



Carissimi colleghi ed amici,
con questo terzo editoriale si conclude l'attività della nostra Associazione per l'anno 2001.

Con la speranza di aver soddisfatto almeno in parte le vostre aspettative vi salutiamo e vi annunciamo che stiamo già lavorando ad alcuni progetti interessanti per il prossimo futuro.

Vi chiediamo a proposito due cose:

primo invitiamo tutti i soci a rinnovare la loro fiducia e a versare la quota per il 2002 che rimarrà invariata (L.50.000 pari a 25.82 euro)

Secondo, spediteci il vostro curriculum professionale poiché alcune società sportive ci hanno chiesto nominativi e referenze di preparatori atletici.

Ora passiamo al contenuto di questo terzo bollettino

La consueta traduzione riguarda un articolo che parla di pliometria.

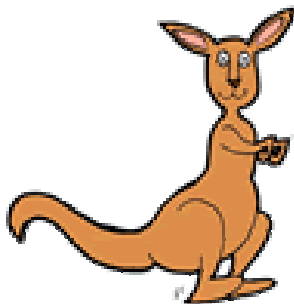
L'autore è un famoso preparatore Americano e si chiama Vern Gambetta.

E' stato scelto questo argomento poiché in passato si è abusato di questa metodica generando una certa diffidenza rispetto alla sua utilizzazione.

Vern esprime chiaramente il suo punto di vista e indica linee guida e precauzioni per un principiante che si avvicina a questo tipo di allenamento.

Seguono l'angolo Web con la nostra recensione internet, i consigli librari e altre notizie di interesse ed utilità generale.

Buon lavoro a tutti e arrivederci al prossimo anno !



IN QUESTO NUMERO

L'allenamento pliometrico tra falsi miti e verità.	Pag.2
Le diete iperproteiche...	Pag.5
Uno sguardo al web	Pag.6
Il libro che consigliamo...	Pag.7
Notizie utili	Pag.7

L'ALLENAMENTO PLIOMETRICO: TRA FALSI MITI E VERITA'

Di Vern Gambetta

L'allenamento pliometrico non è una recente novità. Nonostante ultimamente abbia ricevuto molte attenzioni è stato praticato dagli atleti di svariate discipline per anni. Non era allora definito pliometrico poiché la parola pliometria è apparsa in letteratura dopo il 1960. Furono alcune ricerche scientifiche a dimostrare le proprietà elastiche del muscolo e la loro allenabilità. In seguito si è cercato di dare applicabilità a questo tipo di allenamento.

Purtroppo, l'incremento delle conoscenze, ha anche creato false concezioni riguardo alla pliometria.

L'applicazione sbagliata di questo metodo ha contribuito inoltre a produrre infortuni e sovrallenamento.

Cercherò di descrivervi e spiegare quali siano i fattori che servono a disegnare e migliorare un buon allenamento pliometrico.

CHE COS'È L'ALLENAMENTO PLIOMETRICO

L'allenamento pliometrico è un lavoro specifico per il miglioramento della forza esplosiva.

È un metodo di allenamento che va usato insieme ad altre metodiche per incrementare la relazione tra la forza massima e la forza esplosiva specie in quelle discipline sportive dove è necessario esprimere la massima forza con movimenti di durata compresa tra 0,5 e 0,7 secondi.

Perciò la chiave del problema è generare, ridurre o "bloccare" una elevata forza nel periodo di tempo più breve possibile.

Così l'allenamento pliometrico ha un ruolo primario al pari di un programma di riabilitazione.

L'allenamento pliometrico aumenta la tolleranza del muscolo, durante l'incremento dei carichi, allo stiramento.

Questo implica anche uno sviluppo dell'efficienza del ciclo di accorciamento nell'azione muscolare.

Durante l'azione di stiramento del muscolo aumenta l'energia elastica che poi verrà utilizzata nella successiva fase di accorciamento.

La chiave dell'efficienza del ciclo muscolare sta nel breve tempo di inversione di movimento tra allungamento ed accorciamento.

