

# Physis

## Esempi pratici



# Rafforzare giocando



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, etc. 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 primo cinque punti?

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

## Trasporto 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.

## 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 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.

### Altre forme di esercizio

**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, etc.

**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.

### 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.

### Le cavallette

-10 10-14

**Come?** Alcuni nastri sono fissati sul canestro, sugli anelli, etc. 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, etc.

### 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).

Si consiglia ai bambini di proporre un allenamento ludico della forza. Ricordiamoci inoltre che i carichi di allenamento dovrebbero 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.



# COORDINAZIONE

---

Gli atleti che dispongono di una buona coordinazione motoria apprenderanno con facilità nuovi movimenti. È soprattutto tra i 6 e i 10 anni che i bambini riescono a migliorare nettamente le proprie capacità coordinative.

---

Partita di pallavolo. Inizia l'azione di attacco: l'alzatore passa la palla all'attaccante, il quale scatta (reazione) e compie tre passi (ritmo) verso la rete. Successivamente spicca un salto (equilibrio). In aria decide come colpire (differenziazione) e in che direzione lanciare la palla (orientamento). Un esempio, questo, che sottolinea l'importanza delle capacità coordinative in una disciplina sportiva. Esse sono necessarie per lo svolgimento di qualsiasi azione motoria. Tutte e cinque le capacità coordinative contribuiscono, anche se in misura diversa tra di loro, al successo.

## Una sincronizzazione a cinque

In ogni singola sequenza, che compone il gesto motorio, vengono coinvolte tutte e cinque le capacità coordinative (anche in questo caso in maniera differenziata). Per semplificare possiamo affermare quanto segue: l'attaccante, dopo aver spiccato il volo e prima di colpire la palla, deve reagire al blocco, orientando la schiacciata in base agli ultimi spostamenti effettuati dagli avversari. Egli calibra la forza della

schiacciata a dipendenza della situazione che si presenta, in seguito deve trovare il giusto equilibrio e – per realizzare uno smash efficace – è necessario che compia il gesto tecnico della schiacciata seguendo un determinato ritmo.

## Uno sviluppo equilibrato

Orientamento, differenziazione, equilibrio, ritmo e reazione. Sono queste le cinque capacità coordinative su cui è costruito il presente capitolo sono esposti alcuni esercizi particolarmente indicati per lo sviluppo coordinativo. Nelle pagine seguenti è invece raffigurato un esempio di «lavoro a postazione», con una presentazione semplificata del modo in cui allenare le capacità coordinative in alcune discipline sportive.

# Orientamento

## Lanci in alto

10-14 15-20



**Come?** Lanciare la palla in alto e riprenderla dietro la schiena (senza girarsi!). Successivamente lancia da dietro la schiena e riprenderla davanti.

### Varianti:

- Giocatori sono posizionati in fila indiana. Lanciare la palla all'indietro, sopra la testa;

- Lanciare la palla all'indietro fra le gambe divaricate e riprenderla sopra la testa.

## L'acrobata

10-14 15-20 20+



**Come?** In piedi. Lanciare la palla in alto verso la parete, ruotare su sé stessi e riprendere la palla prima che tocchi terra.

### Varianti:

- Lanciare la palla in alto, effettuare una capriola in avanti o all'indietro su un tappetino e

riprendere la palla.

- A lancia la palla a B ed effettua un giro su sé stesso. Successivamente B rilancia di nuovo la palla ad A (passaggio diretto).

## Il giocoliere

-10 10-14 15-20



**Come?** Giocolare con due o tre pallonini (oppure dei fazzoletti), senza lasciarli cadere a terra. Svolgere lo stesso esercizio palleggiando delle palline da tennis con una racchetta.

**Variante:** a coppie o in gruppi più numerosi mantenere in aria due o più palloni.

## Il cieco

15-20 20+



**Come?** Delimitare un percorso con dei paletti o dei coni. Memorizzarlo e percorrerlo ad occhi chiusi senza commettere errori.

**Variante:** guida per ciechi. Accompagnare il compagno con il solo aiuto delle parole.

## Compagni ed avversari

10-14 15-20



**Come?** Due giocatori si passano la palla per la palestra. Al segnale inizia l'uno contro uno (durata: 10 sec.), seguito da nuovi passaggi.

