

Zeitschrift: Mobile : la rivista di educazione fisica e sport
Herausgeber: Ufficio federale dello sport ; Associazione svizzera di educazione fisica nella scuola
Band: 2 (2000)
Heft: 1

Artikel: La forza dell'immaginazione
Autor: Bignasca, Nicola
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1001369>

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: 11.02.2026

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

Quando i bambini iniziano a giocare con la fantasia ...

La forza dell'immaginazione

Ogni bambino, già in tenera età, è in grado di generare immagini a livello mentale ricche di fantasia e di creatività. È pertanto interessante chiedersi in che modo si possa tener conto di questa capacità del bambino nelle lezioni di educazione fisica e sport nella scuola e nelle società sportive. Per saperne di più in proposito abbiamo incontrato Eric Franklin, uno specialista dell'insegnamento e dell'allenamento basato sulle immagini.

*Nicola Bignasca
Disegni: Leo Kühne*

All'inizio, anch'io ero alquanto scettico nei confronti di questo metodo. Ma poi mi sono reso conto ben presto dell'efficacia dell'allenamento mentale.» Eric Franklin colpisce per la sua capacità di trasmettere con entusiasmo il suo notevole bagaglio di conoscenze e di esperienze utilizzando sia il linguaggio verbale che quello corporeo.

Provare per credere

Alla domanda specifica: «Ma cosa si intende per visualizzazione di immagini?», Eric Franklin invita l'intervistatore



Eric Franklin

Eric Franklin ha conseguito una formazione di docente di educazione fisica con una specializzazione nell'ambito della danza. Egli dirige corsi di formazione e di perfezionamento nel campo dell'ideocinesi così come stage di danza e di motricità in Europa, Asia e America. È il fondatore dell'*Institut für Imaginativer Bewegungspädagogik*. Indirizzo: Mühlestrasse 28, 8623 Wetzikon.

ad eseguire un esercizio alquanto semplice: «Sfrega energicamente le mani e poi distanziale di qualche centimetro. Prova ora ad immaginarti il campo energetico che si è venuto a creare tra le mani. Non hai l'impressione di afferrare vigorosamente una palla con le mani?» L'obiettivo dell'esercizio è alquanto semplice: per capire cosa si intende per visualizzazioni, bisogna dapprima imparare ad applicarle nella pratica. «Nell'insegnamento con i bambini è importante non dilungarsi in spiegazioni teoriche troppo complicate. Molto meglio è iniziare dalla pratica con esercizi che risvegliano l'interesse e la concentrazione dei bambini sul proprio corpo.»

Sfruttare l'immaginazione dei bambini

I bambini, per natura, sono soliti servirsi della loro immaginazione per svolgere le

