

1 mobile

inserto pratico



Sommario

- 2 Due sistemi muscolari al servizio della salute
- 3 Meno dolori lombari grazie alla stabilità locale
- 4 Esecuzione dinamica, lenta e precisa!
- 5 Allenarsi con piacere
- 6 Un buon portamento dipende dal tronco
- 8 Prima fotocopiare e poi allenare!
- 10 I muscoli dorsali ed addominali formano la coppia perfetta!
- 12 Anche gli arti inferiori e i glutei vanno rafforzati!
- 14 E, per finire, rafforzare la muscolatura delle spalle e degli arti superiori!
- 16 I prossimi temi in anteprima

Uno sviluppo ottimale della forza è un presupposto importante per l'allenamento in ogni sport. Questo inserto pratico rappresenta pertanto una lettura obbligatoria non solo per i docenti di educazione fisica e i monitori ma per tutti coloro che sulla base degli esempi riportati vogliono mettere a punto un loro programma individuale.

La forza del rafforzamento muscolare

Stephan Meyer, Roland Gautschi
Foto: Daniel Käsermann

S Spesso, quando si parla di forza, ci immaginiamo una T-shirt riempita da bicipiti gonfi e possenti, un tronco a V e dorso e glutei modellati dall'allenamento. Naturalmente lo scopo di un allenamento della forza può essere quello di ottenere un corpo ben modellato ed allenato, ma in questo inserto pratico porremo l'accento soprattutto sul fatto che un sistema muscolare in grado di lavorare a lungo e di stabilizzare il corpo contribuisce notevolmente alla riuscita nello sport e dovrebbe rappresentare la base su cui costruire ogni allenamento.

Le nozioni che aiutano la pratica

Nell'introduzione di questo inserto pratico, illustriamo dapprima i concetti di muscoli globali e locali, per poi spiegare la loro importanza per il portamento ed i movimenti del corpo (pag. 2). Ciò consente di comprendere come questi muscoli interagiscano tra loro e, ad esempio, quale sia l'allenamento più razionale quando si presentano dolori nel tratto lombare della colonna vertebrale (pag. 3). Subito dopo verranno esposti i principi dell'allenamento della forza di base, i principi generali per l'esecuzione degli esercizi che vengono proposti e le loro forme d'organizzazione (pag. 4 e 5). Infine, nelle pagine che restano verrà pro-

posta un'ampia gamma di esercizi di rafforzamento, suddivisa in esercizi per il tronco, per l'addome, per il dorso, per gli arti inferiori, per i glutei e per gli arti superiori ed il cingolo scapolare.

Utilizzabili ovunque

La caratteristica comune a tutti gli esercizi è che possono essere eseguiti senza attrezzi, in quanto viene utilizzato solo il peso del proprio corpo. Nelle pagine centrali inoltre si può trovare una tabella che riporta in forma sintetica tutti gli esercizi, che può essere fotocopiata ed usata come dispensa per l'insegnamento o per l'allenamento. Grazie a questo accorgimento, l'inserto pratico può essere utilizzato ovunque: in palestra, all'aperto, in ufficio o a casa!

L'inserto pratico è un fascicolo allegato a «mobile», la rivista di educazione fisica e sport

I lettori possono richiedere altri esemplari:

- 1 copia (con rivista «mobile»): Fr. 10.-/€ 7.-
- A partire da 2 copie (soltanto l'inserto pratico): Fr. 5.-/€ 3,50 (a copia)
- A partire da 5 copie: Fr. 4.-/€ 3.-
- A partire da 10 copie: Fr. 3.-/€ 2.-

Le ordinazioni sono da inoltrare a:

Redazione «mobile» UFSPÖ, 2532 Macolin, tel. 032 327 64 18, fax 032 327 64 78, mobile@baspo.admin.ch, www.mobile-sport.ch

