

Zeitschrift: Mobile : la rivista di educazione fisica e sport. Inserto pratico
Herausgeber: Ufficio federale dello sport
Band: 9 (2007)
Heft: 26

Artikel: Forza 1 : rafforzamento muscolare
Autor: Egli, David / Hegner, Jost / Hunziker, Ralph
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-999088>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.11.2025

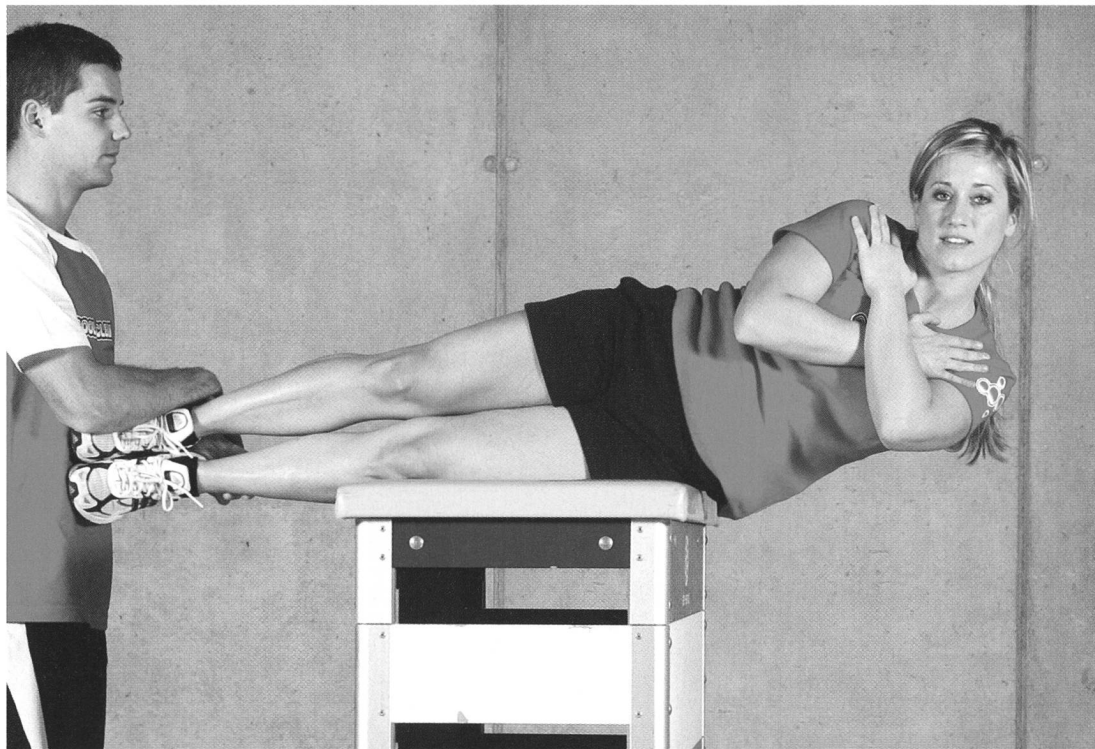
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Forza 1

mobile
inserto pratico

26

1|07 UFSPO & ASEF



I temi della collana dedicata
all'allenamento

24 Riscaldamento

26 Forza 1

Velocità

Resistenza

Forza 2

Mobilità

Coordinazione

Rigenerazione



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'in-
serto 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:

UFSPO, 2532 Macolin
fax +41 (0)32 327 64 78
mobile@baspo.admin.ch
www.mobile-sport.ch

Rafforzamento muscolare // Anche per praticare discipline sportive che appa-
rentemente non richiedono un notevole sforzo fisico, è indispensabile disporre di
una muscolatura di base ben sviluppata. Allenarla è possibile, grazie agli esercizi
presentati in questo inserto pratico.

David Egli, Jost Hegner, Ralph Hunziker, Andreas Weber

Traduzione: Davide Bogiani; foto: Philipp Reinmann; disegni: Leo Kühne; layout: Monique Marzo

► Un corpo forte è sinonimo di salute e permette un buon
rendimento sportivo. Molti problemi di usura delle carti-
lagini possono essere prevenuti grazie allo svolgimento
regolare di esercizi di rafforzamento muscolare. Inoltre,
una giusta pianificazione degli allenamenti della forza è
la premessa per migliorare sia la prestazione sportiva che
il benessere psicofisico nella quotidianità.

Senza limiti di età

Non ci sono limiti di età per l'allenamento della forza.
In passato si pensava che i bambini non dovessero svol-
gere esercizi di rafforzamento. Recenti studi affermano
invece che anche i bambini ne possono trarre beneficio,
soprattutto per quanto riguarda la stabilizzazione delle
articolazioni e lo sviluppo delle giuste posture. È tuttavia
necessario proporre delle forme ludiche di rafforzamento,
che tengano in considerazione l'età dei bambini e che
vadano a sollecitare il corpo nelle sua globalità.

Dai piedi alle spalle

Nelle pagine iniziali di questo inserto pratico verranno
esposti alcuni esercizi di rafforzamento muscolare indi-
rizzati ai bambini della scuola dell'infanzia e della scuola

primaria. Dalla quarta pagina fino alla tredicesima ver-
ranno invece descritti alcuni esercizi per il rafforzamento
della muscolatura dei piedi, delle gambe, del tronco, delle
braccia e delle spalle. Gli esercizi, relativi ai vari gruppi
muscolari, sono classificati per grado di difficoltà. Alle pa-
gine 14 e 15 verrà esposto un esempio di circuito a posta-
zioni che illustra come la palestra può essere trasformata
in un centro fitness.

Il secondo frammento del mosaico

Questo inserto pratico «forza 1» rappresenta la seconda
puntata di una serie dedicata ai principi dell'allenamento.
Nel numero 6/06 di «mobile» è stato pubblicato l'inserto
pratico «riscaldamento». Nei numeri successivi saranno
trattati i temi della «velocità», della «resistenza», della
«forza 2 – migliorare la prestazione», della «mobilità»,
della «coordinazione» e del «rilassamento». //



Forte come un orso

► Il rafforzamento muscolare non è un tema di primaria importanza nella scuola dell'infanzia e nella scuola elementare. Infatti, i bambini sviluppano automaticamente la propria muscolatura, svolgendo dei movimenti che fanno parte della loro quotidianità, come ad esempio arrampicarsi sugli alberi, saltellare, ecc. Ecco alcune idee da realizzare in palestra.

La scherma

-10 10-14

Come? A e B sono disposti uno di fronte all'altro e assumono la posizione per effettuare delle flessioni sulle braccia. Il corpo è teso (la muscolatura della pancia e dei glutei è contratta). Entrambi cercano di toccare con la propria mano quella del compagno. Chi raggiunge per prima cinque punti?

Perché? Incrementare la forza di appoggio sulle braccia e migliorare la stabilità del tronco.

Trasposto speciale

-10

Come? A si dispone supino su un carrello. Le gambe sono piegate all'articolazione delle ginocchia, le braccia sono tese e con le mani viene sorretto un bastone di legno. Mentre B spinge A attraverso la palestra, A cerca di mantenere il bastone il più in alto possibile. Invertire successivamente i ruoli.

Perché? Rafforzare la muscolatura della schiena.

Tarzan

-10 10-14

Come? Alcuni cassoni svedesi, montoni, tappetini ed altri oggetti sono disseminati nella palestra. Gli allievi oscillano sospesi ad una corda (o agli anelli) da un attrezzo all'altro, senza toccare con i piedi il pavimento della palestra.

Perché? Rafforzare la muscolatura delle braccia e della schiena.

Palla contesa

-10 10-14

Come? Due avversari trattengono con le mani un pallone di pallacanestro oppure un pallone medicinale. Entrambi gli allievi cercano di strappare di mano il pallone all'avversario.

Perché? Rafforzare i muscoli delle braccia, della schiena e del tronco.

Variante: A è inginocchiato su un tappetone. B cerca di strappare la palla che A trattiene fra le mani.

