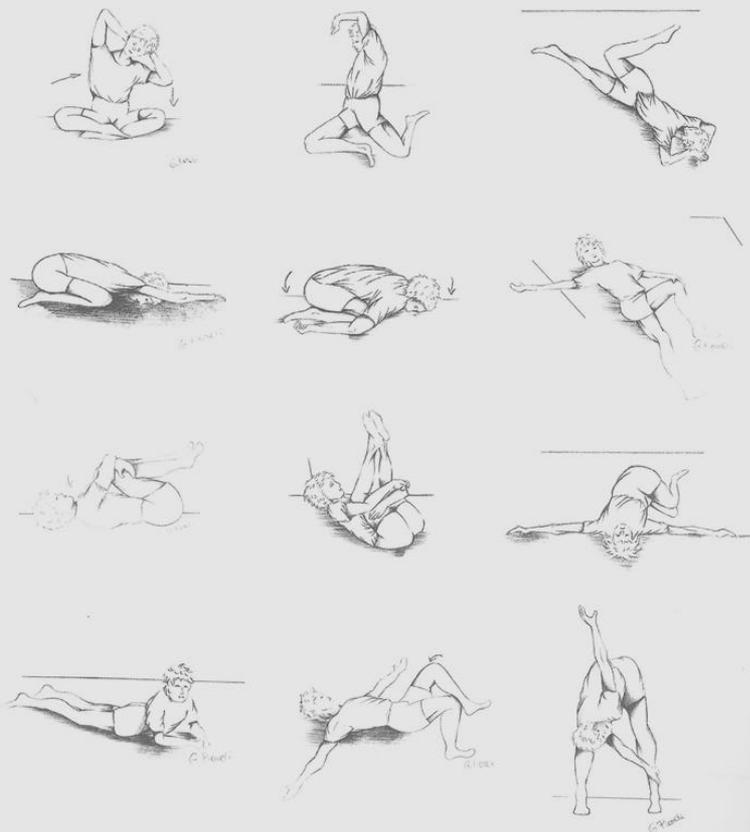


Fig. 3.028

Esercizi generali per la muscolatura delle spalle, delle braccia e delle mani

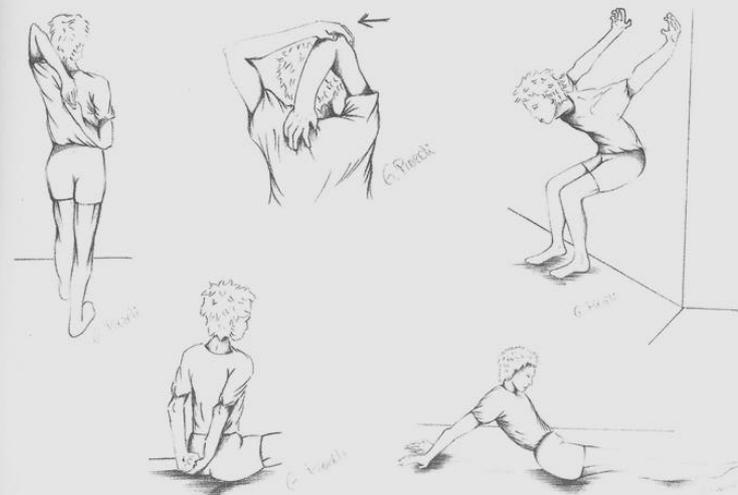


Fig. 3.029

Esercizio specifico per la mobilità delle dita delle mani

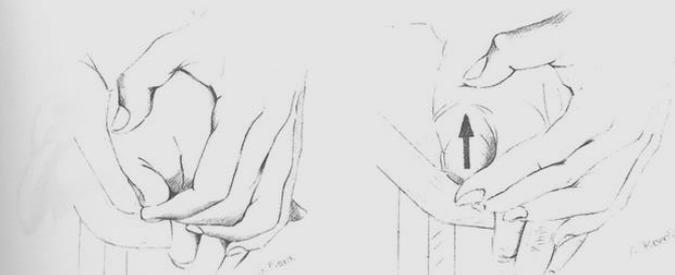
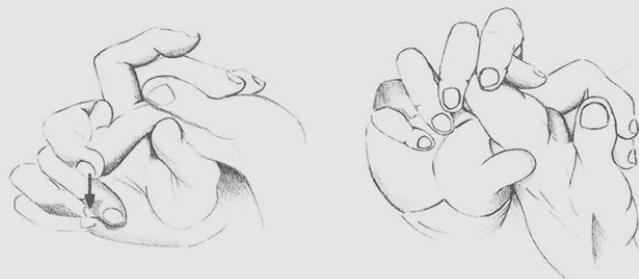