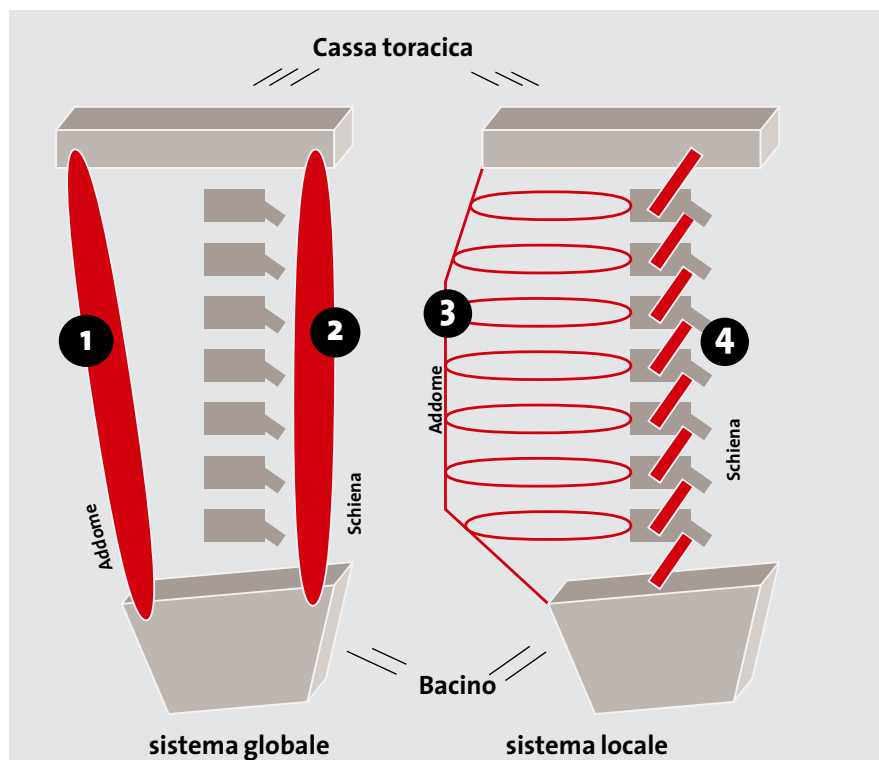
Due sistemi muscolari al servizio della salute

La muscolatura dell'apparato locomotorio è responsabile del mantenimento della stazione eretta e dell'esecuzione dei movimenti. Fondamentalmente si possono distinguere due diversi sistemi muscolari che interagiscono tra loro: il sistema globale e quello locale.

La suddivisione del sistema muscolare in locale e globale è dovuta alle qualità anatomiche e funzionali dei muscoli. I muscoli globali si trovano in superficie, sono lunghi e potenti, sovrintendono ai principali movimenti ed al mantenimento dell'equilibrio. Quelli del sistema locale, generalmente, sono collocati in prossimità delle articolazioni, al di sotto dei muscoli globali, sono brevi e piuttosto resistenti. Il sistema locale è responsabile della stabilità delle articolazioni e, nella regione della colonna verte-

brale, anche del controllo dei movimenti e dei singoli segmenti della colonna. Ad esempio, nel tronco tra i muscoli del sistema globale annoveriamo il m. retto dell'addome, i mm. addominali obliqui interno ed esterno, il m. sacrospinale, che si inseriscono tutti tra la gabbia toracica ed il bacino. Invece, i muscoli profondi dell'addome, ad esempio il m. trasversale addominale, ed i muscoli profondi del dorso (il m. multifido), fanno parte del sistema stabilizzante.

Così si stabilizza la colonna vertebrale



- 1 Retto addominale e addominali obliqui
- 2 Sacrospinale (erector spinae)
- 3 Muscoli profondi dell'addome (trasversale addominale)
- 4 Muscoli profondi del dorso

I tre stadi della stabilità muscolare

Forza specifica per le varie discipline

Allenamento con pesi e movimenti adatti alle varie discipline sportive.

3

Forza basilare globale

Integrazione del controllo locale nell'allenamento del sistema globale.

2

Controllo locale

Attivazione della muscolatura che ha una funzione locale di stabilizzazione.

1

Meno dolori lombari grazie alla stabilità locale

I dolori nella regione lombare della colonna vertebrale rappresentano alcune delle patologie più frequenti dell'apparato motorio, che possono essere prevenute o mitigate con l'allenamento della muscolatura profonda del tronco.