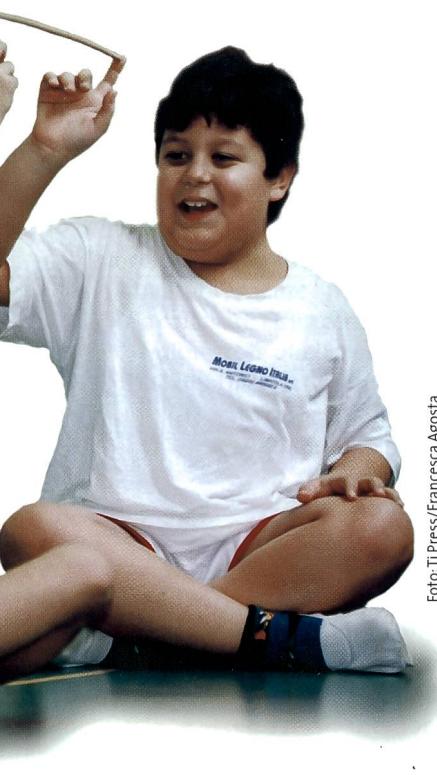


Foto: Ti Press/Francesca Agosta

loro mansioni quotidiane. Giocare, vestirsi, fare la pulizia personale, addormentarsi sono azioni che vengono spesso abbinate ad immagini simboliche. «I bambini acquisiscono all'età di cinque anni la migliore capacità di elaborare immagini a livello mentale. Ogni volta, mi sorprende la loro facoltà di entrare velocemente nel mondo della fantasia. Gli adulti, al contrario, hanno molta più difficoltà a lasciarsi coinvolgere in questo mondo.» Eric Franklin è convinto che l'insegnamento basato sulle immagini è un metodo fatto su misura per i bambini: «L'esperienza mostra che, più che il contenuto, è il tipo di presentazione che determina il successo di questo metodo con bambini ed adolescenti. Gli esercizi devono sapere suscitare in loro interesse ed entusiasmo. È evidente quindi che le immagini devono essere scelte in base all'età degli allievi.»

In quali categorie si suddividono le immagini?

Le immagini mentali si possono suddividere in base a vari criteri. Nell'insegnamento con i bambini è auspicabile tener conto di una classificazione delle immagini in base all'organo sensoriale al quale si riferiscono. «Spesso l'immagine viene associata alla vista. Ciò nonostante essa può riallacciarsi ad altri sensi. La visualizzazione dall'impatto più forte, di regola coinvolge sensazioni diverse. Si pensi, ad esempio, di trovarsi sotto una cascata, di vedere e sentire le gocce che si infrangono sul corpo, di respirare la fresca fragranza dell'acqua e di gustarla bevendone un sorso. Quest'immagine è composta da vari sensi, e perciò è molto più efficace.»

Variare lo spettro delle immagini

Le immagini che vengono utilizzate più frequentemente sono quelle visive e cinestetiche. Eric Franklin: «Bisogna però abituare i bambini ad applicare immagini che coinvolgano i diversi sensi. L'insegnante può così anche valutare a quali sensi reagiscono meglio i suoi allievi.»

Nel corso dell'infanzia e dell'adolescenza, i giovani reagiscono in modo diverso alle varie sollecitazioni sensoriali: «Nell'età pre-scolare e nella prima età

scolare, i bambini reagiscono molto bene a immagini tattili e cinestetiche. Durante l'adolescenza, invece, sono molto più apprezzati gli stimoli auditivi. La musica tecno, infatti, che determina un'accelerazione del sistema cardio-circolatorio, può essere considerata di per sé come un'immagine mentale.»

Altre interessanti categorie

Le immagini si possono suddividere anche in base ad altri criteri; ad esempio si

distinguono le immagini dirette da quelle indirette. Eric Franklin: «Un'immagine diretta è una rappresentazione non-verbale di un movimento realmente eseguito. Le immagini indirette sono invece le metafore. Se, quando si alza un braccio, si immagina il movimento rotatorio della cintura scapolare, si utilizza un'immagine diretta. Se invece, si associa il movimento della cintura scapolare a quello di una ruota, si utilizza una metafora.» (Cfr. a questo proposito l'inserto pratico di questo numero.)

Le immagini mentali si possono riferire al mondo esterno o a quello interiore. «I bambini riescono a dimenticare o a modificare con grande facilità il loro mondo circostante quando, ad esempio, si immaginano di trovarsi in una foresta o su una spiaggia.» Le immagini, che si riferiscono a parti interne del proprio corpo, sono molto efficaci per migliorare il portamento. «Si pensi all'esempio alla visualizzazione dell'asse centrale del proprio corpo, oppure all'immagine del vento che trapassa il corpo o ancora a quella del proprio corpo riempito d'acqua.»

Immagini visive
«Provate ad immaginare le vostre dita che si allungano nello spazio.»

Immagini cinestetiche
«Provate ad immaginarvi il liquido presente nelle articolazioni durante il movimento di flessione dell'avanbraccio.»

Immagini tattili
«Provate ad immaginare il/la vostro/vostra partner che vi massaggia la schiena e la nuca.»

Immagini olfattive
«Provate ad immaginare di muovervi in uno spazio, nel quale si sente un buon profumo. Avete notato come questa immagine modifichi il vostro portamento?»

Immagini uditive
«Provate ad immaginare di passare da una posizione accovacciata a quella eretta recitando la scala musicale.»

Immagini gustative
«Provate ad improvvisare dei movimenti immaginando di masticare una carota dal sapore squisito.»