Bibliografia

- «mobile» n. 2/03 «Forza». 2003.
- Insero pratico «mobile» n. 2/99 «Meno violenza grazie agli sport di combattimento». 1999.
- Insero pratico «mobile» n. 5/01 «A scuola di coraggio». 2001.
- Insero pratico «mobile» n. 5/03 «Lottare per gioco». 2003.

La morsa

-10 10-14

Come? Due avversari assumono una posizione prona sul pavimento, mantenendo sia le braccia sia il tronco staccati dal suolo. Ogni giocatore cerca di trattenere per due secondi le mani dell'avversario sul pavimento.

Perché? Rafforzamento delle braccia e della muscolatura della schiena.

Il ragno

10-14 15-20

Come? Due squadre giocano ad una partita di calcio. Ai giocatori è permesso compiere degli spostamenti deambulando sui quattro arti (la pancia è rivolta verso l'alto, la schiena verso il suolo della palestra). Le porte sono costituite dalle pareti di fondo.

Perché? Incrementare la forza di appoggio sulle braccia.

Tiro alla fune

-10 10-14

Come? Alcune corde sono annodate ad un'estremità alle spalliere. I bambini afferrano ognuno un'altra estremità e si siedono il più lontano possibile dalle spalliere. Poi cercano di trascinarsi con la sola forza delle braccia verso la spalliera.

Più difficile: trascinarsi su un piano inclinato.

Perché? Rafforzare la muscolatura delle braccia e del tronco.

Variante: due allievi sono seduti uno di fronte all'altro. Ognuno afferra la corda ad un'estremità e cerca di trascinare l'altro verso di sé.

I buoi e il contadino

10-14

Come? Annodare un'estremità di due corde ad un tappetino. Due allievi afferrano ognuno l'altra estremità e trascinano un compagno per la palestra. Egli cerca di restare in piedi.

Perché? Rafforzare i muscoli flessori delle braccia e la muscolatura del tronco.

La lotta invisibile

10-14

Come? Due avversari sono posizionati schiena contro schiena su un tappetino. Le gambe di entrambi i giocatori sono divaricate. La coppia è agganciata ai gomiti nel seguente modo: il braccio destro di A è avvinghiato al braccio sinistro di B, e viceversa. Entrambi i giocatori cercano di inclinarsi ognuno verso la propria destra. Se l'avversario tocca il tappetino con la spalla sinistra, avrà perso l'incontro.

Perché? Rafforzare la muscolatura del tronco, delle spalle e del petto.

Free climbing

-10 10-14

Come? Gli allievi attraversano le spalliere, sorreggendosi con le mani solo ad alcuni pioli, precedentemente contrassegnati da nastri.

Perché? Rafforzamento globale della muscolatura.

Variante: svolgere l'esercizio in cui determinati pioli possono essere toccati solo con i piedi.

IN BREVE

La scalata: all'ultimo piolo delle spalliere viene fissata l'estremità di una corda. Gli allievi camminano sul tappeto posto verticalmente alle spalliere e raggiungono la vetta aiutandosi con la corda.

Galline in lotta: A piedi nudi sul tappetino. Due allievi saltellano su una gamba su un tappetino e, tenendo le braccia conserte, spintonano ognuno con il proprio corpo l'avversario. Chi viene spinto fuori dal tappetino ha perso la sfida.

Nella natura: arrampicarsi sugli alberi, sui muretti, ecc.

Ginnastica agli attrezzi:

il rafforzamento muscolare svolto agli attrezzi permette di rafforzare l'apparato locomotore.

Sottosopra: due «alpinisti» si incrociano durante la traversata alle spalliere.

L'elastico: saltellare l'elastico in vari modi.

Le cavallette

-10 10-14

Come? Alcuni nastri sono fissati sul canestro, sugli anelli, ecc. Chi riesce a toccare tutti i nastri spiccando dei salti?

Perché? Allenare in modo ludico i principali gruppi muscolari che permettono di effettuare dei salti in verticale.

Variante: spiccare dei salti e colpire i palloni fissati al canestro, agli anelli, ecc.

Approfondimento

Chi ben inizia...

► Sono soprattutto gli adattamenti neuromuscolari a determinare lo sviluppo della forza nei bambini della scuola dell'infanzia e delle scuole elementari. In queste fasce di età, infatti, un allenamento della forza non porta ad un aumento della sezione del muscolo.

L'incremento della forza è infatti da ricondurre prevalentemente a due adattamenti fisiologici che si verificano nel muscolo

stesso: innanzitutto vi è un miglioramento della coordinazione intramuscolare, il che significa che a parità di tempo possono essere attivate maggiori unità motorie. Inoltre migliora anche la coordinazione tra i vari gruppi muscolari (coordinazione intermuscolare).

Ai bambini si consiglia di proporre un allenamento ludico della forza. Ricordiamoci inoltre che i carichi di allenamento do-

vrebbero essere stabiliti non solo in base all'età, ma soprattutto tenendo conto dello sviluppo biologico del bambino. Inoltre, anche nell'ambito dell'allenamento della forza, vale il principio secondo cui i risultati si raggiungono solo grazie ad un lavoro costante e non svolgendo solo degli allenamenti sporadici.

Piedi ben radicati!

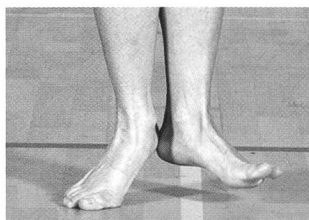
► Grazie ai piedi ci possiamo spostare in tutte le direzioni, spiccare dei salti oppure ammortizzare l'impatto al suolo in fase di atterraggio. Tutti gli sportivi dovrebbero

allenare regolarmente la muscolatura dei piedi e dell'articolazione della caviglia. Ciò è possibile, ad esempio, svolgendo degli esercizi a piedi nudi.

Muscolatura del polpaccio

Il pinguino

-10 10-14 15-20 20+



Come? Entrambi i piedi, uniti ai talloni, formano un angolo acuto. Sorreggersi ad intervalli regolari dapprima sulla punta destra e poi su quella sinistra.
Variante: correre sulla sabbia o sui tappetini senza mai appoggiare il tallone.

Sulle punte

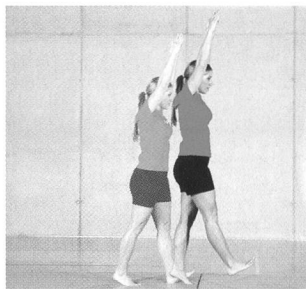
-10 10-14 15-20 20+



Come? Sorreggersi appoggiando le punte dei piedi su un supporto rialzato (cassone, panchina, spalliera). Successivamente spingersi sulle punte, estendere il piede e mantenere per alcuni secondi il corpo teso.

Mani in alto!

10-14 15-20 20+



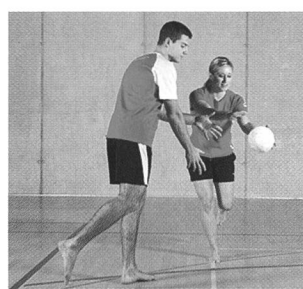
Come? Tendere le braccia verso l'alto. Camminare a piedi uniti su alcuni tappetini. Ad ogni passo far rullare inizialmente il piede e poi spingersi sulle punte. Il bacino deve sempre essere mantenuto in una posizione stabile.

Varianti:

- ripetere l'esercizio stringendo un pallone medicinale tra le braccia (più difficile);
- camminare in avanti e all'indietro su una panchina.

Palla cacciatore

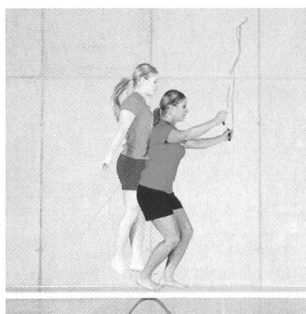
15-20 20+



Come? Gioco tre contro due. Saltellare su una gamba all'interno di un'area definita. Tre giocatori si passano la palla e due avversari al centro cercano di intercettarla. Se la palla viene intercettata, chi sbaglia il passaggio va al centro, l'intercettatore si integra nella squadra di chi si passa la palla.