Fig. 3.030

Esercizio specifico per la mobilità delle dita delle mani



Esercizio specifico per la mobilità delle dita delle mani (si posizionano pollice ed indice di una mano rispettivamente nei pressi della falange basale dalla parte dorsale di un dito dell'altra mano, con l'indice che spinge su questo dito fra la falange media e terminale c/a; seguire i tempi e le modalità di stiramento indicate in Fig. 3.029, spingendo nella direzione indicata dalla freccia e senza esagerazioni. Il gomito non va flesso con angoli superiori a 90°)

Fig. 3.031

Esercizio specifico per la mobilità delle mani e delle dita



Ulteriori esercizi specifici per la mobilità delle mani e delle dita. Nella prima immagine, a sx, si chiude una mano a pugno e la si comprime con l'altra mano. Nella seconda immagine, a dx, con una mano si spingono in chiusura le falangi dell'altra mano. Questi esercizi risultano molto utili prima di iniziare ad arrampicare o al termine di una salita particolarmente stressante per le articolazioni di mani e dita

Fig. 3.032

Esercizio specifico per la mobilità/allungamento muscoli flessori del polso



Esercizio specifico per la mobilità e l'allungamento dei muscoli flessori del polso. Per l'esecuzione, osservare la posizione del gomito nelle tre fasi (partenza, esecuzione, ritorno alla fase iniziale). Mantenere la posizione a gomito alzato per circa 45°/60°

Fig. 3.033

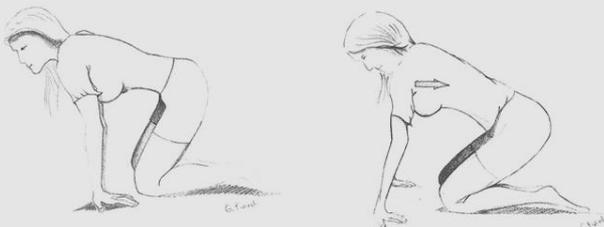
Esercizio specifico per la mobilità/allungamento muscoli flessori del polso



Esercizio specifico per la mobilità e l'allungamento dei muscoli flessori del polso. Per l'esecuzione, osservare la posizione della mano e del gomito nelle tre fasi (partenza, esecuzione, ritorno alla fase iniziale). Mantenere la posizione per circa 45°/60°

Fig. 3.034

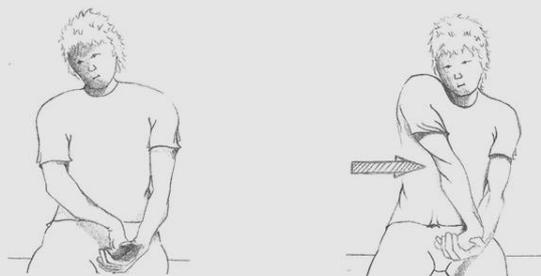
Esercizio specifico per l'allungamento dei muscoli flessori dell'avambraccio



Esercizio specifico per l'allungamento dei muscoli flessori. Si tratta di un esercizio da svolgere con attenzione in quanto richiede la flessione del polso a 90°. I gomiti devono essere distesi e inizialmente il busto sta in avanti tanto quanto serve per appoggiare il palmo come indicato. Muovere il busto all'indietro percependo la tensione negli avambracci, mantenere per 5", rilassarsi, avanzare leggermente le mani e ritornare con il busto all'indietro. Mantenere la posizione per circa 45"160". L'esercizio è utile anche come per prevenire l'epitrocleite (epicondilitis mediale), una sindrome da sovraccarico che colpisce l'inserzione dei muscoli flessori sul gomito

Fig. 3.035

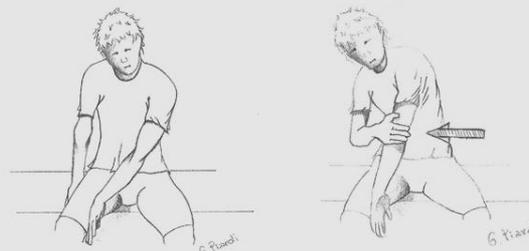
Esercizio specifico per l'allungamento dei muscoli estensori dell'avambraccio