Immagini sensoriali

Consigli per un insegnamento con le immagini efficace

Come ogni abilità motoria, anche quella di generare immagini e di tradurle in movimento deve essere esercitata in modo finalizzato. Eric Franklin: «Con i bambini, consiglio di iniziare in modo graduale: pochi minuti in ogni lezione bastano per fornire gli impulsi necessari. È importante però iniziare con il giusto atteggiamento, in modo tale da ottenere dagli esercizi l'effetto desiderato.»

Riferirsi al mondo dei bambini

I bambini ricorrono di propria iniziativa ad immagini tratte dal mondo della fantasia. Per loro, non è dunque una grande novità se nelle lezioni di educazione fisica e sport si fa uso di immagini mentali. Eric Franklin: «Il docente deve evitare di presentare questo metodo come se fosse qualcosa fuori dall'ordinario, affermando, ad esempio: «oggi facciamo un allenamento mentale!».

È molto importante iniziare con delle immagini molto semplici, che si possono tradurre facilmente in un'attività fisica divertente e motivante. «Favole e storielle sono molto indicate per catturare l'attenzione dei bambini più piccoli: partire sul tappeto volante, muoversi nella propria casa, ... Queste storielle permettono agli allievi di immaginarsi dei movi-

menti anche se in pratica non li stanno eseguendo.»

Essere presente nel proprio corpo

La capacità di focalizzare la propria attenzione sull'attività che si sta svolgendo è una condizione necessaria per trasformare le immagini in movimenti. Eric Franklin: «È molto importante che sia gli allievi che il docente siano presenti nel loro corpo. I primi esercizi di una lezione devono così essere finalizzati ad una focalizzazione dell'attenzione e delle energie sul proprio corpo.» (Cfr. a questo proposito gli esercizi proposti a pag. 19.) L'insegnamento basato sulle immagini è un metodo molto utile anche per i docenti. «Spesso mi rendo conto che i docenti hanno difficoltà a proporre agli allievi delle immagini, in quanto non sono

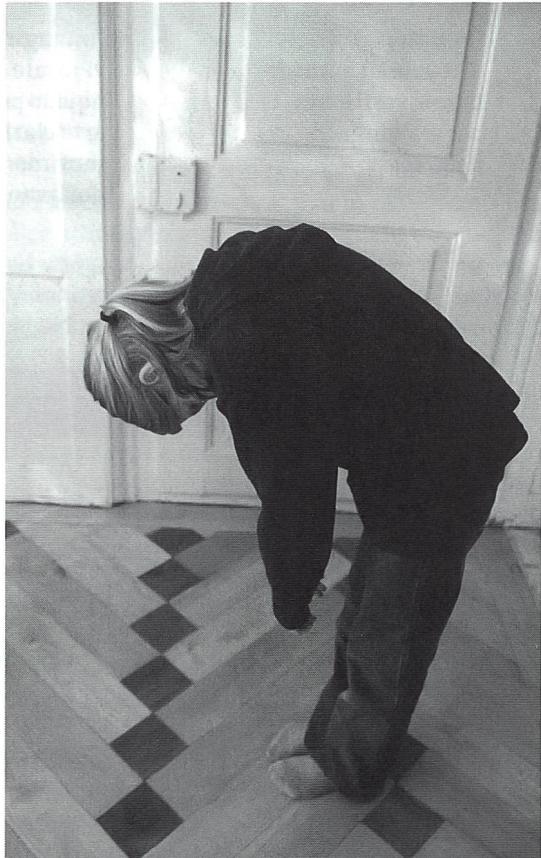
in grado di provare su se stessi il loro effetto. Ad essi consiglio di esercitare regolarmente questa capacità, in quanto permetterà loro di vivere la propria corporeità con maggior intensità.»

Come valutare l'effetto?