**Variante:** collocare dei cassoni. Al segnale, l'attaccante cerca di fare goal e il difensore glielo impedisce.

### Punto di riferimento spaziale

*La capacità coordinativa dell'orientamento è estremamente importante nella ginnastica agli attrezzi (ad esempio nella fase di atterraggio del salto mortale). La stessa cosa vale anche negli sport di squadra, in cui i giocatori devono riuscire ad orientarsi in campo per effettuare oppure per ricevere i passaggi.*

### L'età ideale

*L'età sensibile per lo sviluppo della coordinazione motoria è quella compresa tra i sei e i dieci anni. È in questa fascia di età che i bambini dovrebbero essere stimolati attraverso degli allenamenti variati e a indirizzo polisportivo, ciò che permetterebbe di ampliare il loro bagaglio motorio e con esso anche il repertorio delle competenze tecniche. Uno dei compiti del docente di educazione fisica o dell'allenatore è dunque quello di impostare l'insegnamento in modo tale da sviluppare tutte le cinque capacità coordinative.*

# Equilibrio

## Il funambolo

15-20 20+



**Come?** Fissare le estremità di una fune a due pali di sostegno della sbarra all'altezza delle ginocchia. Camminare a piedi nudi lungo la fune. Per rendere l'esercizio meno difficile, si consiglia di fissare una sbarra ai pali di sostegno sopra l'altezza della testa.

**Variante:** eseguire l'esercizio ad occhi chiusi.

## Salto con gli sci

10-14 15-20



**Come?** Fissare le estremità di due panchine alle spalliere e posizionare un tappetone sul pavimento. Scivolare con due pattine ai piedi lungo il piano inclinato ed infine spiccare un salto sul tappetone.

**Variante:** variare l'inclinazione delle panchine.

## Panchina mobile

10-14 15-20 20+



**Come?** Fissare le due estremità di una panchina rovesciata ai due anelli. La panchina è sospesa in aria all'altezza delle ginocchia e sotto si trovano dei tappetini. Mantenere l'equilibrio sulla panchina. Per rendere l'esercizio più difficile, un compagno può

far oscillare leggermente la panchina.

**Variante:** posizionare una panchina rovesciata sopra ad alcuni bastoni di legno.

## Sul pallone

10-14 15-20 20+



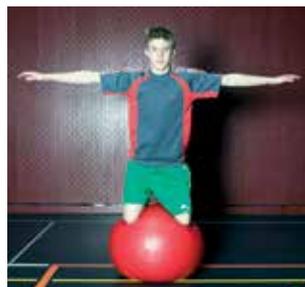
**Come?** Salire a piedi scalzi su un pallone medicinale e rimanervi in equilibrio. Una volta raggiunto l'equilibrio, giocolare con delle palline.

### Varianti:

- Gruppetti disposti in cerchio. Ogni componente del gruppo sale su un pallone medicinale, cercando di mantenere l'equilibrio. Effettuare poi dei passaggi con un pallone.
- Stesso esercizio, mantenendo l'equilibrio in appoggio sulle ginocchia.

## La foca

10-14 15-20 20+



**Come?** Mantenere l'equilibrio su un pallone assumendo differenti posizioni (seduti, in appoggio sulla pancia, sulla schiena o sulle ginocchia). Con oppure senza l'aiuto delle braccia.

**Variante:** effettuare dei passaggi con una palla ad un compagno, rimanendo in equilibrio sul pallone.

## Piattaforma mobile

10-14 15-20 20+



**Come?** Mantenere l'equilibrio bilanciandosi su un asse mobile. Appoggiare le mani alla parete per facilitare il compito.

**Variante:** mantenere l'equilibrio e giocolare con delle palline.

## La trave

10-14 15-20 20+



**Come?** In piedi su una panchina rovesciata. Effettuare dapprima mezzo giro, successivamente un giro su sé stessi senza perdere l'equilibrio. Su ogni panchina due compagni

possono svolgere contemporaneamente l'esercizio.

**Variante:** A e B camminano lungo una panchina partendo ognuno da un'estremità. Incrociarsi senza perdere l'equilibrio e proseguire fino all'estremità opposta.

### Il duello

-10 10-14 15-20



**Come?** Due giocatori sono in appoggio su un piede lungo l'asse di una panchina rovesciata. Con l'altra gamba, cercano di far perdere l'equilibrio al compagno.

**Variante:** A appoggia la schiena contro quella di B. Cercare di far perdere l'equilibrio al compagno premendo sulla sua schiena.

### Il surf

-10 10-14 15-20



**Come?** Appoggiare l'ultimo elemento di un cassone su tre palloni medicinali o su tre palloni da basket. Salire sul cassone e mantenere l'equilibrio.