Il funambolo

15-20 20+



Come? Saltellare la corda su una panchina. Dopo ogni serie composta da cinque salti, cambiare il modo di saltellare.

Variante: svolgere lo stesso esercizio ma su una superficie di appoggio ridotta (panchina capovolta, linea della palestra).

Occhio all'età

► Nell'allenamento della forza si dovrebbe adattare il carico di lavoro all'età di ogni individuo. È una mera utopia pensare che tutti gli esercizi possano essere indicati a qualsiasi persona. In generale vale il seguente principio: ciò che è indicato per un bambino non avrà controindicazioni se verrà svolto anche da un adulto. Per contro, programmi di allenamento che prevedono carichi di lavoro elevati possono venir svolti solo da persone che già presentano una muscolatura sufficientemente robusta.

Meno di 10 anni -10

15-20 anni

15-20

10-14 anni

10-14

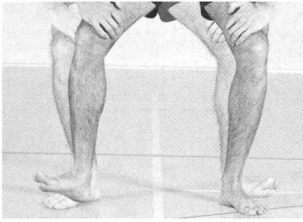
Oltre 20 anni

20+

Muscolatura delle gambe

I sumotori

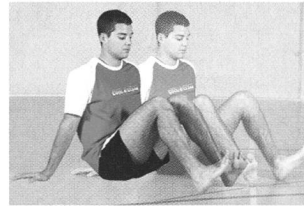
10-14 15-20 20+



Come? Gambe flesse e leggermente divaricate. Le mani sono appoggiate sulle cosce. Sollevare le punte dei piedi, rimanere in equilibrio e appoggiare di nuovo la pianta dei piedi. Ripetere più volte.

La papera

10-14 15-20 20+



Come? Sedersi sul pavimento. Le gambe sono flesse e leggermente divaricate. Mantenendo i talloni saldamente ancorati al pavimento, flettere i piedi e rotarli verso l'esterno e verso l'interno.

La tana del topo

10-14 15-20 20+



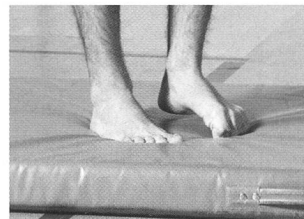
Come? Infilare la punta del piede sotto un tappetino. Il tallone è rialzato (appoggia ad esempio sul bordo di un altro tappetino). Cercare di flettere il piede e di sollevare il tappetino.

Varianti:

- Cercare di sollevare due tappetini (più difficile).
- Da seduti. Un allievo si sostituisce al tappetino e oppone resistenza spingendo i piedi del compagno verso il pavimento.

Il millepiedi

10-14 15-20 20+

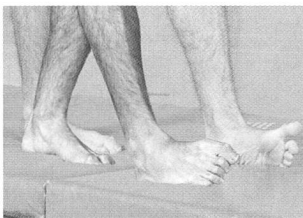


Come? Flettere le dita dei piedi su un tappetino, cercando di spostare il proprio corpo in avanti. Non sollevare i piedi.

Variante: flettere le dita dei piedi, avvicinando verso sé un fazzoletto.

La maratona dei piedi

10-14 15-20 20+

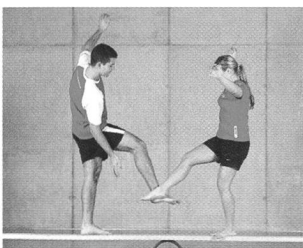


Come? Attraversare una serie di cinque tappetini in diversi modi:

- Camminando sul lato esterno del piede.
- Camminando sul lato mediale del piede.
- Camminando sui talloni.
- Camminando sulle punte.

Sul piede di guerra

10-14 15-20 20+



Come? A e B sono entrambi in equilibrio su una gamba su una panchina capovolta. Con l'altra gamba ognuno cerca far perdere l'equilibrio al compagno e di farlo cadere a terra (è vietato tirare dei calci)

Variante: entrambi cercano di disarcionare il proprio avversario, spingendolo con una palla.

IN BREVE

I mille volti dei piedi: sorreggersi sulle punte dei piedi. Successivamente appoggiare solo la parte laterale del piede, poi il tallone, la parte mediale e di nuovo la punta. Svolgere l'esercizio lentamente.

Percorso di guerra: camminare lungo un percorso accidentato (prato, tappetini, sabbia, ecc.).

Lancio al bersaglio: in equilibrio su una gamba. Afferrare con le dita dei piedi una pallina da tennis e successivamente lanciairla verso un bersaglio.

Rope Skipping: saltellare la corda in diversi modi.

La cicogna: passarsi la palla rimanendo in equilibrio su una gamba sola.

La F1: correre a piedi nudi, accelerando e decelerando continuamente.

Mobili nella sabbia: camminare nella sabbia. I piedi sono sempre insabbiati fino alle caviglie.

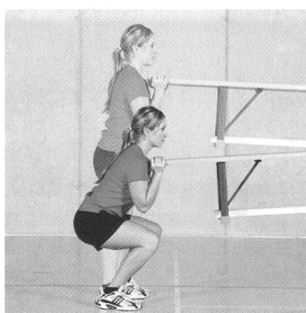
Gambe... in gamba!

► Una muscolatura forte e ben coordinata è la premessa indispensabile per conseguire delle ottime prestazioni sportive e per prevenire fastidiosi infortuni. Soprattutto negli sport in cui l'accento è posto sui salti, la forza muscolare delle gambe assume un ruolo centrale.

Muscolatura delle cosce e dei glutei

Panchine mobili

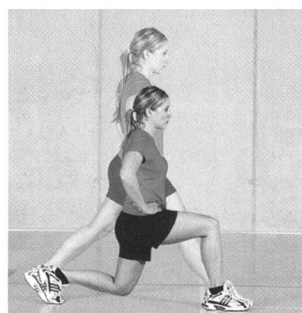
15-20



Come? Fissare l'estremità di una panchina alla spalliera (altezza spalle). Sorreggere l'altra estremità all'altezza delle spalle. Flettere ed estendere le gambe.
Variante: un compagno si siede sulla panchina.

Telemark

10-14 15-20 20+



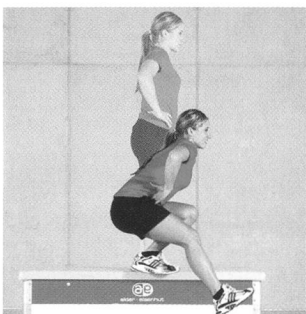
Come? Compiere un grande passo in avanti. Flettere la gamba e poi estenderla di nuovo. Mantenere il tronco in una posizione eretta.

Variante:

- Eseguire lo stesso esercizio, con un pallone tra le mani sopra la testa.
- Dopo aver compiuto il passo in avanti e aver flesso la gamba, ritornare nella posizione iniziale.

Tre flessioni e una gamba

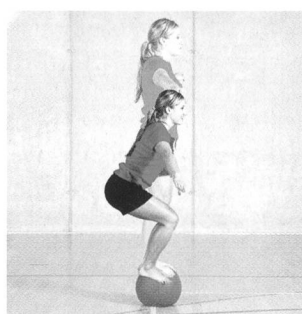
15-20 20+



Come? In appoggio su un piede su un cassone o sulle spalliere. Flettere ed estendere la gamba.
Variante: in appoggio su un piede sul pavimento. Flettere ed estendere la gamba, senza appoggiare l'altro piede per terra.

L'uomo medicinale

15-20 20+

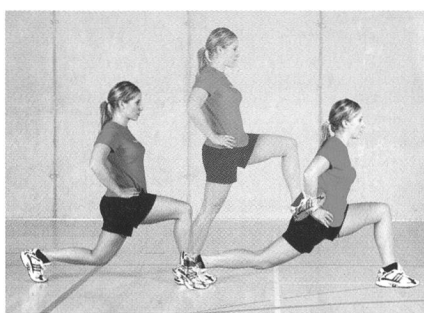


Come? In equilibrio su un pallone medicinale. Flettere lentamente le gambe (fino a raggiungere un angolo di 90 gradi) e poi estenderle di nuovo.