Nelle forme abituali di allenamento della forza spesso vengono impegnati solo i muscoli globali, cioè la muscolatura retta ed obliqua dell'addome. In questo modo, però non viene garantita la stabilità dei singoli corpi vertebrali. I muscoli del sistema che stabilizza localmente la colonna vertebrale debbono essere rafforzati con precisione ed utilizzando intensità scarse.

Dare i giusti consigli

«Spingi il dorso verso il basso» – «Contrai intensamente i muscoli addominali!» – «Tieni il dorso ben eretto!». Fondamentalmente, queste indicazioni sono corrette per proteggere la regione lombare. In tal modo, però, vengono impegnati solo i muscoli globali, i muscoli retti ed obliqui dell'addome, che conferiscono una certa stabilità alla colonna vertebrale grazie all'aumento della pressione nello spazio intraddominale della colonna vertebrale.

Allenare con intensità molto basse

La muscolatura che ha una funzione locale di stabilizzazione lavora al meglio al 30% della sua capacità massima di tensione. Se viene sollecitata al di là di questo limite, viene interessata la muscolatura globale. Per questa ragione, l'allenamento del sistema locale deve essere realizzato con intensità molto basse.

Lo scopo è quello di aumentare la stabilità locale attraverso il miglioramento percettivo e della capacità di tensione. Perciò è necessario che chi esegue l'esercizio abbia un buon senso del proprio corpo e disponibilità a lavorare in modo preciso con intensità scarse. Anche per queste ragioni i due esercizi che illustriamo qui di lato sono adatti soprattutto per gli adulti.

L'obiettivo dovrebbe essere quello di riuscire a mantenere la contrazione in diverse posizioni iniziali. Se si riesce correttamente, questa contrazione di base può essere introdotta in tutti gli esercizi di rafforzamento (cfr. da pag. 6 a pag. 15)!

Posizione iniziale

- Per controllo, i polpastrelli delle dita vengono appoggiati sulla muscolatura addominale profonda, in modo tale da essere spinti circa 2 cm verso l'interno ed in basso rispetto alla cresta ossea del bacino.
- La colonna vertebrale viene mantenuta in posizione neutrale, senza essere spinta né in avanti né indietro.



Durante l'esecuzione

- L'ombelico e la parete addominale vengono spinti leggermente in alto e internamente, solo nella regione inferiore dell'addome. È necessaria solo una contrazione lieve
- Mantenere la contrazione per 10 sec.
- Si deve continuare a respirare normalmente, in modo tale che sia possibile parlare.
- Bacino e colonna vertebrale non vengono mossi.
- Sotto i polpastrelli delle dita si deve avvertire la contrazione della muscolatura addominale profonda.
- La contrazione deve essere eseguita morbida e lentamente.
- La contrazione deve potere essere mantenuta 10 volte per 10 sec.
- Ora, durante la contrazione si deve cercare anche di attivare il pavimento pelvico (diaphragma pelvis). Il modo più adatto per farlo è immaginare di fermare il flusso mentre si sta urinando.



Un esercizio più facile

Spesso, per i principianti, l'esercizio è più semplice da supini, con gli arti inferiori piegati. I principi dell'esercizio sono esattamente gli stessi!



Esecuzione dinamica, lenta e precisa!

La forza può essere aumentata in vari modi. Per farlo è importante non solo la scelta degli esercizi, ma anche come vengono eseguiti. Per l'allenamento della forza di base vi sono criteri particolari.

Questi sono i punti fondamentali che debbono essere rispettati per tutti gli esercizi che vengono presentati a partire da pag. 6.

Prima di eseguire gli esercizi

Riscaldarsi!

Prima di eseguire esercizi per la forza, occorre aumentare la temperatura del corpo ed accelerare il polso. Lo si può fare con un riscaldamento della durata di almeno cinque minuti (corsa leggera, combinazione di passi con un accompagnamento musicale, cicloergometro, ecc.).

Durante gli esercizi

Senza carico supplementare!

L'allenamento della forza di base deve essere realizzato senza carico supplementare, utilizzando soltanto il proprio peso corporeo.

Molte ripetizioni!

Seguendo i principi seguenti si può migliorare la propria forza in modo efficace: 20 o più ripetizioni; da 2 a 5 serie; da 1 a 2 minuti di recupero; da 2 a 3 sedute di allenamento alla settimana.

Esecuzione dinamica, ma lenta!