**Variante:** svolgere dei compiti aggiuntivi sul cassone (ad es. spiccare dei salti, lanciare dei palloni, giocare).

### Lotta medicinale

10-14 15-20 20+



**Come?** In piedi sull'asse di una panchina rovesciata, posizionata a circa tre metri di distanza dalla parete. Lanciare alcuni palloni medicinali contro la parete cercando di non perdere l'equilibrio.

**Variante:** due giocatori si dispongono su una panchina rovesciata, poste una di fronte all'altra (distanza ca. tre metri), e si lanciano la palla cercando di far cadere il compagno.

### Il tappeto volante

10-14 15-20



**Come?** Posizionare un tappetone sopra ad alcuni palloni da pallacanestro. Un compagno vi sale rimanendovi in equilibrio (in piedi, su una gamba) mentre i compagni spingono il tappeto per la palestra.

**Variante:** occhi bendati.

### Sui pattini

10-14 15-20



**Come?** Prendere la rincorsa e spiccare un salto per atterrare poi su due pattine. Scivolare sulle pattine cercando di mantenere l'equilibrio.

**Variante:** salire sulle pattine e farsi trainare dal compagno (ad es. lungo un percorso a slalom).

### La scala a sbarre

10-14 15-20



**Come?** Posizionare alcune sbarre a diverse altezze. Salire da un lato e scendere dall'altro.

### Idee naturali

*Sul mercato esiste una moltitudine di attrezzi e di oggetti appositamente pensati per l'allenamento specifico dell'equilibrio. Tuttavia, la miglior palestra per stimolare questa capacità coordinativa è e sarà sempre la natura. Per allenarsi basta infatti camminare su un muretto, rimanere in equilibrio su un sasso, o su un tronco di legno. E ricordatevi: quanto più la superficie*

*di appoggio è piccola, tanto più difficile ed efficace sarà l'esercizio.*

# Reazione

## Guardati alle spalle

-10 10-14 15-20



**Come?** A coppie. A è posizionato di spalle un metro davanti a B, che lascia cadere la palla a terra. Appena A sente il rumore del rimbalzo si gira di scatto e cerca di afferrare la palla, prima che quest'ultima tocchi

terra per la seconda volta. Invertire i ruoli.

**Variante:** B lancia la palla sopra ad A, che cerca di afferrarla prima che cada a terra.

## Battimani

-10 10-14



**Come?** A e B sono uno di fronte all'altro e tendono le braccia in avanti, con il palmo rivolto verso l'alto. B mette le mani sotto quelle di A. B cerca di battere il palmo delle sue mani su quello di A, il

quale deve reagire prontamente sottraendole.

**Variante:** stesso esercizio, ma A sorregge delle palline da tennis con il palmo e B cercherà di rubargliele. Invertire i ruoli.

## Il rimbalzo

10-14 15-20 20+



**Come?** A coppie. A è posizionato due, tre metri davanti ad una parete. Dietro di lui si trova B che lancia la palla contro la parete. A deve afferrarla prima che tocchi terra.

**Variante:** A è appoggiato con la schiena contro la parete. B lancia la palla

e non appena colpisce la parete A compie mezzo giro su sé stesso e cerca di afferrarla al volo.

## Caduta libera

10-14 15-20 20+



**Come?** A appoggia l'avambraccio sulla superficie di un cassone. B sorregge un bastone all'estremità superiore e poi lascia la presa. Quando il bastone inizia la caduta, A cerca di afferrarlo. Se il bastone utilizzato è segmentato è possibile calcolare la

caduta in centimetri.

**Variante:** stesso esercizio ma con due bastoni.

## Cambio di posti

10-14 15-20



**Come?** Alcuni giocatori si dispongono in cerchio. Ognuno ha un numero. Quando il docente pronuncia due numeri gli allievi corrispondenti devono scambiarsi il posto. Al

centro del cerchio c'è un cacciatore che deve toccare uno dei due mentre sono in movimento. Chi viene colpito diventa il nuovo cacciatore.

**Variante:** il docente pronuncia più di due numeri.

## Pari o dispari?

-10 10-14 15-20



**Come?** Due giocatori sono uno di fronte all'altro e giocano a «pari o dispari». Chi perde deve scattare verso la propria metà campo, mentre il vincitore lo rincorre.