Esercizio specifico per l'allungamento dei muscoli estensori. Si tratta di un esercizio utile anche per la prevenzione dell'epicondilitis laterale, una sindrome da sovraccarico che colpisce l'inserzione dei muscoli estensori sul gomito. Si flettono gomito, polso e dita di una mano (che vengono prese con l'altra mano). Si distende il gomito, si mantiene per 5", si rilassa, quindi si flettono maggiormente le dita e il polso, si estende ancor più il gomito e si mantiene la posizione per circa 30"160", ripetendo poi l'esercizio con l'altro braccio

Fig. 3.036

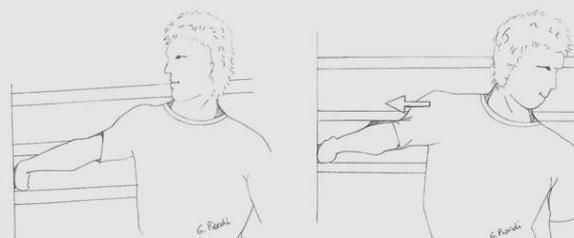
Esercizio specifico per l'allungamento del muscolo supinatore



Esercizio specifico per l'allungamento del muscolo supinatore. Si tratta di un esercizio utile anche per la prevenzione delle sindromi da sovraccarico del polso, del gomito (epicondilitis laterale), del supinatore. Da seduti, leggermente in avanti, portare il dorso di una mano appoggiandolo sull'interno della coscia della gamba opposta alla mano, tenendo il tronco leggermente inclinato verso la parte della gamba su cui poggia il dorso della mano. Si raddrizza il gomito della mano in azione, facendo ruotare la spalla all'esterno, si mantiene per 5", si rilassa per circa 60" e quindi si ripete la tensione per circa 30"160". L'altra mano, caricando senza esagerare sul gomito, aiuta il braccio a mantenere la posizione di rotazione. Si ripete lo stesso esercizio con l'altro braccio

Fig. 3.037

Esercizio specifico per l'allungamento del muscolo bicipite



Esercizio specifico per l'allungamento del muscolo bicipite. A braccio tutto teso, si spinge con il dorso della mano contro un ostacolo (ad esempio una parete) e mantenendo la mano boccata si spinge avanti il braccio con le fasce muscolari toraciche (l'esercizio riesce meglio utilizzando strumenti adatti, ad esempio una spalliera). Si contrae il bicipite per 5", si rilassa per alcuni secondi e quindi si spinge in avanti il braccio, avendo cura che il gomito sia ben disteso, ruotando leggermente e in contemporanea il busto (aumenta la tensione) per circa 30"160". Si ripete lo stesso esercizio con l'altro braccio

# PALESTRA INDOOR (1)

- Sviluppo delle tecniche in cui si è carenti
- Aumento della resistenza alla fatica



## PALESTRA INDOOR (2)

---



- “ La potenza è nulla senza il controllo”. Ragionate, provate diverse soluzioni per risolvere il problema, chiedete!
- Non impuntarsi su di un circuito. Variare movimenti aiuta a migliorare tutte le tecniche e ad ampliare la “propriocezione”
- Riposi brevi tra un circuito e l’altro

# DRY TOOLING

---



# ASPETTO EMOTIVO

---

La mente guida indirettamente ogni nostro movimento, ed è quindi responsabile delle nostre prestazioni

- Arrampicare da primi per diminuire la paura del volo
- Sopportazione fisica per aumentare la resistenza
- Provare spontaneamente delle cadute su di un terreno idoneo



# EQUILIBRIO

- Importante su tutti i terreni dell'arrampicata, dalla placca allo strapiombo
- Capire in "tempo zero" com'è posizionato il corpo e sistemarlo nel modo più appropriato per ciò che si vuole fare

Esercizi:

