



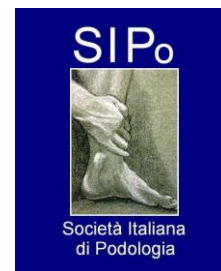
Prof. Dr. Avagnina Luca
Podologo * Posturologo * Podiatra
Specialista in Podologia dello Sport
ITALIA

Sede: SANREMO – Via Carli 11

Tel & fax: +39 .0184 .541444

WWW.PODOSPOR.IT

Email: avagnina@podosport.it



IL PLANTARE SPORTIVO "AVATOPS" DI SCUOLA ITALIANA

L. AVAGNINA

Il piede dello sportivo, oltre al maggior carico di lavoro al quale è costretto, deve sopportare sollecitazioni superiori alla norma, quali ad esempio: brusche accelerazioni improvvisi arresti, ripetuti slittamenti violente ricadute, cambi di direzione.

Come se non bastasse, spesso le calzature sportive, specie se usate troppo a lungo, per quanto concerne sia l'appoggio plantare sia la tenuta laterale, concedono al piede un'eccessiva mobilità.

Per tali motivi si determina da parte del piede una continua ricerca di validi appoggi, che, oltre ad affaticarlo meno, gli permettano una miglior distribuzione di carichi e delle forze da trasmettere.

Un'altra non trascurabile aggravante è che, mentre le calzature sono prodotte con delle forme standard i piedi sono come le impronte digitali, uno diverso dall'altro.

Calzatura, Terreno e Gesto Atletico sono gli elementi che caratterizzano ogni disciplina sportiva.

Per ottimizzare il rapporto del piede nello sport con tali innaturali elementi e movimenti, abbiamo "specializzato" il **PLANTARE TOR - TOPS SPORTIVO** progettato e personalizzato dopo accurata vista globale biomeccanica e posturale integrate, e realizzato mediante l'applicazione speciale, termoformata strato per strato, di diversi materiali esclusivi, altamente innovativi, in funzione dello specifico sport.

L'impronta di tale speciale plantare termoformato si può formare direttamente sotto il piede grazie ad una speciale macchina in grado di riprodurre perfettamente l'impronta plantare e poi addirittura di correggerla, o mediante un calco del piede preso già in posizione neutra dinamica e successivamente riequilibrato in laboratorio in funzione della clinica riscontrata.

Va qui ribadito che nessun plantare adatto allo sport può essere realizzato solo sulla base di:

1. semplice visita podoscopica statica
2. presa di misura dei contorni su foglio di carta
3. confezionato con cuoio, sughero e materiali obsoleti.

Presupposti fondamentali di una **ortesi sportiva efficace** sono:

1. visita clinica podologica biomeccanica posturali dinamica.
2. esami informatizzati baropodometrici a pedana. elettroniche e cinematiche.
3. ortesi multistrato con materiali termoformabili, differenziate in senso postero anteriore per il controllo in tutte le diverse fasi del gesto sportivo.

Nello sportivo l'utilizzo di un plantare consente non solo di proteggere il piede e le articolazioni sovrasegmentarie dai sovraccarichi funzionali, ma anche di migliorare la performance riducendo il tempo di appoggio e favorendo la spinta.

Da sottolineare la necessità di una accurata preparazione clinica e tecnica del Podologo nell'intento di affrontare i problemi ortesici che via via si presentano non in maniera empirica e generica, ma singolarmente con ortesi mirate che tengano conto di tutti i fattori caratteristici di ogni soggetto e dell'attività sportiva praticata.

L'iter necessario per giungere ad una appropriata ortesi parte da una precisa diagnosi, con identificazione del problema ortesico e della sua soluzione, passa per una precisa prescrizione il più possibile completa, e si conclude con una precisa tecnica di realizzazione da parte del podologo stesso.

In secondo luogo è da considerare il rispetto delle indicazioni e degli scopi che il plantare si prefigge onde evitare che il trattamento ortesico si trasformi in un fattore aggravante i disturbi del piede o sovrasegmentari. In alcune patologie, per ottenere migliori risultati, il trattamento ortesico deve essere associato ad altre forme di trattamento come una terapia riabilitativa o fisica strumentale.

Parallelamente ai fattori intrinseci di sovraccarico, devono essere modificati anche i fattori estrinseci rivedendo ad esempio le metodiche di allenamento, l'esecuzione del gesto atletico o la calzatura utilizzata.

Da tenere presente inoltre la necessità del trattamento chirurgico nei casi di lesione delle strutture anatomiche o in caso di recidiva della sintomatologia flogistica, con lo scopo di trattare la lesione stessa ma soprattutto la causa predisponente cioè il malallineamento del piede.

BIBLIOGRAFIA

- 1) CURRYER M., LEMAIRE E. D.: Effectiveness of various aaterials in reducing plantar shear forces Journal of American Podiatric Medical Association, vol. 90, n°7, July-August 2000.
- 2) DUCKWORTH T.: The hindfoot and its relation to rotational deformities of the forefoot, Clin. Orthop.177:39, 1983.
- 3) GIANNINI S. et AL.: Il piede cavo nell'attività sportiva, Chirurgia del Piede 7: 421, 1983
- 4) HICKS J.H.: The mechanics of the foot. Part 1. The joints. J. Anat. 87:345, 1953.
- 5) INMAN V.T.: Human locomotion. Can Med. Assoc. J., 94 : 1047, 1966.
- 6) KAPANDJI I.A.: Fisiologia Articolare, Vigot Publishing, Monduzzi Ed. 1994.
- 7) MICHAUD T.C.: Foot orthoses Williams e Wilkins ed. Baltimore 1993
- 8) Mc POIL T. G., CORNWALL M. W.: The effect of foot orthoses on transverse tibial rotation during walking Journal of American Podiatric Medical Association, vol.90, n°1, January 2000.
- 9) NESTER C. J., HUTCHINS S., BOWKER P.: Effect of the foot orthoses on rearfoot complex kinematics during walking gait, Foot and Ankle Int. vol. 22, n°2, 133, February 2001.
- 10) PAPARELLA-TRECCIA R.: Il piede dell'uomo. Profilo storico strutturale, Verduci Ed. Roma 1977
- 11) PITMAN D., JACK D.: A Clinical Investigation to determine the effectiveness of biomechanical foot orthoses as initial treatment for patellofemoral pain syndrome, Journal of Prosthetics and Orthotics vol. 12, n°4, 110, 2000.
- 12) ROOT M. L.: Development of the functional Orthosis Clin. Podiatr. Med. Surg. 11: 183, 1984
- 13) ROOT M. L., ORIEN W. P., WEED J. H.: La Funzionalità del piede normale e patologico, Piccin Editore, Padova 2001.
- 14) TIBERIO D.: Pathomechanics of structural foot deformities, Physical Therapy 68: 1840, 1988.
- 15) VILADOT R., COHI O., CLAVELL S.: Ortesi e protesi dell'apparato locomotore, Verduci ed, Roma, 1989.