Le visualizzazioni contribuiscono a migliorare la qualità dei movimenti e del portamento. Il successo di questo metodo può essere misurato con criteri obiettivi. Eric Franklin: «Dapprima l'allievo deve riuscire a visualizzare correttamente l'immagine. La qualità del movimento eseguito è un buon indicatore del successo della visualizzazione. In seguito, è necessario che l'allievo riesca a descrivere a parole le sensazioni appena vissute. Da ciò si può dedurre se l'immagine abbia avuto un effetto sul sistema nervoso centrale con una conseguente modifica dello schema mentale del movimento. Infine, l'immagine ha avuto il suo effetto soltanto se l'allievo ha acquisito la certezza che il movimento appena eseguito nella sua nuova forma è qualitativamente migliore rispetto a prima.»



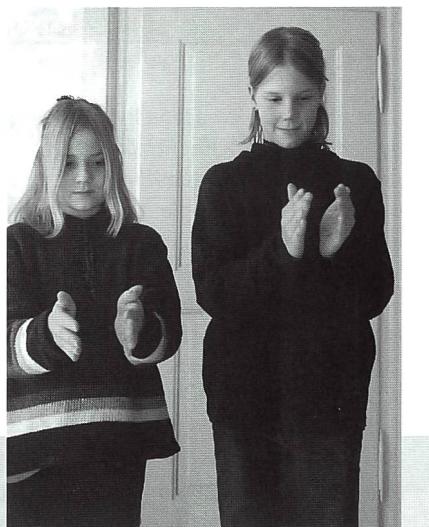
Foto: Eric Franklin



Innanzitutto il bambino deve essere in grado di focalizzare la propria attenzione sull'attività che si sta svolgendo.

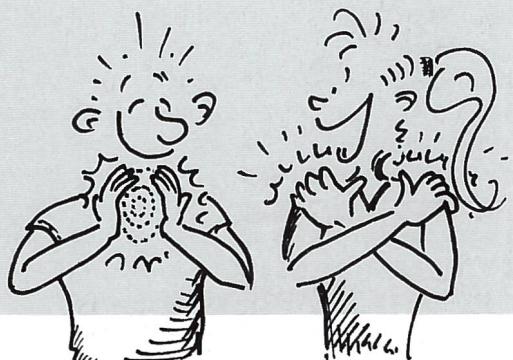
Per cominciare alcuni esercizi per la sensibilizzazione

Come introduzione ad una lezione si dovrebbero scegliere degli esercizi che indirizzano la concentrazione dell'allievo sul proprio corpo. Eric Franklin: «Un fattore importante nel far ciò è guardarsi dentro, il raccoglimento interiore, che ci consente di sentire tutto il nostro corpo e di eseguire con la massima coordinazione ogni movimento. I seguenti esercizi di concentrazione facilitano l'introduzione al lavoro con le visualizzazioni e migliorano la nostra percezione dello spazio circostante.»



Una palla di energia in mano

Sfreghiamo le palme delle mani fino ad avvertire una sensazione di calore. Ora allontaniamo le mani di due centimetri circa e concentriamo la nostra attenzione sullo spazio fra di loro. Immaginiamo di poter inspirare ed espirare in questo spazio. Dopo un minuto stacchiamo ancora un po' di più le mani. Può succedere di sentire una certa pressione fra le mani, che lo spazio intermedio sia come magnetico, oppure una palla di energia. Ora incrociamo le baccia e mettiamo le mani sulle spalle. Sentiamo l'energia delle mani che rilassa le spalle. Sfreghiamo nuovamente le mani e ripetiamo l'esercizio con altre zone del corpo fino a sentire tutto il corpo in modo molto intenso, ma rilassato.



Spalle in alto e in basso

Solleviamo le spalle verso l'alto e poi le riabbassiamo lentamente. Ogni volta che lo facciamo collegiamo il movimento a immagini mentali. Ad esempio sentiamo le fibre muscolari distendersi come gomma da masticare e le scapole scivolare sulla schiena. Accompagniamo il movimento con sonori «aah» oppure «ooh» quando le spalle ricadono seguendo la forza di gravità. È come se fossero le spalle stesse a sospirare per allontanare tutte le tensioni accumulate con il tempo (come aria che esce da un materassino di gomma). Lasciamo cadere tutti i problemi a terra, dove scompaino per rinascere come bellissimi fiori. Apriamo il corpo e sentiamo la testa liberarsi.



