

FISIOTERAPIA E ALLENAMENTO



ESERCIZIO PLIOMETRICO: LA DIFFERENZA TRA DEPTH E DROP JUMP

L'allenamento in palestra in funzione di tutti gli sport non può prescindere da due elementi fondamentali: il lavoro sulla forza e la pliometria. Molte volte mi sono già soffermato sulla forza, oggi vi introduco l'allenamento pliometrico.

Si è sviluppato sin dagli anni 60 grazie al lavoro del medico e scienziato sportivo russo Yuri Verkhoshansky che ha introdotto un metodo chiamato "shock training" che si basava su esercizi come il **depth jump**. Grazie ai risultati vincenti dei russi, il metodo si diffuse velocemente anche in Occidente: Fried Wilt, allenatore statunitense lo introdusse in America dagli anni 70 e negli Anni 80 e 90 il metodo è diventato parte integrante della preparazione atletica in quasi tutti gli sport. La pliometria ora è una metodica ben consolidata e oltre essere considerata uno degli strumenti più efficaci per sviluppare forza esplosiva e reattività muscolare, da numerosissimi studi su biomeccanica e fisiologia muscolare si è rivelata importante anche nella prevenzione degli infortuni, la stabilità articolare e la coordinazione.

Secondo alcuni autori la pliometria si può dividere in pesante e veloce.

Per spiegare meglio la differenza dobbiamo partire dal concetto di "STRETCH-SHORTENING CYCLE" ossia il ciclo allungamento - accorciamento, abbreviato in SSC. Il SSC è il ciclo che si verifica quando un muscolo subisce una fase di allungamento eccentrico seguita da una rapida fase di contrazione concentrica. Questo ciclo permette al muscolo di immagazzinare energia elastica e rilasciarla nella fase concentrica, migliorando l'efficienza e la potenza del movimento. Per spiegare meglio, nella preparazione del salto, i muscoli si allungano scendendo

per poi contrarsi rapidamente durante la fase di salto (concentrica). Se questo avviene in modo rapido, il SSC consente di generare più potenza rispetto ad un movimento che avviene in posizione ferma.

Tornando alla differenza tra pesante e veloce, vi faccio alcuni esempi: gli esercizi della P. pesante sono i salti zavorrati ad esempio gli squat jump con giubbini imbottiti o con manubri o bilanciere. Il carico generalmente deve corrispondere circa al 30% del nostro peso corporeo. Le ripetizioni devono essere comprese tra 5 e 8 e tra una ripetizione e l'altra è consigliato fare una piccola pausa. L'altro esercizio cardine è il DEPTH JUMP che consente di saltare giù da un box alto in accosciata per poi saltare più possibile in alto. In questo caso l'impatto da assorbire è molto importante e lo scopo primario è quello di enfatizzare **l'esplosività**.

Invece nella pliometria veloce, l'obiettivo primario è quello di ridurre al minimo l'appoggio dei piedi a terra mantenendo le ginocchia meno piegate. Esempi classici sono i saltelli in avanzamento o sul posto con 1 o 2 gambe e il DROP JUMP. Questo esercizio è simile al depth jump ma l'accento è sulla rapidità del contatto con il suolo, cercando di ridurlo al massimo. Questi tipi di esercizi migliorano la **reattività muscolare** e la capacità di reagire rapidamente agli stimoli.

Per concludere posso dire che entrambi gli esercizi in generale le 2 categorie di pliometria sono importanti e devono essere inserite in un buon programma di allenamento in sala pesi. Alcune volte si possono inserire nel cosiddetto contrasto training ossia in combinazione diretta tra di loro oppure in un circuito più complesso inserendo un esercizio di Forza Massima come gli squat o gli stacchi.

Biografia:

Allenamento della forza per la preparazione atletica (Antonio Squillante)