Variante: svolgere lo stesso esercizio, ma su un'altra superficie d'appoggio (ad es. una panchina rovesciata).

Il passo della cicogna

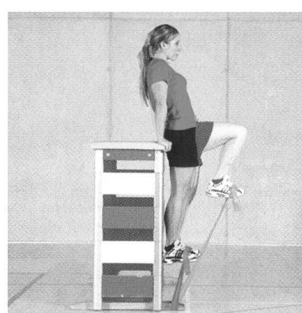
10-14 15-20 20+



Come? Effettuare dei passi molto ampi. All'appoggio del piede, flettere il ginocchio a 90 gradi. Mantenere il tronco sempre in una posizione eretta.

La forza del ginocchio

20+



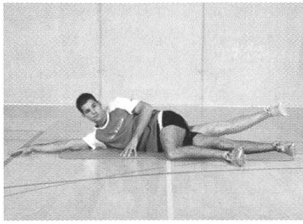
Come? Appoggiarsi ad un cassone (ma non sedersi!). Fissare un elastico tra il suolo e il cassone, mentre le due estremità sono legate alle caviglie. Piegarle e distendere le gambe.

Variante: svolgere lo stesso esercizio, ma sorreggendosi con le braccia alle spalliere.

Muscolatura posteriore e laterale della coscia

Sollevare la gamba

10-14 15-20 20+

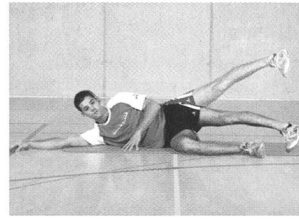


Come? Decubito laterale. La gamba in alto è appoggiata a terra, piegata in avanti ad angolo retto. Sollevare ed abbassare l'altra gamba (ginocchio teso, caviglia flessa).

Variante: in piedi. Fissare l'estremità di un elastico alle spalliere (altezza caviglia) e l'altra estremità alla caviglia del piede più prossimo alla spalliera. Spingere la gamba tesa verso l'interno e ritornare alla posizione iniziale.

La sforbiciata

-10 10-14 15-20 20+

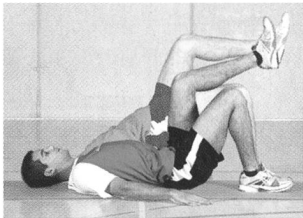


Come? Decubito laterale. Gamba appoggiata a terra, piegata ad angolo retto all'anca, mentre l'altra è tesa, ruotata all'interno e con la caviglia flessa. Sollevare ed abbassare la gamba tesa, ruotando la gamba verso l'esterno.

Variante: in piedi. Fissare l'estremità di un elastico alle spalliere (altezza caviglia) e l'altra estremità alla caviglia del piede più lontano dalla spalliera. Spingere la gamba tesa all'esterno e ritornare alla posizione iniziale.

Il bacino sospeso

10-14 15-20 20+

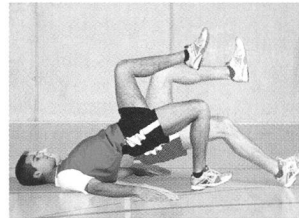


Come? Decubito supino. Appoggiare un piede (ginocchio flesso) sul pavimento. Anche l'altra gamba è piegata, ma non tocca il tappetino. Sollevare ed abbassare il bacino, senza toccare il suolo.

Variante: appoggiare al suolo entrambe le gambe. Sollevare ed abbassare il bacino (più facile).

Il topo saltatore

15-20 20+

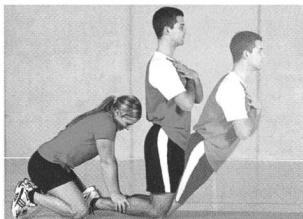


Come? Posizione supina. Appoggiare un piede (ginocchio flesso) sul pavimento. Anche l'altra gamba è piegata, ma non tocca mai il tappetino. Sollevare il bacino. Saltellare e spostare in avanti e all'indietro il piede d'appoggio.

Variante: invece di spiccare dei saltelli, far scivolare il piede d'appoggio in avanti e all'indietro su una pattina.

Il pendolo

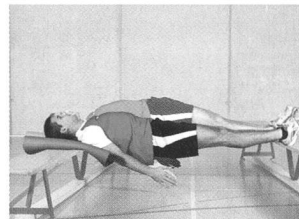
20+



Come? In ginocchio. Tronco eretto e anche estese. Le gambe vengono fissate al suolo da un compagno. Flettere il corpo (nessun movimento nelle articolazioni delle anche) in avanti e ritornare poi nella posizione iniziale.

Il ponte

10-14 15-20 20+



Come? Appoggiare le spalle e i piedi su due panchine e assumere una posizione supina. Sollevare ed abbassare il bacino.

Poca resistenza, molti risultati

► Gli esercizi descritti sono la base per svolgere altri esercizi specifici di rafforzamento muscolare (raccolti in un prossimo inserto pratico che pubblicheremo in autunno). La scelta del carico con cui verranno svolti dipende dal numero delle ripetizioni che si intendono effettuare. Si consigliano alcune serie di 12-20 ripetizioni. Se si vuole invece migliorare la stabilità del tronco e delle articolazioni è preferibile svolgere un allenamento statico o scegliere forme dinamiche con movimenti poco ampi.

Bibliografia

- Inserto pratico «mobile» n. 13 «Piedi in forza». 2006.
- Inserto pratico «mobile» n. 19 «Salti». 2006.
- Inserto pratico «mobile» n. 20 «Beach volley». 2006.
- Inserto pratico «mobile» n. 24 «Riscaldamento». 2006.

IN BREVE

Lo scalino: salire con una gamba su un cassone (composto di tre elementi) e tendere il più possibile il corpo.

Il canguro: fissare un pallone da pallacanestro tra le gambe e saltellare attraverso la palestra.

La molla: posizione supina. Piegare le gambe a 90 gradi nell'articolazione delle anche e delle ginocchia. Un compagno lancia una palla, che viene respinta con la suola delle scarpe (distensione delle gambe).

La morsa: decubito prono. Spingere i piedi contro una resistenza (elastico, compagno).

L'inconveniente: correre opponendosi ad una resistenza (ad es. un compagno frena con un elastico).

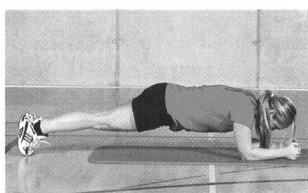
Gambe all'aria: sdraiarsi sulla pancia. Le gambe sono piegate a 90 gradi e non appoggiano sulla superficie del cassone. Estendere le gambe nelle articolazioni delle anche fino a raggiungere una posizione orizzontale del corpo. Successivamente fletterle di nuovo fino alla posizione iniziale.

Al centro del corpo

Stabilità del tronco

Appoggio globale

-10 10-14 15-20 20+



Come? Decubito prono, in appoggio sugli avambracci. Mantenere la posizione in cui i muscoli profondi addominali sono contratti, il corpo è proteso all'indietro e la testa è in linea con la colonna vertebrale.

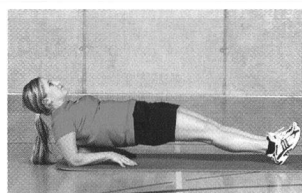
Variante: sollevare una gamba e poi l'altra ad un'altezza non superiore a quella del piede (più difficile).

► Non solo una buona postura del corpo, ma anche l'efficacia dei movimenti nella quotidianità e nella pratica sportiva dipendono dalla stabilità muscolare del tronco.

A prescindere dall'età, è dunque importante allenare costantemente i muscoli stabilizzatori del tronco.

Appoggio alla rovescia

10-14 15-20 20+



Come? Decubito supino, appoggio su avambracci. Il corpo è proteso, il bacino è spinto verso l'alto. Mantenere la posizione.

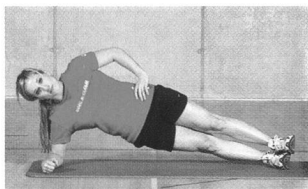
Varianti:

■ Sollevare dapprima una gamba e poi l'altra (più difficile).