Il corpo come tamburo

Iniziamo a tambureggiare al centro dell'addome e diamo colpetti tutto intorno all'ombelico in senso orario. Ripetiamo l'operazione tre volte. Dopo tambureggiamo su tutti i lati del braccio sinistro; prima di passare al braccio destro, confrontiamo le diverse sensazioni nelle due braccia. Dopo il braccio destro è la volta della testa, dove dobbiamo agire con molta cautela cercando di tenere i polpastrelli i più leggeri possibile. In seguito si passa alla schiena, allo sterno e infine alle gambe. Un ottimo sistema è accertarsi, mentre si tambureggia, che il nostro corpo è composto al 70% di acqua. Un'altra possibilità è immaginare i nostri organi vibrare leggermente allo stesso ritmo.

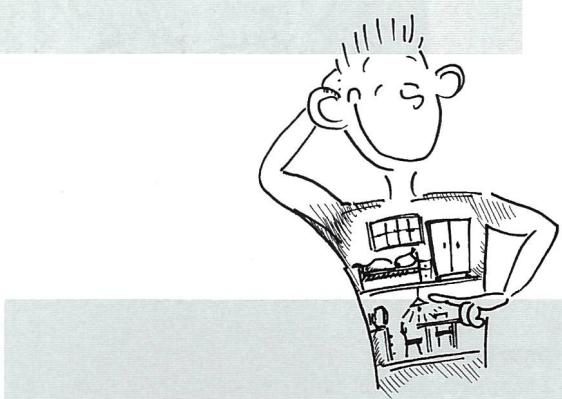
Respirazione e rilassamento

Una respirazione calma, regolare e rilassata ha effetti estremamente positivi sulla capacità di concentrazione. Eric Franklin: «Gli esercizi seguenti mirano ad indirizzare l'attenzione su processi interiori per il tramite della respirazione.»



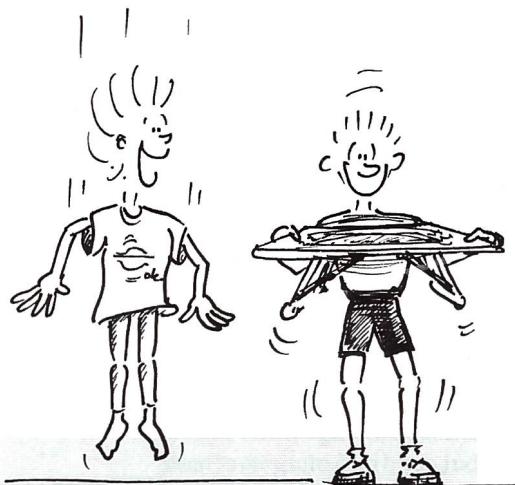
Allungamento del diaframma

Solleviamo il braccio destro e appoggiamo la mano sinistra sul lato destro del torace. Visualizziamo il diaframma sotto la nostra mano ed espirando incliniamo il corpo a sinistra, tenendo i piedi ben fissi a terra. Immaginiamo le fibre laterali del diaframma che si allungano e tiriamo leggermente, per accentuare la sensazione. Inspirando torniamo nella posizione iniziale. Ripetiamo fino a cinque volte questo esercizio: inclinazione laterale/espirazione, raddrizzamento/inspirazione. Dopo questo esercizio spesso si percepiscono sorprendenti differenze fra le due metà del corpo! Ripetiamo l'esercizio sull'altro lato.



Fai il giro della casa

Con il pensiero andiamo a casa e visualizziamo la nostra camera, quella dove viviamo e dormiamo. Possiamo immaginare più di 30 oggetti che si trovano nella stanza? Più di 40? Ora andiamo con il pensiero dentro di noi e visualizziamo il nostro diaframma. Possiamo vederne la forma? Dove è attaccato? Come si muove con il respiro? Rileviamo che sul diaframma sappiamo dire molto meno che sulla nostra stanza, anche se poi senza di lui non sopravviveremmo più di tre minuti.



High vibrations!