La qualità dell'esecuzione è importante, anche per quanto riguarda la sua velocità: gli esercizi debbono essere eseguiti in modo dinamico, ma lentamente. I principianti ed i ragazzi fino a 12 anni, li possono eseguire anche in modo statico.

Respirare correttamente!

Durante gli esercizi si deve respirare regolarmente. Il respiro non deve essere trattenuto (evitare una respirazione compressiva).

Integrare la stabilizzazione!

Per la protezione della colonna vertebrale, è estremamente importante una buona capacità di stabilizzazione da parte della muscolatura, specialmente nella regione del tronco. Per questo dovrebbero essere seguiti anche i principi di attivazione della muscolatura che svolge una funzione stabilizzante, che abbiamo illustrato nella pagina precedente.

Dopo gli esercizi di rafforzamento

Allungarsi dopo gli esercizi!

Dopo un allenamento di resistenza alla forza, per fare in modo che corpo e psiche passino dalla disponibilità alla prestazione a quella al recupero, la muscolatura deve essere allungata. In questo modo si mantiene la mobilità articolare e si facilita l'eliminazione dei prodotti del metabolismo muscolare.

«mobile» più pratico

L'inserto raddoppia

Grande novità a partire da questo numero di «mobile»: d'ora innanzi, di regola, la rivista proporrà ben due inserti pratici per numero, uno focalizzato piuttosto sul gioco (ne è un esempio l'unihockey) e l'altro sull'allenamento, con esercizi e istruzioni su un tema specifico, come ad esempio il presente inserto dedicato alla «forza del rafforzamento».

Un bestseller come numero uno

D'ora innanzi i singoli fascicoli verranno numerati, in modo tale da facilitare

l'archiviazione e l'ordinazione di un archivio. Per «lanciare» questa nuova serie di inserti pratici abbiamo scelto di ristampare il presente fascicolo uscito nel 2001 e che è diventato ormai un bestseller dell'allenamento della forza. Dalla sua pubblicazione «la forza del rafforzamento» è stato distribuito in 150'000 esemplari (!): molti fisioterapisti l'hanno adottato come strumento di prevenzione e di riabilitazione per tutti i loro pazienti; numerosi allenatori basano il loro programma di preparazione fisica sugli esercizi di rafforzamento elaborati da Stephan Meyer,

Allenarsi con piacere

La motivazione ad un allenamento regolare della forza dipende anche da come viene svolto. Perciò è importante che venga fatto in un ambiente gradevole.

Non è sempre necessario dedicare un'intera lezione o seduta di allenamento ad esercizi di muscolazione. Una selezione degli esercizi che presentiamo può benissimo rappresentare solo una parte di una lezione o di un allenamento. Chi pianifica una sequenza più lunga ha la possibilità di scegliere tra forme diverse di organizzazione.

Allenamento a circuito con stazioni

Dopo le opportune istruzioni preliminari, nelle diverse stazioni (circa 6 - 12) disposte in circolo vengono allenati tutti i gruppi muscolari principali. Durata dell'esercizio ad ogni stazione: 20 - 60 secondi. Inoltre è opportuno e motivante utilizzare una musica adeguata nelle varie fasi nelle quali si articola l'allenamento (ad esempio, 30 secondi di musica, poi una pausa per il passaggio da una stazione all'altra).

Circuito con pause attive

L'organizzazione è la stessa, ma si alternano due gruppi: mentre uno di essi, durante la pausa di recupero attivo, esegue una corsa leggera in scioltezza, l'altro lavora alle stazioni per gli esercizi di forza. Questa forma d'organizzazione offre il vantaggio che durante il recupero attivo polso e temperatura corporea non si abbassano eccessivamente. Inoltre, in tal modo all'allenamento può partecipare un numero maggiore di atleti (o di allievi).

Dimostrazioni corrette

Gli esercizi di forza vengono prima dimostrati dall'allenatore o dal docente con un accompagnamento musicale e poi vengono imitati dai partecipanti all'attività. Ciò richiede che chi dimostra si prepari molto accuratamente e presenti con precisione gli esercizi, ponendo l'accento sui punti più importanti. Un allenamento condizionale della forza può essere molto faticoso, per cui occorre alternare esercizi di forza con esercizi di resistenza puramente aerobici (jogging, combinazioni di passi e saltelli sul posto, ecc.)!