■ In appoggio con le gambe leggermente piegate (più facile).

Appoggio laterale

10-14 15-20 20+



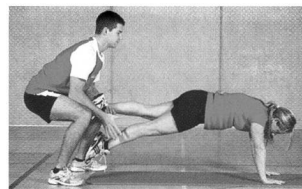
Come? Decubito laterale in appoggio su un avambraccio. Contrarre i muscoli profondi addominali e mantenere le articolazioni della caviglia, dell'anca e delle spalle sulla stessa linea.

Varianti:

- Abduzione della gamba in alto (più difficile).
- Decubito laterale appoggiando sul pavimento l'avambraccio e il ginocchio (piegato a 90 gradi).

Gambe di ferro

10-14 15-20 20+



Come? A assume la posizione delle flessioni. B afferra le caviglie di A e gli sorregge le gambe. A mantiene la schiena diritta. B, ad intervalli irregolari, lascia la presa di una o dell'altra caviglia. Contraendo addominali e glutei, A mantiene invariata la sua postura.

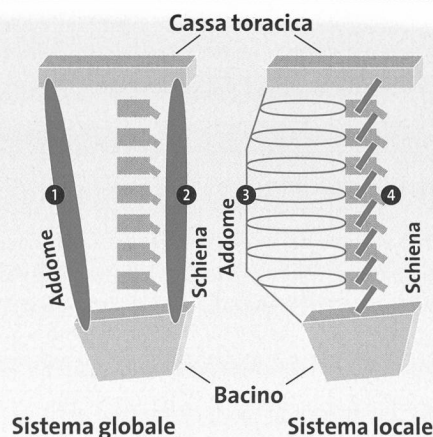
e glutei, A mantiene invariata la sua postura.

Variante: svolgere lo stesso esercizio, ma con le gambe divaricate (più difficile).

Due sistemi muscolari

► Il sistema muscolare è suddiviso in muscoli locali e in muscoli globali. I muscoli globali si trovano in superficie, sono lunghi e molto forti. I muscoli del sistema locale sono invece collocati al disotto dei muscoli globali e conferiscono stabilità alle articolazioni.

La muscolatura locale viene attivata soltanto quando lo sforzo a cui si è sottoposti non supera il limite di intensità che corrisponde al 30 per cento circa della forza massima. Per sforzi di intensità maggiore viene attivata esclusivamente la muscolatura globale. Per cui, gli esercizi indicati per stabilizzare il tronco vanno svolti a basse intensità, in modo statico o quasi statico e durante un lasso di tempo relativamente lungo (più di 20 ripetizioni; da uno a tre minuti). Per l'allenamento della muscolatura globale è invece necessario eseguire dei movimenti ampi, intensi e per un breve lasso di tempo.

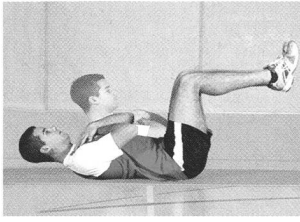


- | | |
|---|---|
| 1 Retto addominale e addominali obliqui | 3 Muscoli profondi dell'addome (trasversale addominale) |
| 2 Sacrospinale (erector spinae) | 4 Muscoli profondi del dorso |

Muscoli addominali retti e obliqui

Flettere il tronco

-10 10-14 15-20 20+

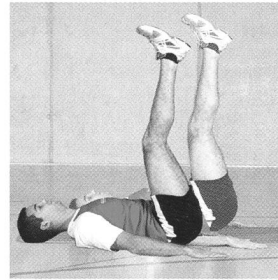


Come? Decubito supino. Le articolazioni delle anche e delle ginocchia sono flesse ad angolo retto. Flettere il tronco fino a sollevare le scapole dal pavimento. Ritornare nella posizione iniziale senza tuttavia appoggiare la testa al suolo.

Variante: ripetere l'esercizio spingendo entrambe le braccia da un lato (muscoli addominali obliqui).

Il maggiolino

15-20 20+



Come? Decubito supino. L'articolazione delle anche è flessa a circa 90 gradi. Sollevare i glutei da terra, spingendo i talloni verso l'alto. Le braccia sono accanto al tronco e aiutano a mantenere l'equilibrio.

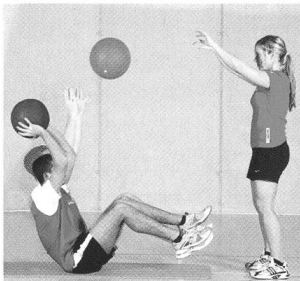
Variante:

■ Incrociare le braccia sul petto (più difficile).

■ Un compagno aiuta il partner a mantenere la spalle incollate al suolo (più facile).

Il passaggio

10-14 15-20 20+

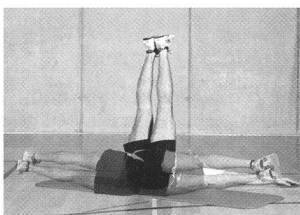


Come? Seduti. La schiena è diritta e leggermente inclinata all'indietro. Le gambe sono flesse e i piedi non toccano il pavimento. A lancia la palla al compagno seduto, il quale l'afferra senza inclinare ulteriormente il tronco all'indietro e poi gliela ripassa.

Variante: appoggiare i piedi per terra (più facile).

Il tergicristallo

15-20 20+



Come? Decubito supino. Piegare le gambe a 90 gradi e inclinarle lateralmente a destra e a sinistra. Braccia divaricate e ben ancorate al pavimento per stabilizzare i movimenti.

Varianti:

- Piegare anche le ginocchia (più facile).
- Stringere un pallone medicinale tra le gambe (più difficile).

Rocky Balboa

20+



Come? A fissa le gambe di B sul cassone. Le cosce e il tronco di B penzolano verticalmente lungo il lato del cassone. B flette il tronco per poi ritornare di nuovo nella sua posizione iniziale.

Variante: flettere il corpo e con la spalla destra toccare il ginocchio sinistro (muscoli addominali obliqui).

IN BREVE

Maratona in appoggio: mantenere sempre il corpo teso. Dalla posizione delle flessioni, roteare attorno all'asse longitudinale e raggiungere una posizione di decubito laterale in appoggio sull'avambraccio. Successivamente passare al decubito supino in appoggio sugli avambracci. Ritornare poi di nuovo nella posizione iniziale e ricominciare l'esercizio.

Il dribbling: assumere la posizione delle flessioni e condurre con le mani una palla attraverso la palestra. Oppure assumere una posizione supina in appoggio sulle mani e condurre la palla con i piedi.

Equilibrio precario: posizione delle flessioni. Staccare il braccio destro e il piede sinistro (e viceversa) dal pavimento e mantenere l'equilibrio.

Tornado: decubito supino. Sia le braccia che le gambe sono tese e leggermente staccate dal pavimento. Effettuare delle rotazioni attorno all'asse longitudinale.

La trottola: in piedi. Sorreggersi al piolo della spalliera o ad una corda e roteare attorno all'asse longitudinale.

Il compasso: a gruppi di quattro. A è in piedi e assume una postura eretta e contratta. Tre compagni si dispongono attorno a lui e lo spingono con delicatezza in ogni direzione (A mantiene sempre i piedi saldamente ancorati ad un punto).

Approfondimento

Giovani in forza

► Quello dell'adolescenza è il periodo ideale in cui allenare la muscolatura. Tuttavia sono assolutamente da evitare i sovraccarichi, soprattutto a livelli della colonna vertebrale e delle articolazioni. L'accento dovrebbe dunque essere posto innanzitutto sulla stabilizzazione del tronco e delle articolazioni. Alcune ricerche hanno dimostrato che è preferibile allenare la muscolatura dapprima in modo statico (mantenendo la posizione per circa 10, 15 secondi) e solo successivamente svolgerli anche in maniera dinamica.

I bambini e gli adolescenti dovrebbero svolgere gli esercizi per il rafforzamento muscolare prevalentemente con il solo ausilio del peso del proprio corpo.

