

**Zeitschrift:** Macolin : mensile della Scuola federale dello sport di Macolin e di Gioventù + Sport  
**Herausgeber:** Scuola federale dello sport di Macolin  
**Band:** 50 (1993)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Proposte operative indicate ai portatori di ginocchia vare e piedi piatti  
**Autor:** Mauri, Giovanni  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-999647>

### **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:** 15.01.2026

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

# Proposte operative indicate ai portatori di ginocchia vare e piedi piatti

di Giovanni Mauri, docente di educazione fisica e preparatore fisico del FC Lugano

Prima di elencare gli esercizi utili nei casi di ginocchio varo e piede piatto, mi preme puntualizzare alcuni meccanismi di equilibratura negli atteggiamenti sbagliati.

Per lungo tempo l'equilibrio umano è stato considerato come una catasta verticale di segmenti che rimangono in equilibrio gli uni sopra gli altri, come una costruzione meccanica. Secondo questa prospettiva, il punto di partenza di ogni equilibrio è posto necessariamente a livello del piede e della caviglia, e l'equilibrio di ogni segmento può essere considerato solo in funzione della posizione dei segmenti inferiori.

Si ritiene attualmente che sia molto più logico pensare che *l'equilibrio generale si organizzi a partire dalle articolazioni coxo-femorali*.

Infatti nella posizione eretta, sono queste articolazioni che presentano la maggiore mobilità in tutti i sensi, dunque il massimo di instabilità.

Un equilibrio che ricerca la stabilità deve dunque soprattutto organizzarsi in funzione della stabilizzazione del bacino sulle anche.

Questa stabilizzazione può avvenire con mezzi differenti; a partire da questi diversi modi di equilibratura pelvica si costituiranno altrettanti tipi diversi di atteggiamenti errati. La stabilizzazione del bacino risulta in genere dall'associazione di due squilibri:

- uno squilibrio in anteroversione o retroversione;
- uno squilibrio in antipulsione o retropulsione, cioè in traslazione verso l'avanti o verso l'indietro. Questo ci dà quattro modi possibili di equilibratura:
  - antiversione + antipulsione;
  - antiversione + retropulsione;
  - retroversione + antipulsione;
  - retroversione + retropulsione.

Se ne può aggiungere un quinto che è l'antiversione semplice, senza traslazione antero-posteriore, poichè la linea di gravità passa vicino alla coxo-femorale.

Essendo il bacino consolidato in una di queste posizioni, i segmenti soprastanti e sottostanti si stabiliscono in funzione di questo equilibrio e della posizione che esso impone loro in rapporto alla linea di gravità.

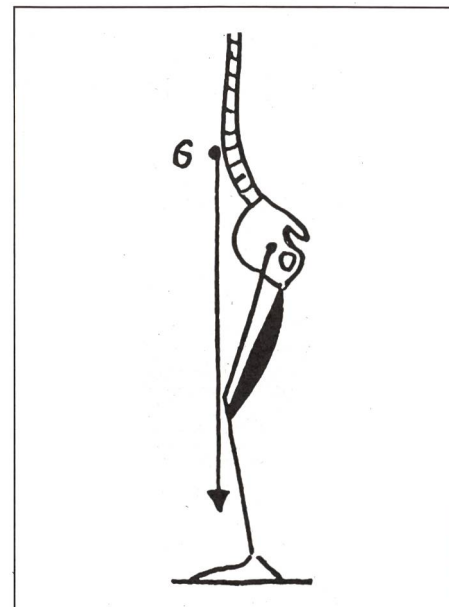
Da questa premessa il ginocchio:

- nel senso sagittale tenderà a mettersi in flessione se la linea di gravità dei segmenti superiori passa dietro ai piatti tibiali. Tenderà a porsi in recurvatum se questa linea passa davanti.

Nel primo caso, è stabilizzato per la contrazione permanente del quadricipite. Nel secondo caso, è stabilizzato per la tensione dei suoi legamenti laterali.

Tuttavia è possibile che il ginocchio si trovi in flessione benchè la linea di

gravità dell'insieme dei segmenti superiori passi davanti. Esso è allora stabilizzato dagli ischio-tibiali.