**Variante:** il gioco della scarpa. Una scarpa è posizionata sulla linea di metà campo. Se A l'afferra e fugge nella propria metà campo, B cerca di acciuffarlo e viceversa.

### L'inseguimento

10-14 15-20 20+



**Come?** A è posizionato davanti a B ad una distanza di circa un metro. Al segnale del docente, A scatta in avanti, mentre B cerca di raggiungerlo. Invertire i ruoli.

**Variante:** stesso esercizio, ma sia A che B palleggiano una palla da basket oppure accompagnano una pallina da unihockey con il bastone.

### La coda del serpente

-10 10-14 15-20



**Come?** Fissare un'estremità di una funicella al pavimento, mentre l'altra è tenuta dal docente. Accanto alla funicella si trova un allievo. Senza preavviso il docente inizia a muovere l'estremità della corda. L'allievo deve reagire saltando per evitare di esserne colpito.

**Variante:** gli allievi si dispongono in cerchio ed evitano il contatto con la cordicella, fatta ruotare in modo circolare dal docente.

### Vieni o scappa

-10 10-14



**Come?** I giocatori sono in cerchio. A corre lungo la circonferenza, dietro i compagni, e tocca B: se A dice «vieni con me» B deve correre nella stessa direzione. Entrambi cercheranno poi di occupare il posto di B. Chi fallisce resta o diventa cacciatore. Se A dice «scappa», B corre in senso opposto.

**Variante:** stesso esercizio, ma palleggiando un pallone da basket oppure accompagnando una pallina da unihockey con un bastone.

### La lotta

-10 10-14 15-20



**Come?** A e B sono uno di fronte all'altro. A cerca di toccare le gambe di B, evitando che B faccia la stessa cosa.

**Variante:** i due giocatori s'infilano un'estremità di un nastro nei pantaloni. A cerca di rubare il nastro a B e di difendere il suo, e viceversa.

### Gioco delle racchette

-10 10-14 15-20



**Come?** Alcuni giocatori sono sparsi per la palestra. Ognuno appoggia la «testa» della propria racchetta al suolo, tenendola in verticale. Ad un segnale, ogni giocatore

lascia la presa della propria racchetta e scatta ad afferrarne un'altra, prima che quest'ultima cada a terra.

**Variante:** prima di eseguire l'esercizio decidere quale racchetta si vuole afferrare.

### Sprint a quattro

10-14 15-20 20+



**Come?** Formare due colonne di quattro giocatori (distanza: 2 m). Il docente è dietro gli allievi e lancia un pallone in avanti, fra le due colonne. Tutti i giocatori hanno lo sguardo rivolto in avanti. Quando i ragazzi intravedono il pallone con la coda dell'occhio scattano in avanti e cercano di acciuffare il compagno davanti a loro.

**Variante:** stesso esercizio, ma palleggiando con un pallone da basket o accompagnando una pallina da unihockey con un bastone.

### Nervi saldi

*La capacità di reazione può essere migliorata solo di poco. Essa dipende infatti dal sistema nervoso e in particolare dalla sua capacità di trasmettere gli impulsi nervosi all'apparato locomotore.*

*Gli esercizi di reazione permettono di migliorare la capacità di concentrazione, di anticipazione e quindi, in ultima analisi, la capacità di reazione.*