Il supporto musicale è sempre utile

Si deve fare attenzione che i ritmi della musica che accompagnano siano in sintonia con gli esercizi di forza. Sono opportuni ritmi lenti, in modo tale che si possano eseguire gli esercizi di forza con quattro battute per ciascuna fase del movimento. In un allenamento della resistenza alla forza si alternano brani lenti e rapidi a seconda delle componenti di resistenza (allungamento-rafforzamento-saltelli, ecc.).



il capo-fisioterapista allo Swiss Olympic Medical Center di Macolin; molti docenti, infine, ci hanno segnalato che gli esercizi dimostrati in modo impeccabile da Claudia Harder e dal maratoneta Victor Röthlin si possono proporre ad allievi già a partire dal 10-12° anno d'età con risultati eccellenti.

Un piatto forte in parte esaurito

Facile transfert nella pratica, uso multilaterale con bambini, giovani ed adulti, approccio interdisciplinare: ecco i pregi principali degli inserti pratici, che sin

dall'inizio hanno costituito il piatto forte della rivista «mobile». Alcuni fascicoli pubblicati sono ormai esauriti e si possono consultare unicamente al sito www.mobile-sport.ch. Gli altri, invece, possono essere ordinati al prezzo di Fr. 5.- (a partire da due esemplari) con sconti interessanti a partire da 5 rispettivamente 10 copie.

Un contributo da parte vostra

Se siete a conoscenza di un valido progetto oppure ne siete voi i diretti responsabili non esitate a contattarci; potrebbe infatti rivelarsi interessante per elaborare un

inserto pratico o un articolo per la rivista «mobile». Sarebbe davvero peccato che delle idee stimolanti in ambito di educazione fisica e sport, già messe in pratica o ancora allo stadio di elaborazione, vengano ricordate soltanto da chi vi ha partecipato.

Un buon portamento dipende dal tronco

Il portamento e la precisione del movimento dipendono in gran parte dalla stabilità del tronco. Per questa ragione, uno dei compiti fondamentali dell'allenamento della forza è il rafforzamento del tronco.

Posizione iniziale



Decubito prono, in appoggio sugli avambracci, muscoli profondi addominali contratti, corpo proteso all'indietro, la testa è in linea con la colonna vertebrale.

Posizione finale



Sollevare alternativamente gli arti inferiori ad un'altezza non superiore a quella di un piede, mantenendo stabile ed immobile il corpo.



Decubito laterale in appoggio su un braccio, le articolazioni della caviglia, dell'anca e le spalle si trovano sulla stessa linea, contrazione dei muscoli addominali profondi.



Sollevare ed abbassare il bacino, senza ruotarlo all'indietro, toccando solo leggermente terra.



Decubito supino, tronco in appoggio sugli avambracci, gambe piegate, muscoli addominali profondi contratti.



Sollevare ed abbassare il bacino, toccando solo leggermente il suolo. Cosce e tronco debbono essere allineati, la testa è in linea con la colonna vertebrale.

Posizione iniziale



Decubito supino in appoggio sugli avambracci, gambe distese, testa sul prolungamento del tronco.

Posizione finale



Sollevare ed abbassare il bacino, toccando solo leggermente il suolo. Distendere le anche, non forzare le ginocchia.



Decubito supino, una gamba piegata e poggiata a terra, sollevare l'altra gamba flettendo l'articolazione dell'anca e del ginocchio.



Sollevare ed abbassare il bacino, toccando solo leggermente il suolo, mantenendo la coscia ed il tronco sulla stessa linea.

Sconti permanenti

Le società sportive e le scuole beneficiano di uno sconto speciale sull'abbonamento a «mobile». A partire da 5 sottoscrizioni ogni singolo abbonamento costa 37 franchi (invece di Fr. 42.-) a condizione che tutte le riviste possano essere spedite ad un unico indirizzo. La spedizione delle riviste a più indirizzi implica un aumento del prezzo dell'abbonamento singolo a 38.50 franchi.

Il club di pallacanestro femminile di Bellinzona, grazie all'animatrice Ursula Mercoli, nonché la Società di ginnastica L'Abeille di La Chaux-de-Fonds hanno già approfittato di questa offerta. Chi saranno i prossimi?