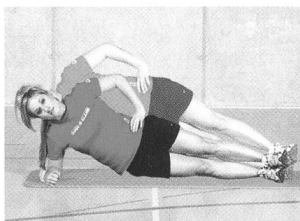
Bibliografia

- Insetto pratico «mobile» n. 1 «La forza del rafforzamento muscolare». 2005.
- Insetto pratico «mobile» n. 2/03 «Forza Swissball». 2003.

Muscolatura laterale del tronco

Alzare in bacino

15-20 20+

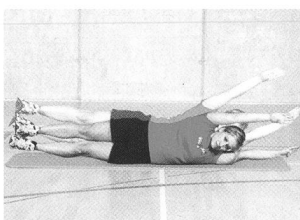


Come? Decubito laterale in appoggio sull'avambraccio. Alzare ed abbassare il bacino (senza tuttavia appoggiarlo sul pavimento).

Variante: divaricare le gambe (più difficile).

Tic-Tac

15-20 20+

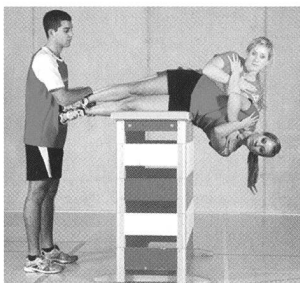


Come? Decubito laterale. Le braccia e le gambe sono tese. Staccare completamente le braccia e le gambe dal pavimento e mantenere l'equilibrio.

Variante: lanciare un pallone medicinale al compagno (più difficile).

Flessioni laterali

15-20 20+



Come? Decubito laterale sul cassone. L'articolazione dell'anca appoggia sullo spigolo del cassone. Flettere lateralmente il tronco, mentre un compagno blocca le gambe al cassone.

Variante: svolgere l'esercizio con un peso aggiuntivo (più difficile).

Supporti didattici per lezioni di educazione fisica nelle scuole e nelle società.

Il centro di competenza per i media in educazione fisica e sport.
Partner dell'ASEF e collaborazione con l'UFSPÖ.
Produzione e distribuzione di libri sullo sport.

Ernst Ingold+Co. AG
CH-3360 Herzogenbuchsee
Telefono 062 956 44 44
Fax 062 956 44 54
e-mail info@ingoldag.ch
Internet www.ingoldag.ch

INGOLD Verlag

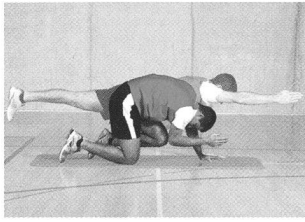


Richiedete il nostro catalogo delle pubblicazioni

Muscolatura della schiena e delle spalle

Un tronco dritto

-10 10-14 15-20

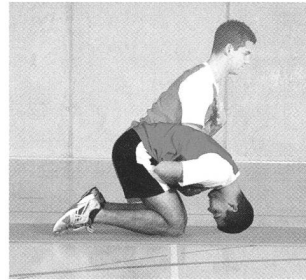


Come? In appoggio sulle mani e sulle ginocchia. Tendere orizzontalmente per alcuni secondi il braccio destro e la gamba sinistra. Flettere nuovamente entrambi gli arti fino al punto in cui, sotto il tronco, vi è un contatto tra il gomito e il ginocchio. Successivamente ricominciare il movimento.

Variante: svolgere l'esercizio fissando dei pesi aggiuntivi ai polsi e alle caviglie (più difficile).

L'inchino

10-14 15-20 20+



Come? In appoggio sulle ginocchia. Il tronco è leggermente flesso in avanti. La testa è in linea con la colonna vertebrale. Flettere il tronco e poi estenderlo fino alla posizione iniziale (non toccare i talloni con i glutei).

Varianti:

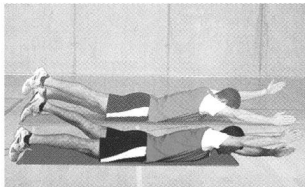
■ Tendere le braccia sopra la

testa (più difficile).

■ Le braccia sono tese lungo i fianchi (più facile).

La diagonale

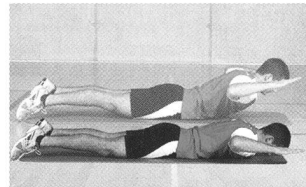
10-14 15-20 20+



Come? Decubito prono. Le braccia e le gambe sono tese. Sollevare contemporaneamente dapprima il braccio destro e la gamba sinistra e poi viceversa. La testa è in linea con la colonna vertebrale.

Spalle in aria

15-20 20+



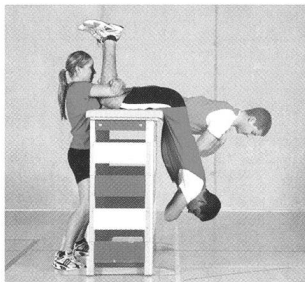
Come? Sollevare la parte alta del tronco e le braccia dal pavimento. La testa è in linea con la colonna vertebrale.

Variante: divaricare le braccia, contrastando la resistenza di un elastico tenuto con le due mani.

Sollevare ed abbassare il tronco.

La lancetta dell'orologio

15-20 20+



Come? A appoggia le cosce sulla superficie del cassone e lascia gravitare il tronco verso il basso. B blocca le gambe di A al cassone. A estende il tronco fino a raggiungere una posizione orizzontale (evitare un'iperlordosi), e poi scende di nuovo nella posizione iniziale.

IN BREVE

Il tronco attorcigliato: in appoggio sulle ginocchia. Inclinare il tronco in avanti e rotarlo attorno all'asse longitudinale.

Il ponte: decubito supino. Le gambe sono flesse. Sollevare il bacino e successivamente tendere ripetutamente dapprima una e poi l'altra gamba.

Crawl: decubito prono. Sceneggiare il movimento del crawl.

Il principio della variazione

► È possibile rendere gli esercizi presentati in questo inserto pratico più semplici oppure anche più complessi. Grazie ad alcuni accorgimenti, sia il bambino che l'adolescente potranno quindi approfittare di tutti gli esercizi esposti in questo fascicolo.

Superficie d'appoggio: se si aumenta la superficie di contatto con il suolo (ad es. appoggiando gli avambracci e non solo le mani) automaticamente il corpo assume una

posizione maggiormente stabile e l'esercizio potrà essere svolto senza grossi problemi. Al contrario, se la superficie è instabile (ad es. in piedi su un pallone medicinale), aumenta il grado di difficoltà dell'esercizio.

Principio di inerzia: a parità di forza inerziale, una rotazione svolta attorno al proprio asse longitudinale con le braccia aperte sarà più lenta rispetto ad una rotazione in cui le braccia sono tenute vicino al tronco.

Compiti aggiuntivi: il grado di difficoltà di molti esercizi aumenta se si aggiungono specifici compiti motori a quelli già conosciuti (ad es. piegare e distendere le gambe rimanendo in equilibrio su un pallone medicinale).

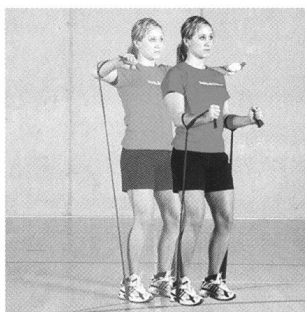
Esercizi con (s)lancio!

► Praticare con successo le discipline sportive che prevedono dei lanci (ad es. lancio del giavellotto) è possibile grazie ad un rafforzamento mirato della muscolatura delle spalle e dei gomiti.

Stabilità delle spalle

Mani in alto

10-14 15-20 20+

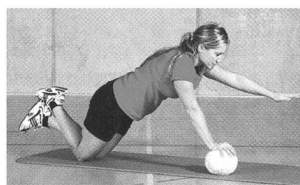


Come? In piedi. Fissare un elastico sotto i piedi e tenerlo con le mani alle due estremità. Mantenendo i gomiti piegati a 90 gradi, abduire il braccio fino all'altezza delle spalle e poi riportarlo nella posizione iniziale. Non sollevare la spalla.

Variante: svolgere l'esercizio senza elastico (più facile).