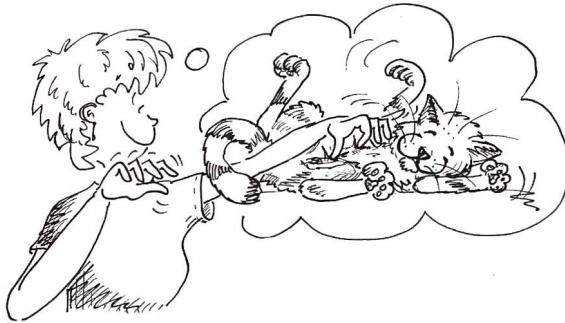
Cerchiamo di oscillare spalle e torace velocemente e in scioltezza. Accompagniamo il movimento con una respirazione. Se il suono prodotto viene ritmizzato tramite l'oscillazione stiamo muovendo nel modo giusto il diaframma. Eseguiamo ora leggeri saltelli molleggiando sulle gambe. Mentre lo facciamo immaginiamo che il diaframma si comporta come un trampolino che ondeggi su e giù. Espriamolo nuovamente. Anche questa respirazione viene ritmizzata dal diaframma.

Cinque metodi per l'insegnamento con i bambini

- 1) Rappresentare mentalmente un movimento e poi eseguirlo nella pratica. **Esempio:** Visualizzate un oggetto e poi provate a mimarlo con l'aiuto di movimenti e gesti. Gli altri allievi cercano di indovinare l'oggetto.
- 2) Eseguire il movimento e poi descrivere con visualizzazioni quello che si è provato. **Esempio:** Il docente affida agli allievi il seguente compito: «Avete tre minuti per alzarvi cercando di stare sempre in movimento. L'obiettivo è di giungere alla stazione eretta dopo tre minuti in punto, non un secondo prima o dopo.» Al termine, gli allievi descrivono le sensazioni vissute.
- 3) Eseguire il movimento utilizzando contemporaneamente un'immagine modulata (in continua evoluzione). **Esempio:** Visualizzate ad occhi chiusi l'interno del corpo. Immaginatevi delle cavità enormi: il torace, le braccia e le gambe sono come enormi caverne. Provate ora a muovervi come se foste una persona di dimensioni gigantesche.
- 4) Sdraiarsi e visualizzare immagini che dovrebbero portare ad un miglioramento della coordinazione e della postura. **Esempio:** Immaginatevi di stare distesi su un letto di fango piacevolmente caldo e di sprofondarvi dentro a poco a poco. Provate ora a visualizzare l'impronta lasciata dal vostro corpo.
- 5) In posizione eretta visualizzare immagini che consentono di migliorare la postura. **Esempio:** Lungo l'asse centrale del corpo scorre una fontanella, sul cui getto galleggia la testa.

Maggiore mobilità grazie alla forza d'immaginazione

La mobilità può essere notevolmente migliorata grazie a tecniche mentali. Eric Franklin: «Gli esercizi seguenti permettono di elaborare visualizzazioni del corpo alternative, che offrono al sistema nervoso maggiore spazio per la mobilità.»

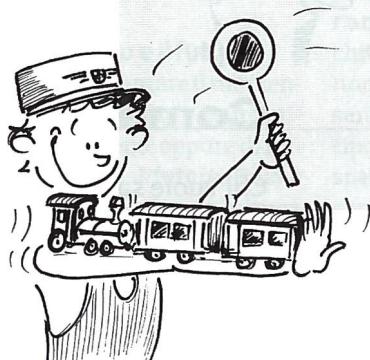
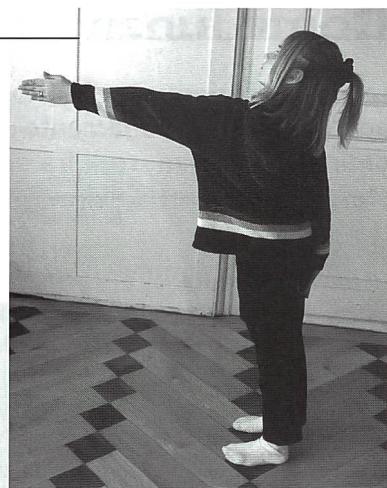