Per informazioni e ordinazioni:
mobile@baspo.admin.ch

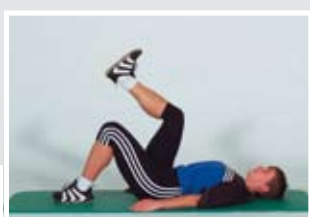
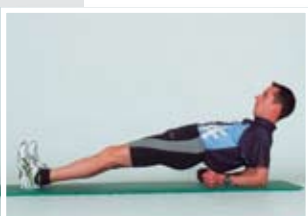
Come allenano la forza i giovani?

All'inizio, con i giovani in età G+S, occorre rinunciare agli esercizi dinamici, perché spesso sono troppo impegnativi. È preferibile che, inizialmente, il loro allenamento sia solo statico, in quanto con esso è possibile una progressione qualitativamente buona. Le posizioni previste in queste forme statiche di allenamento della forza dovrebbero poter essere mantenute per circa 10 sec. In ogni manuale del monitore G+S si trova l'opuscolo «Allenamento di condizione fisica» nel quale si possono trovare forme di allenamento della forza per le esigenze specifiche dei singoli sport.

«mobile» ringrazia Claudia Harder e il maratoneta Victor Röthlin per essersi prestati come modelli.

Prima fotocopiare e poi allenare!

Tronco



Dorso



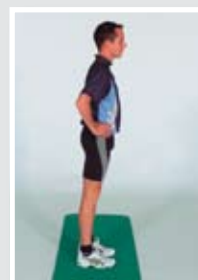
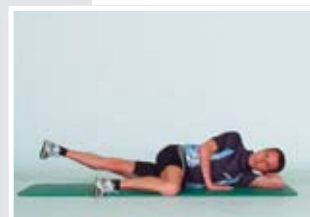
Addome



Arti superiori



Arti inferiori e glutei



Muscoli dorsali e addominali: la

Una «schiena forte» può essere ottenuta anche senza attrezzi, utilizzando gli esercizi adeguati. Il minore impegno viene compensato da una maggiore precisione.

Posizione iniziale



Decubito prono, arti inferiori estesi e ruotati all'esterno, con i talloni spinti gli uni contro gli altri, braccia in fuori piegate a U. Disporre il capo nel prolungamento della colonna vertebrale.

Posizione finale



Mantenendo le braccia piegate ad U, sollevare il tronco, stabilizzando le scapole verso il basso, in direzione della colonna vertebrale. In questa posizione, sollevare ed abbassare il tronco, senza sollevare la testa più di 10-15 cm.



Decubito supino, braccia e gambe distese.



Sollevare alternativamente da terra di 10 cm un braccio ed una gamba controlaterali. Durante l'esecuzione dell'esercizio la testa viene mantenuta leggermente sollevata, sul prolungamento della colonna vertebrale.



Stazione in ginocchio, mantenendo la schiena eretta, inclinare leggermente in avanti il tronco, con la testa in linea con la colonna vertebrale, braccia in fuori ruotate all'esterno.



Partendo dalla posizione iniziale con il dorso eretto inclinato leggermente in avanti, portarlo verso il basso e tornare nella posizione iniziale.

coppia perfetta!

Una muscolatura addominale ben allenata è diventata il simbolo stesso dell'efficienza fisica. Un suo allenamento globale comprende anche il sistema muscolare più profondo.

Posizione iniziale



Decubito supino, articolazioni delle anche e delle ginocchia flesse ad angolo retto, braccia estese accanto al tronco, leggermente sollevate da terra con i palmi delle mani rivolte verso i piedi.

Posizione finale



Flettere in avanti il busto, fino a sollevare le scapole da terra, poi riportarlo a terra; mantenendo le braccia distese «spingere» i palmi delle mani verso i piedi. Durante l'esecuzione dell'esercizio la testa non tocca terra.

Un allenamento globale degli addominali comprende anche la stabilizzazione a livello locale dei muscoli profondi (cfr. p. 3).



Decubito supino, articolazioni delle anche e delle ginocchia flesse ad angolo retto, gambe sollevate da terra, braccia distese all'altezza della coscia sinistra (o destra).