La palla d'appoggio

10-14 15-20 20+

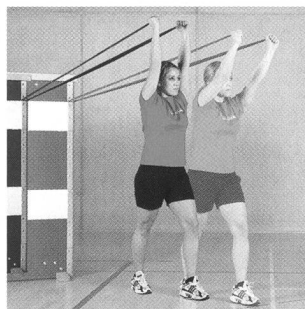


Come? In appoggio sulle ginocchia. Una mano posa su un pallone. L'altro braccio è sospeso in aria. Sorreggersi per 10, 15 secondi; successivamente cambiare la mano d'appoggio.

Variante: svolgere lo stesso esercizio senza palla.

Il burattino

10-14 15-20 20+

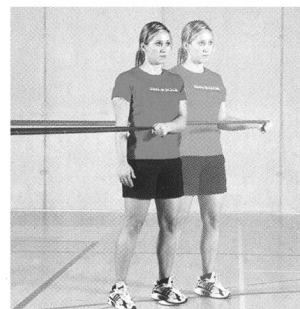


Come? Fissare un elastico ad un cassone all'altezza delle spalle ed afferrarlo alle due estremità. Le gambe sono leggermente divaricate lungo il piano sagittale mediano. Compiere dei piccoli movimenti in avanti e all'indietro con le spalle.

Variante: svolgere l'esercizio dapprima con un braccio e poi con l'altro.

Il lampeggiante

10-14 15-20 20+



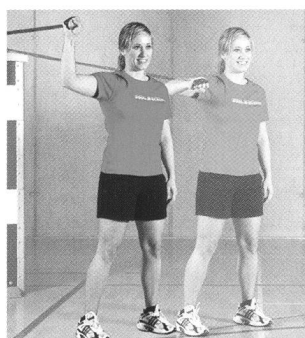
Come? Fissare un elastico all'altezza delle anche e tenerlo ad un'estremità con la mano. Il gomito è piegato a 90 gradi. Rotare il braccio verso l'esterno attorno all'articolazione della spalla, successivamente ritornare nella posizione iniziale.

Variante: posizionarsi frontalmente all'elastico. Il gomito

è piegato a 90 gradi e il braccio è sollevato fino all'altezza della spalla. Mantenendo il gomito all'altezza della spalla, roteare il braccio all'indietro.

La pressione del braccio

10-14 15-20 20+



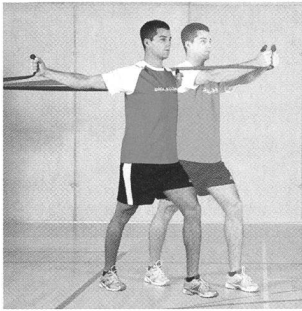
Come? Fissare un elastico all'altezza della nuca. Il gomito, piegato a 90 gradi, viene portato all'altezza della spalla. L'avambraccio è rivolto in verticale verso l'alto. Roteare in avanti il braccio nell'articolazione della spalla. Il gomito rimane sempre alla stessa altezza.

Variante: fissare un elastico lateralmente all'altezza delle anche. Il gomito è piegato a 90 gradi e il braccio è mantenuto vicino al tronco. Roteare il braccio nell'articolazione della spalla dall'esterno verso l'interno.

Muscolatura delle braccia, del petto e delle spalle

La farfalla

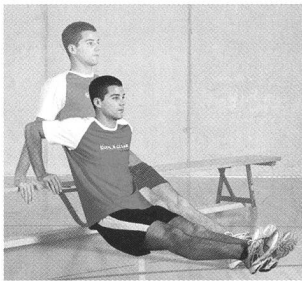
15-20 20+



Come? Fissare due elastici all'altezza delle spalle e divaricare le gambe lungo il piano sagittale mediano. Mantenendo i gomiti leggermente piegati, avvicinare frontalmente le braccia lungo l'asse sagittale mediano e poi allontanarle di nuovo.

Flessioni rovesciate

15-20 20+

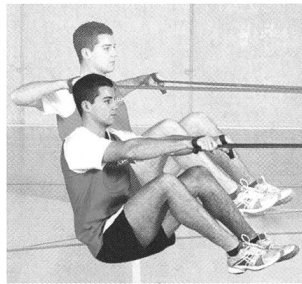


Come? Decubito prono in appoggio con le mani sulla panchina e con i piedi sul pavimento. Piegare e distendere le braccia senza appoggiare i glutei sulla panchina o sul pavimento.

Variante: appoggiare i piedi su un supporto (più difficile).

Il vogatore

10-14 15-20 20+



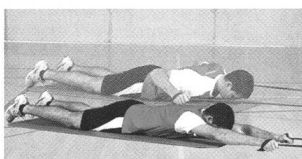
Come? Fissare un elastico ad un'altezza di 50 cm dal suolo. Seduti, con le gambe flesse.

Tirare le due estremità di un elastico all'indietro, mantenendo i gomiti all'altezza delle spalle.

Variante: decubito prono su un cassone. Le braccia sono tese lungo la verticale. Sollevare lateralmente i gomiti (anche con pesi aggiuntivi).

La pinza idraulica

10-14 15-20 20+



Come? Decubito prono. Le braccia sono tese in avanti. Mantenendo i gomiti il più possibile vicino ai fianchi, tirare le due estremità dell'elastico lungo il tronco e poi ritornare nella posi-

zione iniziale.

Variante: sollevare il proprio corpo alla sbarra con la sola forza delle braccia.

IN BREVE

L'aereo: tendere le braccia orizzontalmente verso l'esterno e compiere dei piccoli movimenti circolari.

La parallela: in appoggio sugli staggi della parallela.

La farfalla: decubito supino su una panchina. Riprodurre con le braccia tese il movimento della farfalla.

Flessioni: se vengono svolte con i gomiti rivolti verso l'esterno verrà sollecitata la muscolatura dei muscoli pettorali. Se invece i gomiti sono tenuti vicino ai fianchi, verranno sollecitati i muscoli estensori delle braccia (tricipite).

Un attrezzo tascabile

► Gli elastici (ad es. Theraband) sono un valido strumento di lavoro utile per il rafforzamento muscolare, in particolare per migliorare la stabilità del tronco e delle articolazioni. Vantaggi: lo si può utilizzare ovunque ed è possibile regolare a proprio piacimento la resistenza dell'elastico. Esistono inoltre elastici la cui forza di resistenza è contrassegnata dal colore dell'elastico stesso.

Bibliografia

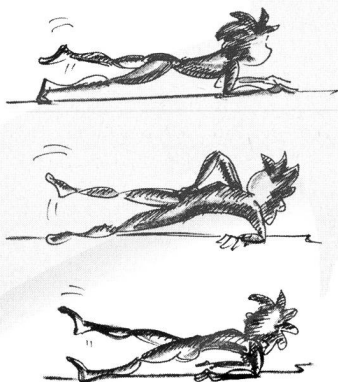
- Diversi fascicoli Suvaliv: da scaricare al sito www.suva.ch
- Insetto pratico «mobile» n. 1/2005.
- Insetto pratico «mobile» n. 2/2005. Pagine 47-49.

Come in un centro fitness

11 La maratona degli appoggi

Come? Mantenere sempre il corpo teso. Dalla posizione delle flessioni, roteare con tutto il corpo attorno all'asse longitudinale e raggiungere una posizione di decubito laterale in appoggio sull'avambraccio. Successivamente passare al decubito supino in appoggio sugli avambracci. Ritornare poi di nuovo nella posizione iniziale e ricominciare l'esercizio.

Perché? Rafforzare tutta la muscolatura coinvolta nell'appoggio sulle braccia e stabilizzare il tronco.



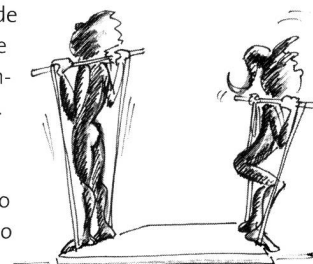
12 Squats

Come? Le estremità di un elastico sono fissate ad un bastoncino. Un piede è fissato a terra, mentre l'altro è posizionato su un supporto rialzato e fissa l'elastico a terra.