- Legnetti, Circuiti con prese svitate. Circuiti con occhi bendati. Slackline



Fig. 5.11 Spostamento del peso



Fig. 5.12 Spostamento del peso

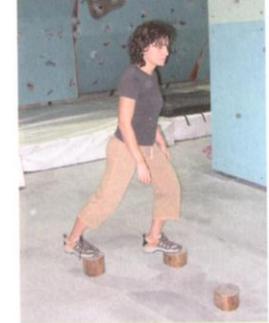


Fig. 5.13 Spostamento del peso



Fig. 5.14 Spostamento del peso



Fig. 5.15 Spostamento del peso

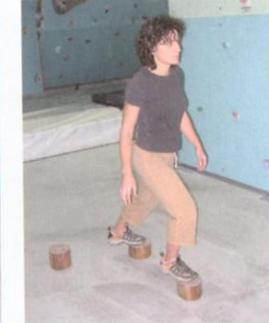


Fig. 5.16 Spostamento del peso

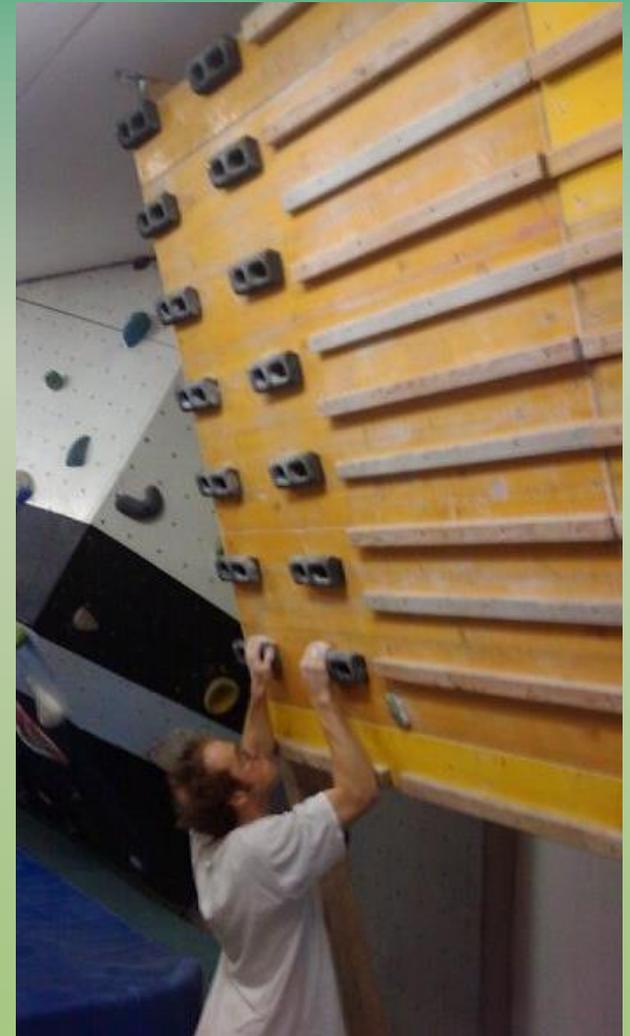
# RESPIRAZIONE

---

- Una corretta respirazione aumenta la capacità di concentrazione
- Gli apparati RESPIRATORIO e CARDIOVASCOLARE portano ai muscoli che lavorano l'ossigeno (comburente) ed il materiale nutritivo (combustibile) sia per soddisfare le richieste energetiche sia per eliminare i prodotti di rifiuto (scorie della contrazione muscolare)
- espirare mentre si trazione (il movimento tende a chiudere la cassa toracica).  
Inspirare nel movimento opposto (distensione).

# TRAVE & PAN GULLICH

- Adatti per allenamenti con finalità agonistiche
- Servono per sviluppare in modo specifico la forza nelle braccia, avambracci e dita



# COMPITI A CASA

## Resistenza

---

Gli allenamenti devono essere alternati: un giorno forza e un giorno resistenza

**a) 50%x4**

3' recupero

fate la metà del massimo delle trazioni che riuscite a fare (cioè 50% del massimale)

3 minuti di recupero

Ripetere 4 volte

a) 2x20 movimenti rec. 4'

b) 3x(10+15+15) movimenti rec 4'

c) 2x4salite rec 15' fra esercizi 30' fra serie

**b)80%x4**

2' recupero

sospendete a braccia distese l'80% del tempo massimo che riuscite a sospendere (80% del

massimale)

2' recupero

Ripetere 4 volte

**a)25%x2**

2' recupero

25% del massimo delle trazioni che riuscite a fare

2' recupero

Ripetere due volte

**b)100%**

per braccio x3 3' recupero

Fate un massimo di tre trazioni con un braccio aiutandovi a qualcosa con l'altra mano (un mobile o una scopa usata come sostegno vanno benissimo). La trazione deve essere fatta completa: da braccio completamente disteso fino a completamente chiuso. Cambiate subito braccio e fate altre tre trazioni.

3' recupero

**c)10"**

per braccio x10 1' recupero

Sempre con un braccio e aiutandovi con scopa, dosate la pressione sulla scopa per resistere al massimo 10" sospendendo sulla presa, cambiate subito braccio e sospendete altri 10" poi 1' di recupero.

