

# LA SCARPA AL MICROSCOPIO

di Pietro Goldoni

(tratto da: PROFESSIONE FITNESS - Maggio 2001)

**Cerchiamo di capire cosa portiamo ai piedi: saremo anche in grado di scegliere con maggior competenza**



D'accordo è vero esistono commessi informatissimi che sanno consigliare con competenza la calzatura adatta a ogni esigenza. Ma se il consiglio viene chiesto in palestra? Il trainer può spiegare anche il perché la scelta va orientata verso un certo modello invece di un altro.

Abbiamo chiesto ad Andrea Casoni, Footwear Brand Manager Reebok Italia, di accompagnarci in un breve e illuminante viaggio nel pianeta scarpa.

## **TOMAIA: LA STRUTTURA**

La struttura della calzatura è la tomaia. Le sue caratteristiche fondamentali sono: la forma, i materiali e la composizione. La scarpa deve essere realizzata per offrire le qualità specifiche che la determinata attività sportiva richiede. L'altezza della tomaia varia da sopra a sotto la caviglia consentendo libertà di movimento o maggiore protezione e contenimento. I materiali più utilizzati si dividono in due categorie: la vera pelle animale in pieno fiore, per antonomasia nata nelle scarpe da tennis, che assicura morbidezza e grande confort. Sebbene sia ancora utilizzata oggi, si tende ad attingere a materiali hi-tech, come nylon tecnologici e le microfibre, per le maggiori prestazioni che permettono in resistenza, supporto, leggerezza e traspirazione. La tendenza è di comporre la tomaia con diversi inserti differenziando la composizione secondo le parti.

Importanti sono il collarino e i sistemi dell'allacciatura ancora una volta diversi per rispondere alle varie esigenze: comodità, velocità o compattezza.



## **INTERSUOLA: IL BASAMENTO ESSENZIALE**

Da qui deriva il passaggio del carico tra piede e suola e, viceversa, la risposta dal terreno al piede. L'innovazione della scarpa sportiva è stata proprio l'intersuola, oggi contenuta anche in alcune altre calzature. Contenendo anche i sistemi d'ammortizzamento è di fatto la parte più importante e più studiata.

## **SUOLA: I MATERIALI**

La gomma dura è il materiale più usato. Quando serve un particolare grip viene utilizzata la gomma cristallina e si pone attenzione al disegno della suola che permette di realizzare zone di contatto, ventose e artigli. I pavimenti indoor spesso restano cosparsi di tracce nere lasciate dalle scarpe degli utenti. Questo problema deriva dalle componenti in carbonio adottate per rendere più duratura la calzatura, in primo luogo nel running outdoor. Per risolvere il problema le ditte specializzate per il fitness hanno studiato un particolare trattamento: No-Marking è la dicitura da cercare per avere garanzie a riguardo.

## **SISTEMI AMMORTIZZANTI**



“Possiamo considerarli il cuore della nostra scarpa, in taluni casi la parte viva. Posizionati all'interno dell'intersuola, formano la componente indispensabile dei modelli sportivi. Nel 1978 è Nike ad aprire il campo con l'introduzione del sistema AIR, un cuscinetto contenente gas ad alta densità, studiato per attutire l'impatto con il terreno” spiega Andrea Casoni.

Negli anni il sistema d'ammortizzamento è diventato la componente più considerata per importanza e per immagine. Svariati marchi fra le ditte sono proliferati per promuovere sistemi tecnologicamente più avanzati o semplicemente diversi. Tutto questo fermento è certamente giustificato per l'importante contributo fornito dalle nuove tecnologie nella prestazione e nella prevenzione degli infortuni.

Ma sono stati creati sistemi veramente differenti? Importanti miglioramenti si sono effettivamente verificati con l'IM EVA, ma sostanzialmente il primo cuscinetto realizzato, anche senza modifiche, avrebbe retto il confronto con molti cloni. Negli ultimi anni però si sono sviluppati nuovi sistemi, composti e intelligenti che si adattano alle esigenze più diverse.

## **SISTEMI A CONFRONTO**

“Oggi all'interno dei prodotti più ricercati possiamo distinguere tra Sistemi attivi e passivi” prosegue Casoni. Sfruttando le caratteristiche delle mescole di EVA si conferisce ulteriore elasticità introducendo elastomeri. Esempi sono l'Adiprene, brevetto dell'Adidas, inserito nell'intersuola o il sistema Fila 2A dove gli elastomeri sono realizzati in piccoli pilastri all'interno di cuscinetti.

Questi sistemi e tutti quelli affini reagiscono quando vengono sollecitati, compressi dal carico trasmesso dal piede.

I sistemi attivi sono quelli in cui l'ammortizzazione può essere considerata intelligente, quando reagisce in modi differenti in base alle sollecitazioni.

Con più precisione si passa da sistemi fissi, dove capsule o cuscinetti sono posizionati nell'intersuola, a sistemi dinamici. Nel 1995 a Boston nel laboratorio di ricerca e sviluppo di Biomeccanica della Reebok, è stato messo a punto il DMX, sistema costituito da alveoli comunicanti tramite speciali canali a flusso controllato, che distribuiscono l'aria secondo le sollecitazioni.