Salire anche con l'altro piede sul supporto e poi scendere di nuovo, tenendo il bastoncino sempre dietro la nuca.

Perché? Rafforzamento delle cosce e dei glutei.

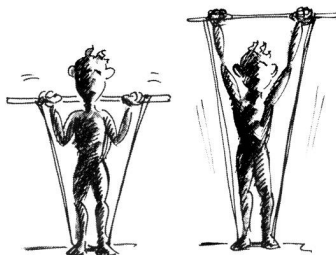
Variante: svolgere lo stesso esercizio, ma senza l'utilizzo dell'elastico.



10 La morsa

Come? Fissare le due estremità di un elastico ad un bastone di ginnastica. Salire con i piedi in mezzo all'elastico e sollevare il bastone sopra sopra la testa.

Perché? Rafforzare i muscoli estensori delle braccia e la muscolatura della spalla.



9 Il pendolo

Come? Un paletto è posizionato ad un metro di distanza dalla spalliera. Sorreggersi con le mani all'ultimo piolo della spalliera e bilanciare con il corpo a destra e a sinistra del paletto (gambe tese oppure piegate).

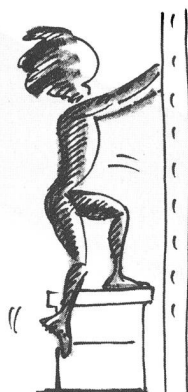
Perché? Rafforzamento della muscolatura della pancia e delle anche.



8 Il piede magico

Come? Appoggiare un piede su un piolo della spalliera e sorreggersi con le mani ad un altro piolo. Flettere il ginocchio a 90 gradi e poi distenderlo nuovamente. L'altro piede è librato in aria.

Perché? Rafforzamento della muscolatura dei glutei e delle cosce.

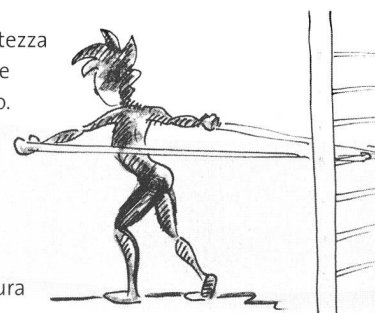


7 La tenaglia

Come? Fissare due elastici all'altezza delle spalle e divaricare le gambe lungo il piano sagittale mediano.

Mantenendo i gomiti leggermente piegati, avvicinare frontalmente le braccia lungo l'asse sagittale mediano e poi allontanarle di nuovo.

Perché? Rafforzare la muscolatura pettorale e delle spalle.



Buono a sapersi

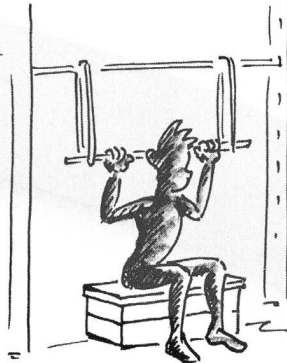
- Durante una sessione di allenamento o una lezione, svolgere almeno due giri del percorso a postazioni.
- Tra due esercizi di forza, svolgerne uno di «pausa attiva» (vedi riquadro).
- Se le classi sono numerose, prevedere un doppio circuito.
- La musica contribuisce a motivare i bambini e gli adolescenti durante lo svolgimento degli esercizi.
- Tempi di lavoro: il rapporto tra il lavoro e la pausa varia a dipendenza del tipo di circuito a postazioni. Nell'allenamento della forza di base si consiglia di seguire dei tempi di lavoro e di pausa che possono variare dai 30 ai 45 secondi.

► Particolarmente indicati per il rafforzamento muscolare dei bambini e degli adolescenti sono i cosiddetti circuiti a postazioni. Eccone un esempio.

1 Sollevatore di pesi

Come? Fissare un bastoncino da ginnastica con due elastici ed affrancarli ad una sbarra. Sedersi su due elementi di cassone. Afferrare il bastoncino con entrambe le mani e portarlo da dietro alla testa fino all'altezza della nuca.

Perché? Rafforzamento della muscolatura delle braccia e della schiena.



2 Salto e appoggio

Come? Flessioni – posizione rannicchiata – salto in estensione – atterraggio – flessioni – posizione rannicchiata – salto in estensione, ecc.

Perché? Migliorare la forza di appoggio delle braccia e di spinta delle gambe.



3 La diagonale magica

Come? Decubito prono. Le braccia e le gambe sono tese. Sollevare contemporaneamente la gamba destra e il braccio sinistro. Cambiare successivamente di lato. La testa è in linea con la colonna vertebrale.

Perché?

Rafforzamento della muscolatura della schiena e delle spalle.



Pause attive

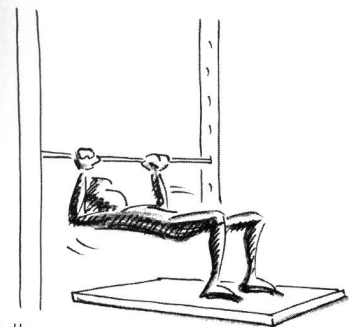
► Esercizi di coordinazione da svolgere nella pausa tra due esercizi di rafforzamento muscolare:

- Aria gonfiata: giocare con tre palloncini.
- Il monopattino: rimanere in equilibrio sull'ultimo elemento del cassone, posto sopra quattro palloni da basket.
- Il clown: rimanere in equilibrio (in piedi o sulle ginocchia) su un pallone medicinale.
- Il giocoliere: giocare con due, tre palline.
- Lo sportivo tuttofare: palleggiare con i piedi, lanciare la palla a canestro, ecc.
- Il ponte sospeso: rimanere in equilibrio su una panchina fissata alle due estremità agli anelli e sospesa a circa 30 cm da terra. Se la durata delle pause attive è relativamente lunga, potrà essere allenata anche la resistenza aerobica.

4 Il ponte levatoio

Come? Decubito supino sotto una sbarra (regolata ad un'altezza di circa 50 – 70 centimetri dal pavimento). Afferrare la sbarra, mantenere il corpo teso, piegare le braccia e avvicinare il petto alla sbarra. Ritornare nella posizione iniziale e ripetere l'esercizio.

Perché? Rafforzare la muscolatura delle spalle e i muscoli flessori delle braccia.



6 Il tergicristallo

Come? Decubito supino su un tappetino.

Le gambe, piegate a 90 gradi nell'articolazione delle anche, vengono inclinate lateralmente a destra e a sinistra. Le braccia, divaricate e ben ancorate al pavimento, aiutano a stabilizzare l'esecuzione dei movimenti.

Perché? Rafforzare la muscolatura della pancia.



5 Le pattine

Come? Decubito supino. Appoggiare un piede (ginocchio flesso) sul pavimento. Anche l'altra gamba è piegata, ma non tocca mai il tappetino durante tutto l'esercizio. Sollevare il bacino. Far scivolare il piede d'appoggio in avanti e all'indietro su una pattina.

Perché? Rafforzare la muscolatura dei glutei.



Mossa vincente



mobile

La rivista di educazione fisica e sport

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

Numero: _____ Tema: _____ Copie: _____

Numero: _____ Tema: _____ Copie: _____

Numero: _____ Tema: _____ Copie: _____

Numero: _____ Tema: _____ Copie: _____

Ordinazione **inserto pratico**/numeri speciali (**mobileplus**) 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: _____

Numero: _____ Tema: _____ Copie: _____

Desidero sottoscrivere un abbonamento annuale a «mobile» e aderire al **mobileclub** (Svizzera: Fr. 57.-/ Estero: € 46.-)

Desidero sottoscrivere un abbonamento annuale a «mobile» (Svizzera: Fr. 42.-/ Estero: € 36.-)

Desidero un abbonamento di prova (3 numeri per Fr. 15.-/€ 14.-)

italiano francese tedesco

Nome e cognome: _____

Indirizzo: _____

CAP/Località: _____

Telefono: _____

E-mail: _____

Data e firma: _____

Inviare per posta o per fax a: Redazione «mobile», UFSP, CH-2532 Macolin, fax +41 (0) 32 327 64 78, www.mobile-sport.ch