# Bibliografia

- Albrecht, K.; Meyer, S. (2005). *Stretching und Beweglichkeit*. Stuttgart: Karl F. Haug Verlag.
- Birrer, D.; Dannenberger, D.; Grötzinger Strupler, C.; Rüdüsühli, U.; Weber, A. (2008). *Manuale di base Gioventù+Sport*. Macolin: SUFSM.
- Boeckh-Behrens, W.-U.; Buskies, W. (2000). *Fitness-Krafttraining*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Delavier, F. (2004). *Muskel-Guide. Gezieltes Krafttraining*. 6., durchges. Aufl. München: BLV.
- Gottlob, A. (2001). *Differenziertes Krafttraining*. München: Urban & Fischer Verlag.
- Hegner, J. (2008). *Training – fundiert erklärt*. 3. Aufl. Herzogenbuchsee: Ingold Verlag.
- Hegner, J.; Hotz, A.; Kunz, H.R. (2005). *Erfolgreich trainieren*. 2., durchges. Aufl. Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Hegner, J.; Mutti, H.; Weber, A. (2009). *Physis – Basi teoriche*. Macolin: SUFSM.
- Hotz, A. (1997). *Qualitatives Bewegungslernen*. Bern: SVSS.
- Klee, A. (2008). *Circuit-Training und Fitness-Gymnastik*. 4., erw. Aufl. Schorndorf: Hofmann.
- Martin, D.; Carl, K.; Lehnertz, K. (2001). *Handbuch Trainingslehre*. 3. Aufl. Schorndorf: Hofmann.
- Martin, D.; Nicolaus, J.; Ostrowski, C.; Rost, K. (1999). *Handbuch Kinder- und Jugendtraining*. Schorndorf: Hofmann.
- Neumann, G. (2007). *Optimiertes Ausdauertraining*. 5., überarb. Aufl. Aachen: Meyer & Meyer.
- Schweizerischer Leichtathletik-Verband. (1993). *Kids-Cup*. Lyss. [www.kidscup.ch](http://www.kidscup.ch)
- Schweizerischer Leichtathletik-Verband. (1983). *Leichtathletik-Tests*. Bern.
- Voss, G.; Witt, M.; Werthner, R. (2007). *Herausforderung Schnelligkeitstraining*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Weineck, J. (2007). *Optimales Training*. 15., völlig überarb. und erw. Aufl. Balingen: Spitta.
- Zintl, F.; Eisenhut, A. (2004). *Ausdauertraining*. 6., überarb. Aufl. München: BLV.
- UFSPÖ. *Rivista mobile*. Macolin: SUFSM.
- Albrecht, K.; Gautschi, R.; Meyer, S. (2004). *Mobile Inserto pratico: Vademecum dello stretching*. *mobile*, 3, Allegato.
- Altorfer, R.; Bonfranchi, R.; Bürgi, A.; Eisenring, D.; Hunziker, R.; Meier, M.; Weber, P.-A.; Weber, R.; Wehrlin, J. (2002). *Mobile Inserto pratico: L'allenamento della resistenza per ogni sport*. *mobile*, 3, Allegato.
- Altorfer, R.; Meyer, S.; Gautschi, R. (2003). *Mobile Inserto pratico: Forza Swissball*. *mobile*, 2, Allegato.
- Baumann, H.; Gautschi, R. (2001) *Mobile Inserto pratico: A scuola di coraggio*. *mobile*, 5, Allegato.
- Gautschi, R. et al. (2004). *Velocità*. *mobile*, 1/04.
- Gautschi, R.; Albrecht, K. (2001). *Mobile Inserto pratico: Allungarsi fa bene*. *mobile*, 1, Allegato.
- Gautschi, R. (2003). *Mobile Inserto pratico: Il fascino dell'equilibrio*. *mobile*, 1, Allegato.
- Harder, C.; Markmann, M. (2005). *Mobile Inserto pratico: Il fascino della palla*. *mobile*, 10, Allegato.
- Hegner, J. et al. (2002). *Resistenza*. *mobile*, 3/02.
- Hunziker, R.; Knutti, B. (2004). *Mobile Inserto pratico: Alla velocità della luce*. *mobile*, 1, Allegato.
- Hunziker, R. (2005). *Mobile Inserto pratico: Allenamento intermittente*. *mobile*, 6, Allegato.
- Meyer, S.; Gautschi, R. (2005). *Mobile Inserto pratico: La forza del rafforzamento muscolare*. *mobile*, 1, Allegato.
- Meier, M.; Hunziker, R. (2006). *Mobile Inserto pratico: Beach volley*. *mobile*, 20, Allegato.
- Roth, P.; Richard, T. (2006). *Mobile Inserto pratico: Badminton*. *mobile*, 14, Allegato.
- Sakobielski, J. et al. (2003). *Mobile Inserto pratico: Forza*. *mobile*, 2/03.
- Sigg, B.; Teuber-Gioiella, Z. (1999). *Mobile Inserto pratico: Meno violenza grazie agli sport di combattimento*. *mobile*, 2, Allegato.
- Sutter, M.; Käser, S. (2003). *Mobile Inserto pratico: Lottare per gioco*. *mobile*, 5, Allegato.
- Weber, R.; Gautschi, R. (2005). *Mobile Inserto pratico: Lanci*. *mobile*, 4, Allegato.
- Weber, A.; Hunziker, R. (2006). *Mobile Inserto pratico: Salti*. *mobile*, 19, Allegato.