L'aria incapsulata si sposta da una camera all'altra secondo i movimenti effettuati, adattandosi di volta in volta alla struttura e al movimento del piede e garantendo così stabilità e ammortizzazione adatta al movimento.

L'elemento che si sposta e si oppone al carico in questo caso è l'aria, nel caso di AIR della Nike si tratta invece di una miscela di gas pressurizzato all'interno di cuscinetti di uretano. GEL di Asics sostituisce il gas con uno speciale colloide.

I migliori sistemi forniscono oggi un grande contributo in stabilità e ammortizzamento, pregnante al singolo movimento, sopportando il carico quando vengono compressi e/o spostati e riequilibrando quando il piede si solleva.

"Il cuscinetto TUNED AIR, grazie alle sue semisfere, permette un'ammortizzazione personalizzata per varie tipologie di persone" spiega Carmen Marani, Footwear Product Manager di Nike Italy. "Lo spessore e la disposizione delle stesse garantiscono maggiore o minore ammortizzazione secondo le necessità. I materiali stretch per la tomaia, abbinati a sistemi di chiusura alternativi (asole a doppia fila, strap con velcro) permettono di adattare la calzatura alle innumerevoli forme del piede".

## **MODELLI: COME SCEGLIERLI?**

Dalla nascita della scarpa per l'aerobica a oggi le ditte del settore hanno specializzato i modelli. High-low impact, Step, Jazz, Hip-Hop: ogni disciplina ha modelli per soddisfare tecnica e immagine.

Nel mercato il fattore moda ha spesso il sopravvento sulle qualità della calzatura e le stesse ricerche tecnologiche in alcuni casi sono più questioni di marketing: in molti ambiti chi riesce a dare maggiore enfasi alla novità e all'efficacia dei nuovi sistemi riscuote anche maggiore successo. Solo nei mercati dove la ricerca del prodotto dalle qualità migliori è esasperata per la performance, come nel running, si compra in base all'effettivo riscontro tecnico; in altri sport viene dato più risalto a ciò che appare. Nel fitness oggi il contributo della calzatura è ancora sottovalutato, mentre dovrebbe essere paragonato all'importanza degli altri strumenti di lavoro come le bici per l'indoor cycling o le macchine a contrappesi per il potenziamento muscolare. La calzatura da scegliere è quella con le migliori caratteristiche tecniche oggi disponibili in base alla disciplina praticata: bisogna cercare i modelli qualificati e specifici. Spesso si utilizzano scarpe di altre discipline con sistemi studiati e testati per sollecitazioni specifiche che non corrispondono a quelle dello sport praticato.

## LINEA UOMO

Partiti dalla scarpa d'aerobica prettamente femminile, per anni si sono trovate solo calzature da donna e quando l'uomo si è rivolto al mercato gli sono state fornite le taglie più grandi dei modelli femminili, con il risultato di un prodotto non specifico e non disponibile nei numeri più grandi.

Oggi le aziende specializzate nel fitness prospettano un ampliamento del mercato in questa direzione e producono modelli fitness originali studiati specificatamente per l'uomo.

## LE NUOVE ESIGENZE DEI CONSUMER

"Il consumatore fitness richiede prodotti sempre più leggeri e traspiranti" dice Carmen Marani, Footwear Product Manager di Nike Italy.

"L'utilizzo per molte ore in palestra richiede che la scarpa permetta al piede di respirare. Ovviamente anche l'aspetto estetico è importante, dunque la classica scarpa nera in nubuck è demodée, e lascia spazio a nuove soluzioni di colore e di trattamento dei tessuti (stampe, sfumature...).

Il consumer oggi ha una vasta scelta di attività da praticare in palestra. Alle classiche classi di step si affiancano oggi classi dedicate al benessere interiore (yoga) e ispirate alle arti marziali.

Ovviamente alcune attività possono essere svolte con la stessa calzatura, ma oggi si tende ad avere un prodotto specifico per ogni disciplina.

Così si possono trovare prodotti da indoor cycling, da power-strike, da step, da funk-dance. Per ogni attività sono necessari determinati accorgimenti tecnici, che vanno dal tipo di materiale utilizzato per la tomaia, alla rigidità della suola, al tipo di allacciatura".

### I DUE MODELLI OPPOSTI

L'indoor cycling e l'aerobica ad alto impatto sono i due modelli opposti, per richiesta di rigidità e ammortizzamento; tra loro si sviluppano tutte le scarpe intermedie, gli ibridi e le discipline di nicchia. Nello stivaletto per il funky ad esempio stabilità e supporto sono ricercate nella tomaia molto alta. Nell'acquagym, al contrario, la suola estremamente aggressiva è la caratteristica ricercata, dovendo offrire un grip particolare, mentre il resto della calzatura è ridotto a supporto.

#### **INDOOR CYCLING**

Piatto rigido: intersuola piatta  
Rigidità: trasmissione spinta al pedale  
Tomaia a taglio basso  
Chiusura a strappo, zip  
Facilità di calzata

#### **HIGH IMPACT**

Importanza dell'intersuola  
Ammortizzamento, supporto alla caviglia  
Tomaia a taglio alto