Carezzare un gatto

Portiamo le mani all'altezza del viso e osserviamo le punte delle dita. Su di esse visualizziamo una rete fittissima di innumerevoli sottilissime terminazioni nervose. Alitiamo leggermente sulle punte delle dita per attivare le finissime terminazioni sensibili al calore. Ora sfreghiamo leggermente il pollice sulle altre dita della mano per attivare le terminazioni sensibili alla pressione. Immaginiamo ora un gattino a pancia in aria, che iniziamo ad accarezzare leggermente, poi lasciamo ricadere le braccia e confrontiamo le sensazioni nelle braccia. La rete di terminazioni nervose è attivata e se allunghiamo ambedue le braccia quello sensibilizzato è più leggero dell'altro.

Come la locomotiva

Lo scopo di questo esercizio, che si può eseguire sia in piedi sia seduti, è sciogliere le articolazioni del cinto scapolare. Ci concentriamo sui singoli settori del braccio, della spalla e dei polmoni immaginando una locomotiva che spinge davanti a sé dei vagoni. Solleviamo un braccio all'altezza del petto e con l'avambraccio spingiamo in avanti la mano; poi la spingiamo avanti con tutto il braccio, poi avanziamo il braccio intero con la scapola, poi portiamo avanti la scapola con il torace. Ora immaginiamo il «ripieno» morbido del torace che spinge in avanti tutti gli altri vagoni. Alla fine la mano si tende verso una splendida pesca appesa in aria proprio davanti a noi. Facciamo oscillare lentamente le braccia, confrontiamo le sensazioni e ripetiamo l'esercizio con l'altro braccio.



Sinovia!

Muoviamo tutto il corpo pensando al liquido sinoviale, che facilita lo scorrimento delle articolazioni lubrificandole. Sentendo il suono della parola sinovia in testa e con la sensazione di questo liquido muoviamo ora tutte le articolazioni. Urliamo forte «sinovia» come se chiamassimo un'amica. Ora contraiamo i muscoli ed immaginiamo che la sinovia con le sue sostanze nutritive viene premuta nelle cartilagini, che se ne impregnano. Ci muoviamo sentendo il meccanismo ben oliato o contraendo i muscoli, sempre pensando a come la sinovia viene inviata verso le cartilagini che si nutrono di essa.

Alcune caratteristiche dell'allenamento mentale

La paura è una delle immagini più intense: «Se potessimo visualizzare con la stessa intensità che caratterizza la paura, saremmo perfettamente in forma mentalmente!»

Per il cervello non esistono immagini impossibili da visualizzare: «Ciò significa ad esempio che nel momento in cui non vogliamo rappresentarci elefanti rosa, è proprio questa l'immagine che ci troviamo davanti.»

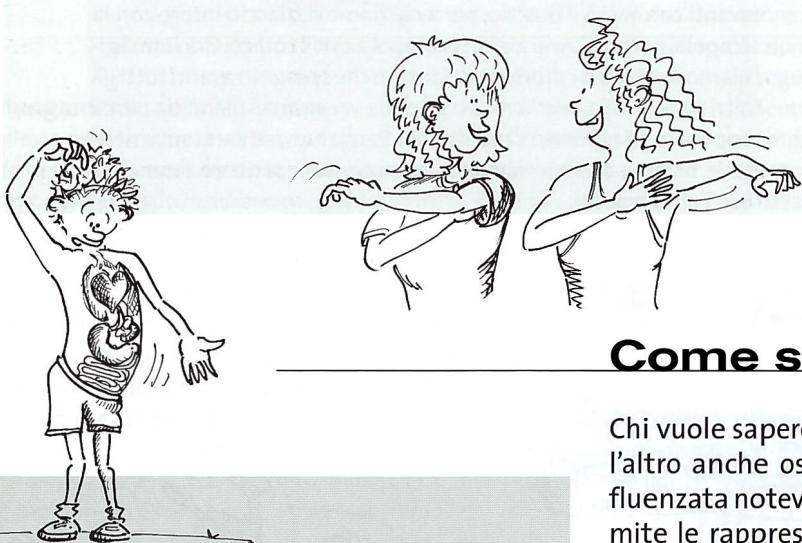
Persino le ghiandole reagiscono alle visualizzazioni: «Già solo immaginare di avere una fettina di limone in bocca o di dare un morso ad una mela acerba fa aumentare la salivazione.»