Editore: Ufficio federale dello sport UFSPO

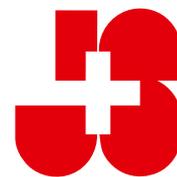
Autori: Andreas Weber, Ralph Hunziker  
Collaboratori: Barbara Bechter, Domenic Dannenberger, David Egli,  
Jost Hegner, Thomas Jäger, Bruno Kunz, Monika Kurath, Mariella  
Markmann, Marcel Meier, Thomas Richard, Roland Richner, Nicole  
Schnyder-Benoit, Georg Silberschmidt, Harry Sonderegger, Bruno  
Truffer, Rolf Weber, François Willen, Mark Wolf  
Traduzione: rivista mobile

Fotos: Philipp Reinmann, Daniel Käsermann  
Impostazione grafica: UFSPO, Media dello sport SUFSM

Edizione: 2015

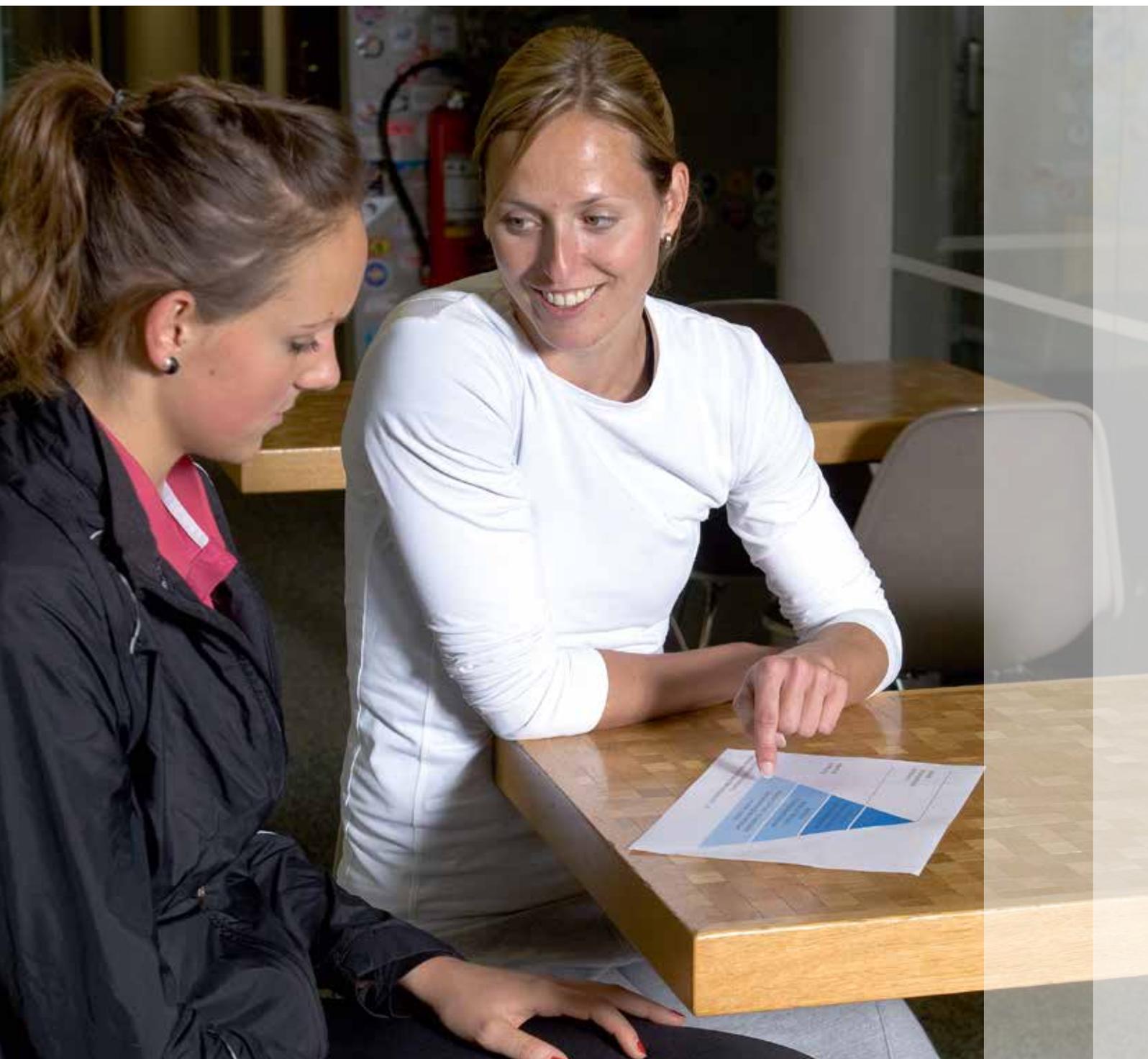
Proprietà letteraria riservata: Ufficio federale dello sport UFSPO  
Internet: [www.ufspo.ch](http://www.ufspo.ch)  
[www.gioventuesport.ch](http://www.gioventuesport.ch)  
Ordinazione: Ufficio federale dello sport UFSPO  
Documentazione G+S  
2532 Macolin  
E-Mail: [dok.js@baspo.admin.ch](mailto:dok.js@baspo.admin.ch)