Flettere in avanti il busto, fino a sollevare le scapole da terra e riportarlo a terra, le braccia «spingono» con i palmi delle mani a lato del ginocchio in avanti in direzione dei piedi. Durante l'esecuzione dell'esercizio la testa non tocca terra.



Decubito supino, articolazioni delle anche e delle ginocchia flesse quasi ad angolo retto, gambe sollevate da terra, braccia estese accanto al tronco.



Sollevare di un paio di centimetri i glutei da terra e quindi riportarli a terra, le articolazioni delle ginocchia debbono essere sollevate verso il soffitto.

Rafforzare arti inferiori e glutei

L'allenamento della forza svolge un ruolo particolare per gli arti inferiori e per i glutei. Esso può essere integrato nell'allenamento della resistenza, in quanto si possono allenare appositamente dei muscoli singoli; oppure si può sostituire all'allenamento di resistenza, in caso, ad esempio, di traumi muscolari.

Posizione iniziale



Decubito prono, con una gamba flessa ad angolo retto. La testa è appoggiata sulle braccia.

Posizione finale



Sollevare ed abbassare non oltre 10-15 cm la gamba flessa.



Decubito laterale. Un braccio si trova sotto la testa mentre l'altro stabilizza il tronco; la gamba in alto è poggiata a terra, piegata ad angolo retto all'articolazione del ginocchio e dell'anca, mentre l'altra è estesa, con le dita dei piedi in direzione della testa.



Sollevare ed abbassare la gamba estesa.



Decubito laterale, un braccio si trova sotto la testa, mentre l'altro stabilizza il tronco. Una gamba è appoggiata a terra, piegata ad angolo retto nell'articolazione del ginocchio e dell'anca, mentre l'altra è estesa, ruotata all'interno, con le dita dei piedi in direzione della testa.



Sollevare ed abbassare la gamba estesa, mantenendo il bacino in estensione e ruotato all'interno.

Posizione iniziale



Stazione eretta, di fianco a una parete. Una mano è appoggiata alla parete, l'altra al bacino. Piegarne una gamba ad angolo retto, mentre l'altra rimane estesa, in modo da restare in appoggio su una gamba sola.

Posizione finale



Piegare ed estendere la gamba, senza che la rotula del ginocchio superi le punte dei piedi, dorso eretto, evitare qualsiasi movimento nella regione lombare.



Stazione eretta, arti inferiori divaricati sul piano frontale alla larghezza del bacino, mani ai fianchi.



Piegare, al massimo a 90°, ed estendere gli arti inferiori, portando i glutei indietro come per sedersi su una sedia. Dorso eretto, evitare movimenti della regione lombare della colonna vertebrale, le rotule delle ginocchia non debbono superare le punte delle dita dei piedi.



Stazione eretta, appoggiare le mani a una parete. La gamba d'appoggio è estesa, l'altra viene piegata.



Sollevare sulle punte dei piedi la gamba d'appoggio e ritornare alla posizione di partenza. Non piegare l'articolazione del ginocchio.

E, per finire, spalle e arti superiori!

I gruppi muscolari delle spalle e degli arti superiori spesso vengono allenati con esercizi molto impegnativi, che non per questo sono qualitativamente migliori. Un potenziamento morbido di queste regioni del corpo può essere realizzato innanzitutto in modo corretto.

Posizione iniziale



Stazione eretta. Arti inferiori divaricati alla larghezza del bacino, arti superiori flessi a 90°, con le braccia accanto al busto, mani in estensione.

Posizione finale



Sollevare ed abbassare gli arti superiori all'altezza delle spalle.



Stazione in ginocchio, poggiare le braccia in avanti a terra, schiena estesa, con la testa sul prolungamento della colonna vertebrale.



Sollevare alternativamente le braccia, tenendole sempre distese.



Stazione seduta, gambe piegate e poggiate a terra, tronco inclinato all'indietro, braccia poggiate a terra con le mani chiuse a pugno in modo tale che la maggior parte del peso del corpo gravi su di esse.



Sollevare i glutei, flettendo ed estendendo gli arti superiori.

Posizione iniziale



In appoggio sulle ginocchia e sulle braccia estese.