Ripetere 10 volte

---

# COMPITI A CASA (1)

---

## Raccomandazioni:

- è importante variare le prese su cui eseguire gli esercizi (ovviamente per ogni presa e per ogni modo in cui viene usata deve prima essere calcolato il massimale di trazioni e di sospensione da applicare poi alle tabelle).
- Durante l'allenamento le vostre prestazioni caleranno un po' a causa della stanchezza e dello stress a cui sottoponete i vostri muscoli con un allenamento giornaliero di questo tipo.

# COMPITI A CASA (2)

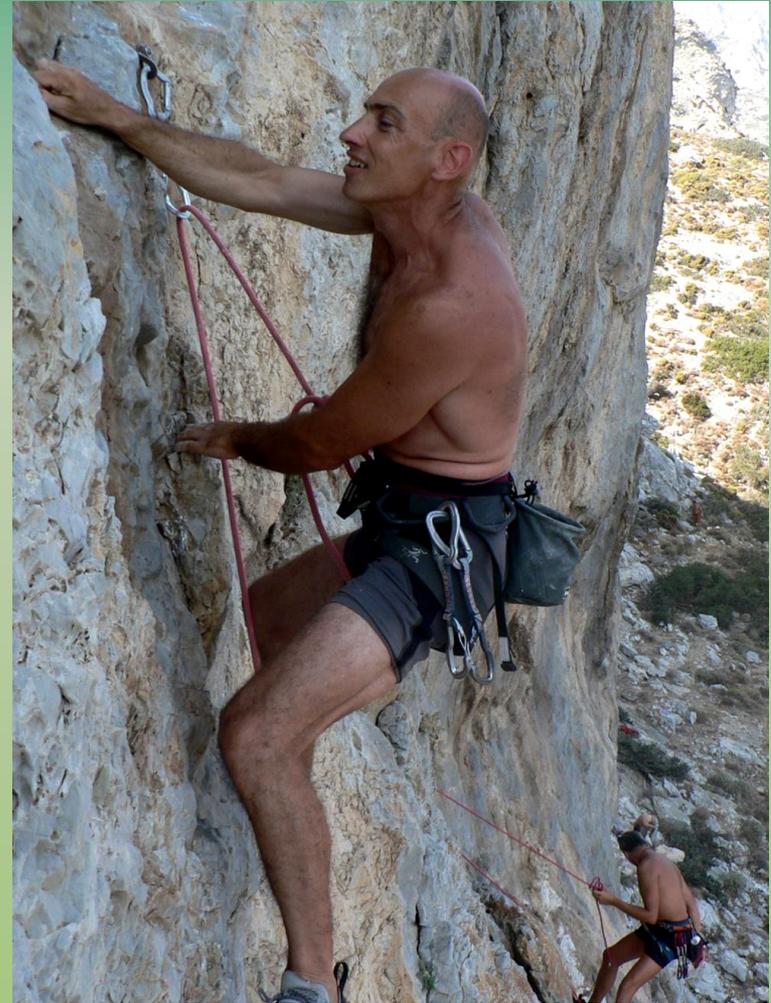
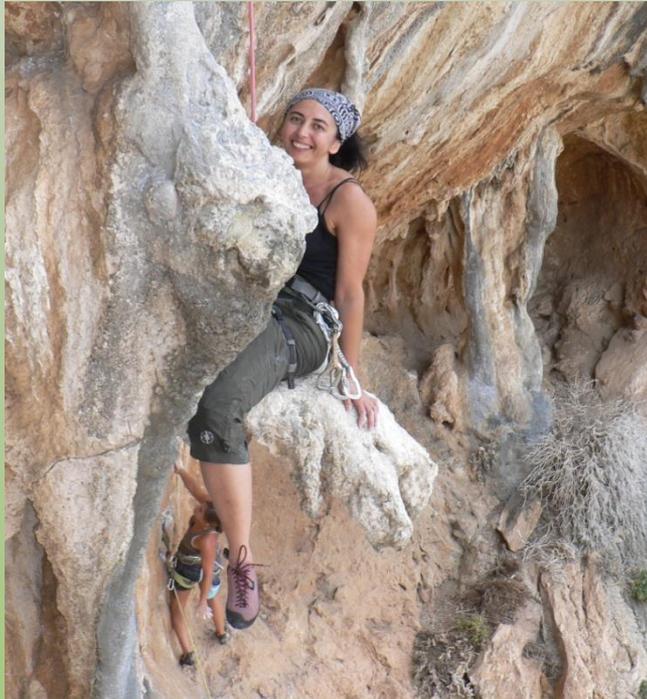
---