N. di ordinazione 30.80.070 i  
BBL: –



# Physis

## Basi teoriche



# Il riscaldamento nello sport



Il riscaldamento comprende tutte le attività volte a preparare l'organismo alla prestazione sportiva immediatamente successiva. Con esso si creano i presupposti ottimali dal punto di vista psicofisico, coordinativo e cinestetico e si riduce al minimo il rischio di lesioni. Il riscaldamento è necessario in particolare prima di attività impegnative dal punto di vista coordinativo e quando sussistono rischi elevati di infortuni.

## Il riscaldamento come fase essenziale di ogni attività sportiva

Influssi sul sistema neuromuscolare	Una volta riscaldati, i muscoli si allungano di più e sopportano carichi di lavoro maggiori, ricevono più ossigeno e lavorano in modo più economico. Dispongono di condizioni ottimali per un'adeguata eliminazione del lattato e possono smaltire più facilmente i «rifiuti» del metabolismo.
	Nei muscoli caldi i sensori per il controllo del tono muscolare sono più sensibili e trasmettono al SNC informazioni più precise per la regolazione dei processi motori. Riscaldando e tonificando il muscolo si attivano i sistemi di regolazione sensomotori, aumenta la predisposizione di riflessi e di contrazione e si sostiene la coordinazione a livello sia inter sia intramuscolare.
Influssi sul sistema cardiocircolatorio	Il riscaldamento stimola il sistema cardiovascolare, aumenta la frequenza del polso e della pressione sanguigna e migliora l'irrorazione sanguigna della muscolatura.
Influssi sul sistema nervoso	Dopo il riscaldamento le informazioni vengono recepite, elaborate ed utilizzate in modo più rapido e preciso. In questo stato pressoché ottimale l'atleta può meglio agire e reagire ed imparare ad adattarsi più facilmente.
Influssi sul sistema neurovegetativo e sugli ormoni	Con il riscaldamento l'organismo passa da uno stato di calma relativa alla prestazione, migliora perciò la disponibilità alla prestazione ed all'azione.
Influssi sulle strutture passive	Con il riscaldamento le articolazioni vengono lubrificate e preparate allo sforzo meccanico che segue. L'attrito fra le superfici dell'articolazione viene ridotto e la cartilagine viene irrorata e nutrita meglio. Il riscaldamento aumenta l'elasticità delle strutture del tessuto connettivo e riduce il rischio di lesioni. Serve alla prevenzione a livello di colonna vertebrale e di articolazioni.
Una volta eseguito il riscaldamento si reagisce meglio in situazioni critiche e si diminuisce pertanto il rischio di lesioni ed incidenti, oltre a disporre di migliori presupposti per la prestazione.	

Tabella 9: Influsso del riscaldamento sull'organismo

## Principi metodologici per il riscaldamento

Il riscaldamento è una misura necessaria prima di ogni attività sportiva.

Principi universalmente validi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• coinvolgere tutto il corpo</li> <li>• aumentare lentamente e costantemente l'intensità</li> <li>• ripetere gli esercizi fin quando si suda leggermente</li> <li>• tendere, distendere, rilassare e allungare in modo attivo e dinamico</li> <li>• mobilitare le articolazioni in tutta la loro ampiezza, per fare in modo che vengano lubrificate al meglio dal liquido sinoviale</li> <li>• tramite esercizi di coordinazione introdurre programmi specifici alle diverse discipline</li> </ul>
Riscaldamento specifico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trattare con esercizi di allungamento e di rilassamento catene muscolari isolate</li> <li>• tonificare i muscoli che determinano la prestazione</li> <li>• eseguire esercizi di coordinazione e di reazione specifici della disciplina</li> <li>• ripetere modelli motori specifici della singola disciplina</li> </ul>

Tabella 10: Riscaldamento generale e specifico nello sport

## Principi metodologici dell'allenamento

Nella pianificazione dell'allenamento si deve tener conto di determinati principi metodologici.