Come funziona un muscolo?

Le visualizzazioni sono molto indicate per sensibilizzare chi apprende sul funzionamento dei muscoli. Eric Franklin: «La coordinazione dei muscoli fra di loro e all'interno del muscolo stesso può essere migliorata grazie a immagini mentali.»

Il muscolo respira

Solleviamo lateralmente il braccio sinistro portando il gomito più o meno all'altezza della spalla. Appoggiamo il palmo della mano sul muscolo pettorale, fra sterno e scapola e spalla. Sentiamo i muscoli respirare. Ora spostiamo in avanti il braccio fino ad avere il gomito davanti allo sterno e sentiamo come il muscolo pettorale si ingrandisce e le fibre muscolari si uniscono. Portiamo nuovamente il braccio all'esterno e le fibre si sciolgono. Ripetiamo l'esercizio diverse volte concentrandoci sulla respirazione del muscolo: inspiriamo quando il braccio viene davanti al corpo, ed espiriamo quando il braccio oscilla nuovamente verso l'esterno. Dopo sette volte confrontiamo le sensazioni a livello di pettorali e spalle per poi ripetere l'esercizio dall'altro lato.



Ribalte gli organi

Distendiamo in alto il braccio destro e incliniamo il corpo a sinistra. Immaginiamo che tutti gli organi si inclinano verso sinistra con la forza di gravità. Per sostenere questo movimento molleggiamo dolcemente sulle ginocchia. Ora rimettiamo diritto lo «scheletro», lo sterno ritorna perpendicolare, immaginiamo solo di lasciare adagiati sul lato gli organi interni. Ciò ci comunica una forte sensazione di sbilanciamento, che ci fa notare come anche gli organi partecipino alla postura. Naturalmente, per il bilanciamento, l'esercizio va ripetuto anche dall'altro lato.



Senti i tuoi muscoli!

Mettiamo la mano sinistra sul muscolo del braccio destro. Per iniziare lavoriamo con l'immagine della contrazione e rilassamento del muscolo. Prima contraiamo il muscolo flettendo il braccio, poi lo distendiamo allungando il braccio. Dopo alcune ripetizioni mettiamo la mano destra sul muscolo sinistro. Ora immaginiamo i muscoli del braccio che si intrecciano per piegare il braccio e scivolano l'uno sull'altro per distenderlo (v. figura). Dopo alcune ripetizioni lasciamo le braccia distese lungo i fianchi e confrontiamo la sensazione nelle braccia e nelle spalle. Quando pieghiamo ambedue le braccia da quale lato risulta più facile?

Come si presenta la postura?

Chi vuole sapere come sta un conoscente, può rendersene conto fra l'altro anche osservandone la postura. Essa infatti può essere influenzata notevolmente dalle condizioni mentali e quindi anche tramite le rappresentazioni mentali. Eric Franklin: «Possiamo sentire questa relazione semplicemente assumendo una posizione eretta e mormorando «mi sento molto bene» e poi una postura non buona e mormorando «non sono in forma». Negli esercizi seguenti è importante la percezione della postura prima dell'esercizio e dopo. Registrare in modo cosciente la nuova sensazione è importante almeno come l'esercizio stesso.»



Il cervello come un budino

Il nostro cervello consiste al 90% di acqua e può essere paragonato per consistenza ad un budino. Sembra impossibile contrarre una cosa simile! Incliniamo lentamente la testa in avanti, facendo seguire la nuca e le vertebre cervicali. Sentiamo come il peso del cervello sostiene il movimento. Torniamo lentamente nella posizione di partenza e rimettiamo il budino sul punto più alto della colonna vertebrale.

Un corso con Eric Franklin

Come servirsi delle visualizzazioni di immagini nelle lezioni di educazione fisica?

Chi fosse interessato ad approfondire le sue conoscenze sul tema affrontato in questo articolo, può iscriversi al corso presentato a pag. 51.