## Raccomandazioni:

- Gli ultimi circuiti sono quelli che più incidono sull'allenamento.
- I tempi di recupero rappresentano una componente essenziale al fine di evitare traumi muscolari o tendinei ad un eccessivo carico di lavoro ravvicinato.
- Gli esercizi per i muscoli addominali sono molto utili, soprattutto nell'arrampicata su strapiombo, tetti, lanci, movimenti di rovescio, e ristabilimenti. Esercizi molto utili sono le sospensioni con gambe a squadra, da eseguire a fine allenamento in quanto influiscono sull'affaticamento degli arti superiori.

# ALLENARSI DIVERTENDOSI

Esercizi affrontati con una giusta predisposizione mentale sono più efficaci in quanto corpo e mente sono in sintonia





# TRAUMI



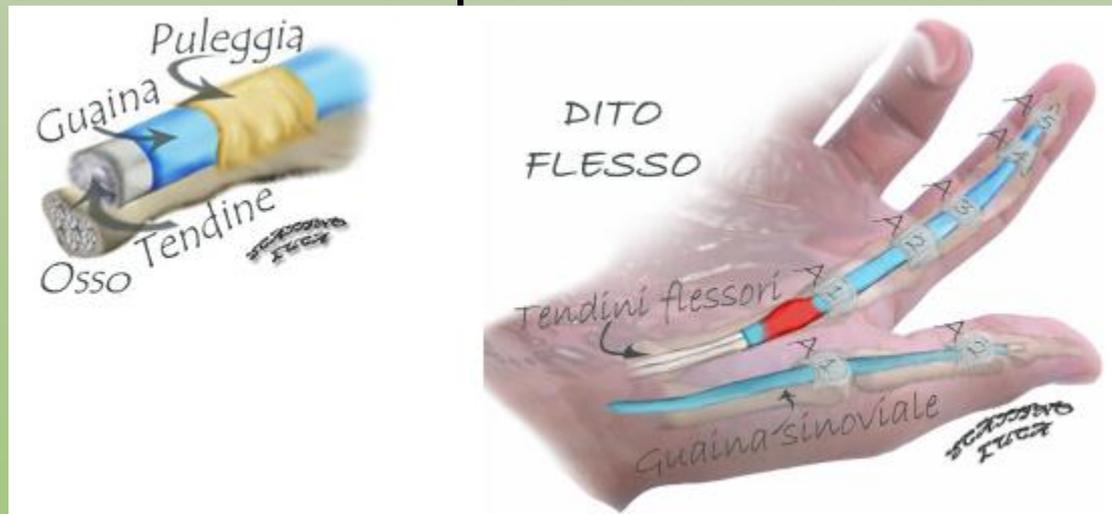
# REAZIONI FISILOGICHE A CARICHI DI LAVORO

- ipertrofia corticale ossea
- aumento delle superfici articolari
- ispessimento capsulare-tendineo
- aumento massa muscolare
- ispessimento cutaneo mani e piedi
- calcificazioni inserzioni tendinee



# TEMPI DI REAZIONE AI CARICHI DI LAVORO

- MUSCOLO dopo 3 settimane di allenamento
- CUORE dopo 4 settimane di allenamento
- OSSA dopo 1 anno di allenamento
- TENDINI dopo 1-2 anni di allenamento
- LEGAMENTI dopo più di 2 anni di allenamento
- CARTILAGINI dopo 3-5 anni di allenamento