Principio dell'individualizzazione del carico (personalizzato ed adattato all'età)	L'allenamento deve essere adattato in modo ottimale a obiettivi, bisogni individuali ed ai presupposti psicofisici degli atleti. I limiti di sopportazione del carico vanno rispettati senza eccezioni o compromessi. Fa stato l'età biologica e non quella anagrafica dei soggetti e va considerata la tipologia muscolare dell'atleta.
Principio del carico di lavoro ottimale (dello stimolo allenante)	Tipo ed intensità dello stimolo determinano gli adattamenti dell'organismo. Con persone non allenate o principianti praticamente ogni stimolo avvia un qualche processo di adattamento. Più il livello è alto, tanto più sarà necessario accordare gli stimoli agli obiettivi dell'allenamento ed adattarli ai presupposti personali.
Principio della continuità	Più regolari sono gli allenamenti, più è rapido lo sviluppo del potenziale di prestazione. Ogni sospensione dell'allenamento che non sia finalizzata ad un recupero pianificato può portare ad un calo delle prestazioni.
Principio della relazione ottimale fra carico e recupero	La rigenerazione è importante quanto lo sforzo. Le misure di rigenerazione devono essere pianificate ed attuate come gli stimoli di lavoro in allenamento.
Principio del carico crescente (o dell'incremento del carico)	Con il passare del tempo stimoli sempre uguali hanno un effetto solo di mantenimento. Se si vuole migliorare la prestazione si deve aumentare lo sforzo in modo da spingere l'organismo ad adattarsi a livelli sempre superiori. Sequenza consigliata: aumento della frequenza dell'allenamento, aumento della densità del carico, aumento del volume dello sforzo ed aumento dell'intensità dello sforzo (v. Tabella 23 del presente fascicolo).
Principio del carico variabile	Stimoli d'allenamento dello stesso tipo con il tempo perdono in efficacia. Pertanto si cerca di programmare stimoli variati, evitando la monotonia a livello psicologico ed organico.
Principio della ciclicità e della periodicizzazione	Chi si allena con un obiettivo preciso deve pianificare la ricerca della forma ottimale. Innanzitutto si sviluppano i presupposti fondamentali coordinativi ed energetici e la resistenza allo sforzo dell'intero apparato locomotore. Allo scopo si usano sforzi incentrati sul volume. Raggiunta una solida base si possono poi allenare le capacità specifiche delle singole discipline. La pianificazione dell'allenamento considera pertanto i presupposti individuali e gli obiettivi – anche parziali – che si intende raggiungere. Dato che in allenamento raramente è possibile realizzare tutto quello che si vorrebbe, si devono prevedere determinati accenti.
Principio dei diversi tempi di adattamento	I diversi processi di rigenerazione ed adattamento richiedono tempi diversi. Gli adattamenti funzionali avvengono più rapidamente di quelli strutturali; la muscolatura si adatta più velocemente delle parti passive dell'apparato locomotore.
Principio della sequenza ottimale dei carichi	Se in un'unità d'allenamento si vogliono allenare diverse capacità – coordinative, tecniche, condizionali – è importante rispettare una certa sequenza prevedendo l'allenamento di coordinazione, tecnica e velocità subito dopo il riscaldamento e prima di un eventuale allenamento della resistenza, in quanto così si garantiscono presupposti ottimali. Nello sport di prestazione di regola subito dopo l'allenamento della forza si procede al defaticamento, mai all'allenamento della resistenza.

Tabella 20: I principi metodologici della pianificazione e della strutturazione dell'allenamento

Editore: Ufficio federale dello sport UFSPÖ

Autori: Jost Hegner (autore) e Hansueli Mutti (collaborazione)

Collaborazione: Hansueli Mutti, Andreas Weber

Traduzione: Gianlorenzo Ciccozzi

Foto: Daniel Käsermann

Impostazione grafica: Media didattici SUFSM

Edizione: 2015; 4ª edizione rielaborata

Proprietà letteraria riservata: Ufficio federale dello sport UFSPÖ

Internet: [www.ufspo.ch](http://www.ufspo.ch)

[www.gioventuesport.ch](http://www.gioventuesport.ch)

Ordinazione: Ufficio federale dello sport UFSPÖ

Documentazione G+5

2532 Macolin

E-Mail: [dok.js@baspo.admin.ch](mailto:dok.js@baspo.admin.ch)

N. di ordinazione 30.80.060. i

BBL: –