Posizione finale



Piegare ed estendere le braccia, mantenendo la schiena estesa durante l'esecuzione del movimento.



Stazione eretta, spalle appoggiate ad una parete, piedi a circa 25-50 cm dalla stessa, braccia all'altezza delle spalle con gomiti flessi a 90°; mantenere il tronco completamente eretto.



Spingere in avanti tutto il corpo e le braccia, finché le scapole si staccano di 5 cm dalla parete, quindi ritorno alla posizione iniziale, evitando però di appoggiare nuovamente le scapole alla parete.

Bibliografia: Barteck, Oliver: Tutto sul fitness. Riscaldamento, training di forza, training di resistenza, defaticamento, alimentazione, anatomia. Colonia, Könnemann, 2000, p. 351.

■ Beraldo, Stelvio; Barigelli, Ennio; Marini, Carlo: La preparazione fisica. Metodi per il miglioramento della forza muscolare. Roma, Coni, 2000, 63 p.

■ Bourban P., Hübner K., Meyer S.: I test di condizione fisica nell'insegnamento e nell'allenamento. In: «mobile» No 6/00, pp. da 10 a 12, 2000.

■ Hides J.A., Jull G.A., Richardson C.A., Hodges, P.: Lokale Gelenkstabilisation: Spezifische Befunderhebung und Übungen bei lumbalen Rückenschmerzen. In: Manuelle Therapie, 1, pp. da 8 a 15, 1997.

■ Hides J.A., Richardson C.A., Jull G.A.: Multifidus Mu-

scle Recovery Is Not Automatic After Resolution of Acute, First-Episode Low Back Pain. In: SPINE, volume 21, No 23, pp. da 2763 a 2769, 1996.

■ Bourban P., Hübner K., Tschopp M., Marti B.: Grundkraftanforderungen im Spitzensport: Ergebnisse eines 3-teiligen Rumpfkrafttests. In: Revue suisse de Médecine et de traumatologie du sport n. 49, 2, pp. da 73 a 78, 2001.

Stephan Meyer

Per i contenuti di questo inserto ringraziamo Stephan Meyer, capo fisioterapista allo Swiss Olympic Medical Center di Macolin. Oltre a svolgere la sua attività a Macolin, Stephan Meyer segue, come fisioterapista, atleti di alto livello.

Indirizzo: stephan.meyer@baspo.admin.ch



Osservatorio privilegiato



mobile

La rivista di educazione fisica e sport

Numeri singoli

Numero	Dossier monotematico	Inseri pratici
1/05	Quotidianità in movimento	Unihockey La forza del rafforzamento
2/05	Orientamento	Lanci Tennis
3/05	Acqua	Giochi in acqua Allenamento intermittente
4/05	Adolescenza	Tchoukball Da definire
5/05	Stili di direzione	Sport sulla neve Palle e palloni
6/05	Partecipazione	Anelli oscillanti Motricità sensoriale

Ordinazione di numeri singoli, incluso inserto pratico a Fr. 10.-/€ 7,50 (+ Porto):

Numero:	Tema:	Copie:
Numero:	Tema:	Copie:
Numero:	Tema:	Copie:

Ordinazione inserto pratico a Fr. 5.- / € 3,50 (+Porto). Quantitativo minimo: 2 inserti; i numeri singoli vengono forniti con la rivista:

Numero:	Tema:	Copie:
Numero:	Tema:	Copie:
Numero:	Tema:	Copie:

Ordinazione

Abbonamento

- ☐ Desidero sottoscrivere un abbonamento annuale a «mobile» e aderire al mobileclub (Svizzera: Fr. 57.-/Esteri: € 46.-)
- ☐ Desidero sottoscrivere un abbonamento annuale a «mobile» (Svizzera: Fr. 42.-/Esteri: € 31.-)
- ☐ Desidero un abbonamento di prova (3 numeri per Fr. 20.-/€ 14.-)

☐ italiano ☐ francese ☐ tedesco

Nome e cognome: _____

Indirizzo: _____

NPA/Località: _____

Telefono: _____

E-mail: _____

Data e firma: _____

Inviare per posta o via fax a: Redazione «mobile», UFSPO, CH-2532 Macolin, fax 032 327 64 78, www.mobile-sport.ch