# PRINCIPALI DANNI FISICI PER UN CLIMBER

---



1. Lesioni alle pulegge delle dita
2. Lesioni ai legamenti collaterali e alle capsule articolari delle dita

# PRINCIPALI DANNI FISICI PER UN CLIMBER

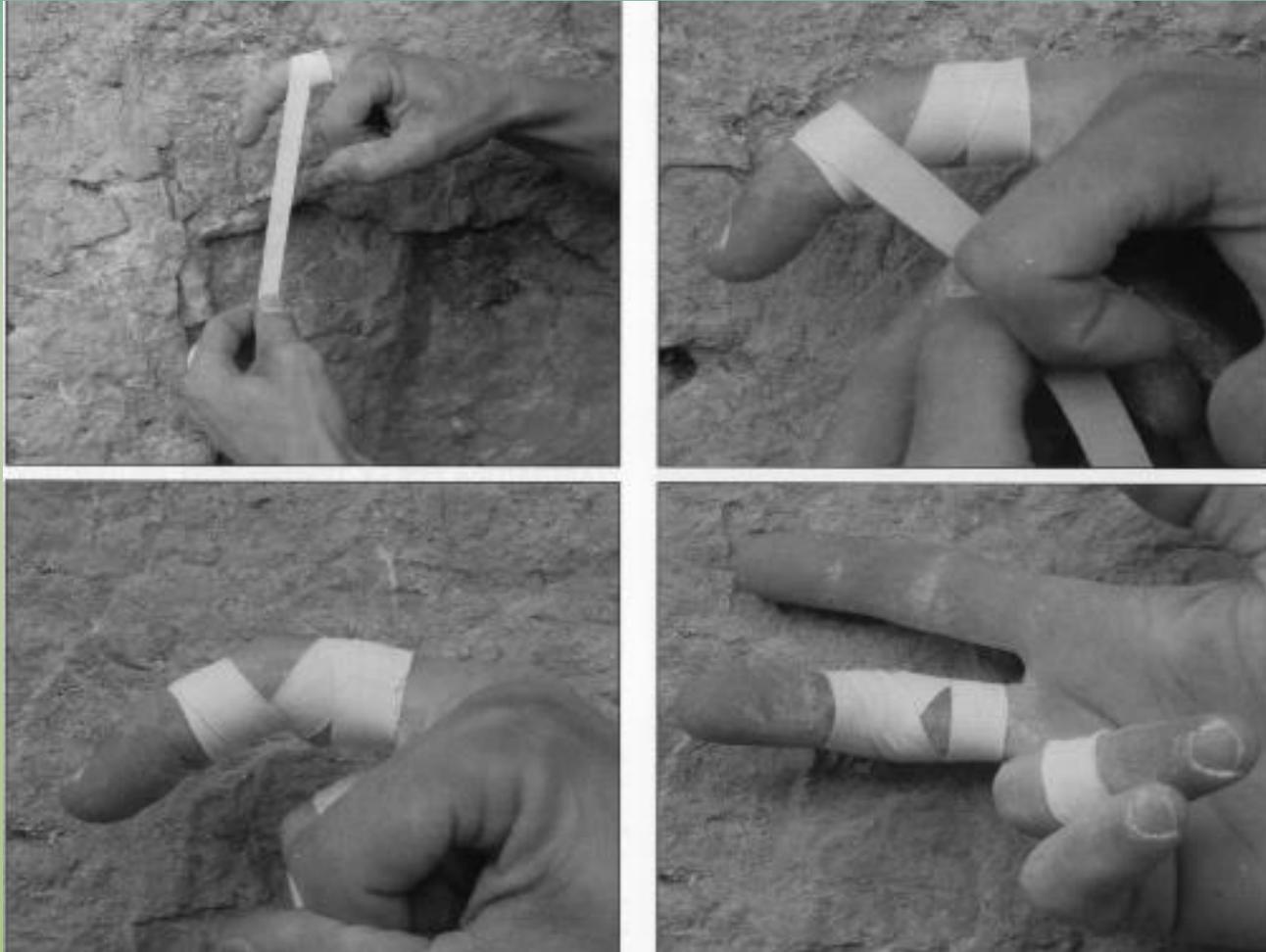
---

- contusioni, strappi, distorsioni
- lesioni meniscali (sovraccarico rotazione, es: lolotte)
- epicondiliti, epitrocleiti
- sindromi da sovraccarico della spalla