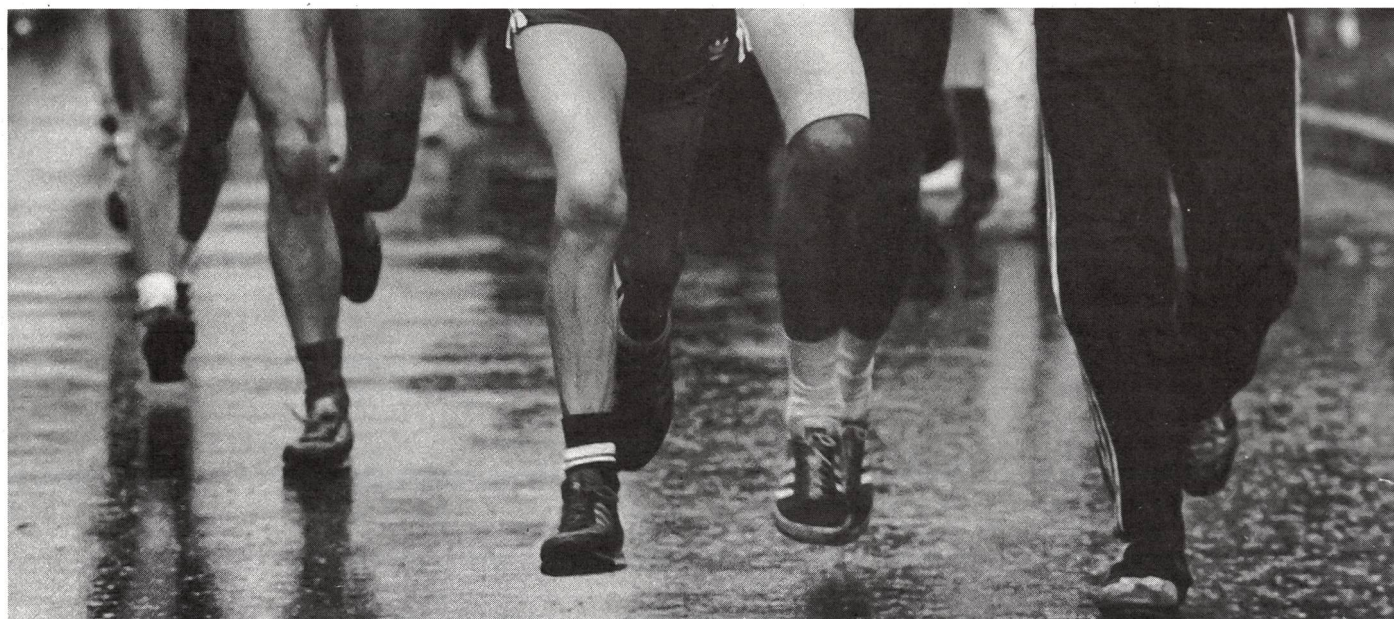
- nel senso frontale è sufficiente una leggera flessione del ginocchio per stendere i legamenti laterali; il ginocchio non sarà più stabilizzato.

Esso troverà allora stabilità per la rotazione interna del femore (o rotazione esterna della tibia), posizione che stende nuovamente i legamenti laterali; è questa rotazione interna che comporta il ginocchio valgo. In alcuni soggetti stanchi basta una flessione molto leggera per creare la suddetta situazione.

## Il recurvatum tende a favorire il varo

Il piede:

- nel senso sagittale. La caviglia è in flessione ogni volta che l'equilibrio





soprastante esige un'obliquità della tibia verso l'avanti, cioè: quando il ginocchio è in flessione, quando il bacino è in traslazione anteriore. Essa è allora equilibrata dalla tensione tonica permanente del tricipite su-  
rale.

– nel senso frontale. Il piede tende a stabilizzarsi inclinandosi verso l'interno per essere sostenuto dai legamenti interni della caviglia; l'asse della tibia si sposta dunque in dentro e il piede si pone in valgo, il che favorisce l'appiattimento della volta.

Questo processo è evidentemente favorito dal valgismo delle ginocchia. In conclusione di questi accenni teorici vorrei porre l'attenzione sui principi generali di una valida rieducazione motoria e funzionale.

I) Il corpo è un «tutto unico» e il lavoro sarebbe incompleto se ci si limitasse all'esercizio segmentario. Per modificare un qualsiasi atteggiamento sbagliato il soggetto deve arrivare a conoscere perfettamente non solo il proprio aspetto somatico ma anche le ripercussioni del movimento sul suo apparato osteo-articolare, sul sistema cardio-circolatorio, respiratorio. In ogni esercizio il soggetto deve «essere presente» a livello psichico; mentre lavora deve acquisire un atteggiamento mentale di «ascolto» del corpo e delle infinite sensazioni che esso ci invia durante l'azione. Si deve portare l'allievo al più completo dominio di sé educandolo alle sensazioni che il corpo invia.

II) Educare ad una corretta postura.

III) Rafforzare la muscolatura per mezzo di contrazioni statiche / isometriche;

IV) Educare ad una corretta e profonda respirazione.

V) Spingere l'allievo alla ricerca di equilibri ottimali per una corretta postura ed una buona motricità.

VI) Invitare l'allievo ad una salubre attività sportiva evitando sport con «impegni» asimmetrici o esagerati.

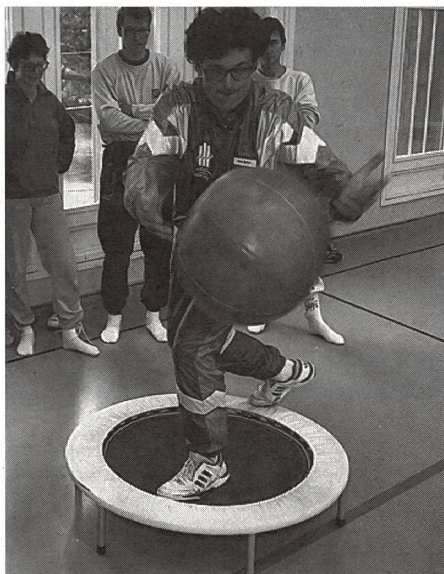
VII) Far raggiungere all'allievo un ottimo grado di muscolazione addominale, dorsale e degli arti rafforzando, logicamente, con maggior cura i muscoli deficitari. A questo proposito non mi sembra, comunque, che la muscolazione debba avere una caratteristica specifica, un proposito particolare di correzione. Gli esercizi di muscolazione sono esercizi artificiosi e volontari che ricercano sistematicamente l'intensità della contrazione. Non permettono di percepire il collocamento «naturale» dei segmenti e non fanno appello agli abituali riflessi posturali.

Essi hanno solo lo scopo di aumentare la potenza intrinseca del muscolo.

Gli esercizi di muscolazione appaiono allora come una condizione preliminare all'acquisizione del corretto atteggiamento.

### Esercizi per il ginocchio varo e il piede piatto

- esercizi per la muscolatura addominale;
- esercizi per la muscolatura dorsale: trazioni alla sbarra con le diverse prese;
- esercizi per la muscolatura del cingolo scapolo-omeroale: piegamenti delle braccia con diverse aperture;
- esercizi per la muscolatura degli arti inferiori: piegamenti sagittali, squat, esercizi con la leg-extension e adductor e abductor machine.



- esercizi per la presa di coscienza dell'appoggio plantare: camminare sugli avampiedi, sui talloni, sul bordo esterno del piede, camminare indietro appoggiando le diverse parti del piede, camminare con passo incrociato e laterale, camminare e correre sulla sabbia a piedi nudi, camminare mettendo un piede avanti all'altro, camminare sugli avampiedi con gambe piegate e tese, compiere una circonduzione del piede prima di appoggiarlo, camminare facendo rullare il piede, camminare all'indietro appoggiando, in successione, la punta la pianta il tallone ecc.
- esercizi per la ricerca di nuovi equilibri motori: stare in equilibrio su un piede assumendo diverse posizioni, stare in equilibrio sugli avampiedi vicini, stare in equilibrio sui talloni, correre su una riga, saltare con un piede a destra e sinistra, correre con ginocchia alte e fermarsi istantaneamente sugli avampiedi, passo stacco, corsa balzellata, skip, corsa calciata dietro, balzi con ostaco-

lini, affondi con cambio in volo, slanci in fuori di una gamba (abduzioni), slanci in avanti, camminare in quadrupedia con gambe tese eseguendo la massima estensione dei piedi, camminare e correre con un sacchetto di sabbia sul capo, camminare sulla trave, da posizione eretta perdere l'equilibrio e ritrovarlo istantaneamente in tutte le direzioni (è possibile anche ad occhi chiusi),

- esercizi di stiramento muscolare per i muscoli della coscia e della gamba: posizione dell'ostacolista e flessione avanti e indietro del busto, posizione seduta gambe divaricate flettere il busto in mezzo, a destra e sinistra schiena a terra portare le ginocchia vicino al capo, posizione seduta ruotare esternamente le gambe tese, schiena a terra gambe tese aderenti al muro addurre le gambe ecc.

- esercizi isometrici specifici: in piedi gambe tese e divaricate cercare di avvicinare le ginocchia, schiena al muro gambe piegate spingere in modo da contrarre al massimo il quadricipite, da posizione eretta gambe divaricate e piegate, punte dei piedi verso l'interno, cercare di far avvicinare le ginocchia.

Le cause principali del ginocchio varo sono da ricercare sia nel disquilibrio a livello del bacino e della parte superiore del corpo sia nella lassità dei legamenti laterali del ginocchio sia in un deficit muscolare (ma è la causa o l'effetto?). Se valutiamo possibile la causa muscolare, il rimedio è di irrobustire i muscoli rotatori esterni che sono il bicipite femorale e il tensore della fascia lata e l'estensore che è il quadricipite; le componenti di trazione obliqua sulla rotula, vasto mediale e laterale, si neutralizzano reciprocamente; la fissazione del movimento è data dai flessori della coscia e, per il retto femorale, dalla muscolatura addominale. Ricordo infine che la ginnastica fisioterapica non può avere come meta fissa la «guarigione» del difetto bensì, in molti casi un suo arresto. ■

### Bibliografia essenziale

S. Boccardi, A. Lissoni. Cinesiologia, Roma, Società Editrice Universo, 1985

R. Culot. Appunti del corso di Ginnastica Correttiva Pratica tenuto all'I.S.E.F Cattolica Milano nel 1986

Giovanni Peretti. Dossier dal titolo «piede piatto e ginocchio valgo nel bambino» edito su La rivista del medico pratico del 16.2.91

André Laspiere. La Rieducazione Fisica, Milano, Sperling & Kupfer Editori.