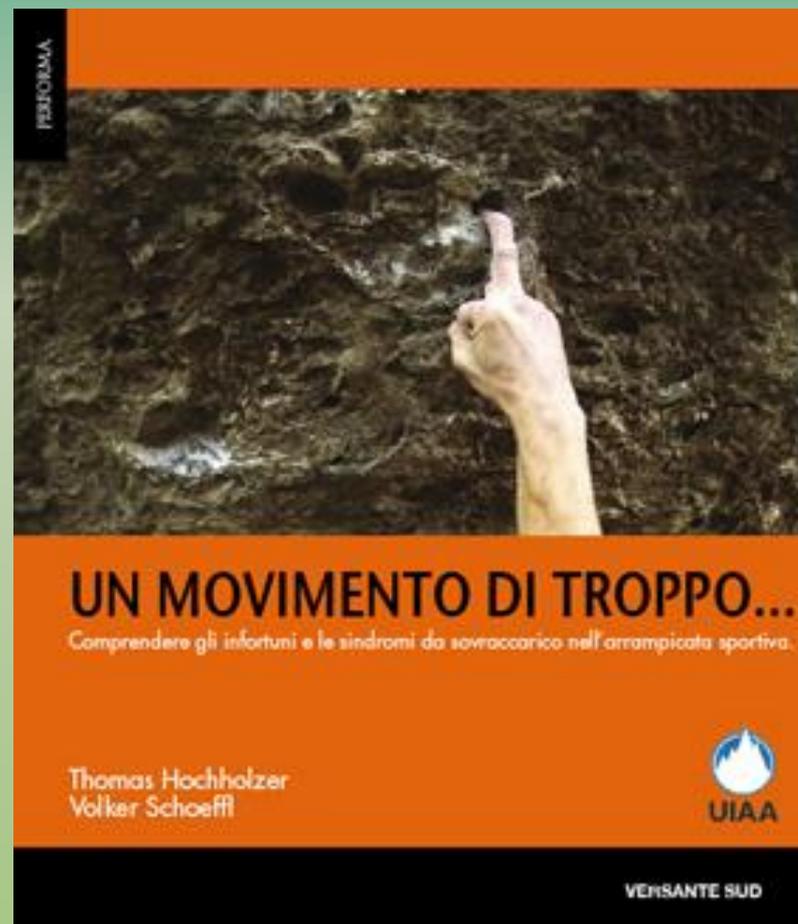
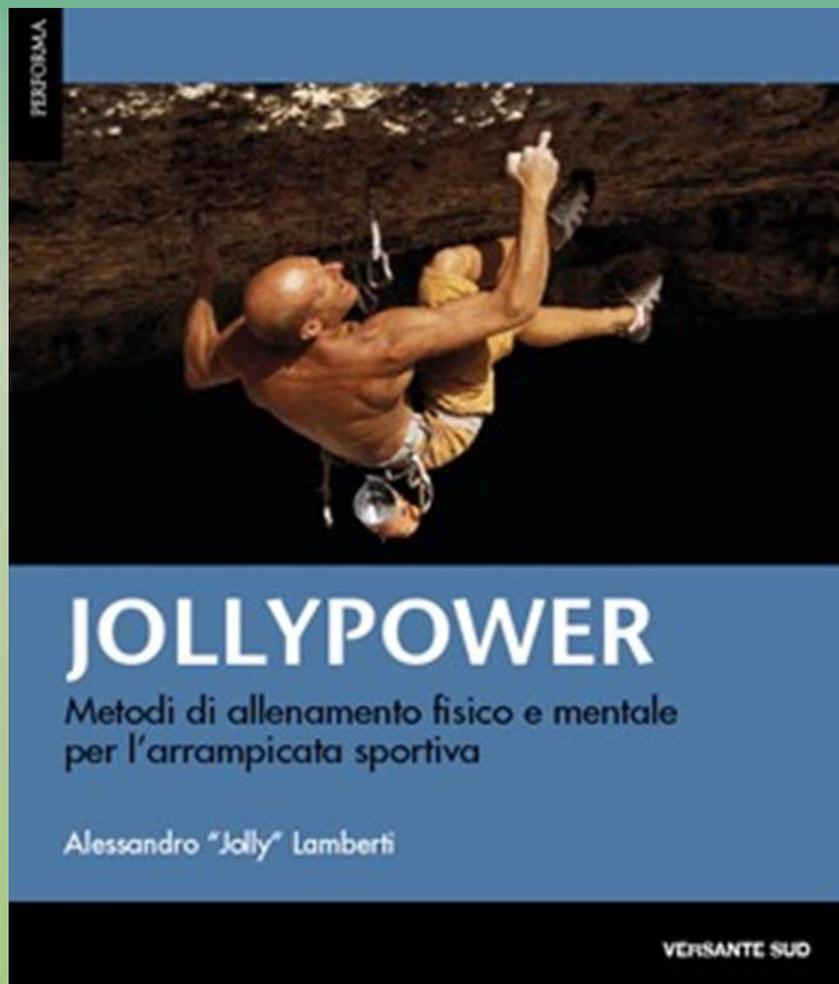


# NASTRATURE

---



# PER SAPERNE DI PIU'





GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE

Buon allenamento a tutti !!!