Ciò conduce a stabilire il fondamentale principio dell'allenamento pliometrico:

La velocità, non la grandezza dello stiramento, è ciò che determina l'utilizzazione della energia elastica.

CONSIDERAZIONI DI BASE

Carico allenante

La prima considerazione sull'allenamento pliometrico, è la stessa di tutti gli altri metodi, e consiste nella determinazione appropriata del carico.

Per questo si è sviluppata una appropriata scala per quantificare il compito.

Questa scala rappresenta uno strumento per aiutare a monitorizzare lo stress pliometrico in relazione anche ad altre domande muscolari come ad esempio l'allenamento con pesi e quello di velocità.

Scala di intensità del carico	Tempo di recupero	Esempio
1= stress molto basso	Recupero molto rapido	Salto alla funicella, rimbalzi di caviglia e altri simili
2= stress basso	Recupero rapido (un giorno)	Salto ginocchia al petto e altri salti sul posto simili.
3= stress moderato	Da uno a due giorni di recupero	Salto su scale e altri salti corti simili
4= stress alto	Recupero lento. Due giorni	Balzi e balzelli su distanze e altri simili
5= stress molto elevato	Recupero molto lento. Tre giorni. Elevata domanda sul sistema nervoso.	Salto in basso o cadute e altre

Tabella n.1 Classificazione della domanda pliometrica

Spostamento del centro di gravità.

Uno scivolamento orizzontale e meno stressante di uno verticale. Comunque dipende anche dalla tecnica e dalla efficienza esecutiva dell'atleta.

Peso dell'atleta.

Più pesante è l'atleta più elevata è la domanda di allenamento. Ciò che rappresenta una bassa domanda per un atleta di 70 kg in salti sul posto è elevata per un atleta di 110 kg.

Arti coinvolti.

Salto ripetitivi su una gamba sono più stressanti rispetto a quelli a due gambe.

Velocità di esecuzione degli esercizi.

L'Alta velocità di esecuzione innalza l'intensità e la traumaticità di un esercizio.

Carico esterno

Aggiungere un carico esterno significa aumentare l'intensità. (peso slitta ecc) e da notare che il carico esterno rallenta i movimenti e "negativizza" alcuni aspetti dell'allenamento pliometrico.

Volume

Più grande è il volume maggiore è la domanda di allenamento. In genere un volume alto va accompagnato ad esercizi non intensi e stressanti.

Intensità

Una grande intensità naturalmente innalza lo stress allenante. Ma è importante ricordare la natura dell'allenamento pliometrico: alta intensità di lavoro per un ottimo ritorno. Generalmente gli atleti più avanzati tollerano volumi a elevata intensità.

Densità

Questo parametro si riferisce al numero di allenamenti pliometrici in un dato periodo di tempo. Come regola generale sarebbe meglio non superare le 3 sedute settimanali.

Età ed allenamento

Più sono giovani gli atleti più l'intensità dell'allenamento deve essere contenuta. Anche con i principianti è meglio scegliere esercizi che abbiano un basso impegno nervoso e semplicità di esecuzione.

Base di forza

Convenzionalmente è risaputo che prima di iniziare un allenamento pliometrico è bene possedere una base di forza.

I livelli sono indicati attraverso alcuni esercizi come lo squat (2 volte il peso corporeo) e la pressa (2 volte e mezzo il peso corporeo).

Questi valori sono abbastanza alti e in alcuni casi irragionevoli. Questa affermazione prende spunto dalla mia esperienza pratica, alcune ricerche e dal crescere della conoscenza delle basi fisiologiche della pliometria

Ciò non vuol dire che la forza di base non sia importante, ma che bisogna valutare altri fattori prima di iniziare l'allenamento pliometrico.

Per esempio gli elevati valori di forza di base non sono necessari con i giovani poiché il loro peso corporeo è decisamente basso.

Prima di iniziare un allenamento pliometrico migliorate la forza dei muscoli stabilizzatori. La forza di questi muscoli può essere valutata attraverso alcuni semplici tests. (tabella 1)

Se il risultato di questi test non è soddisfacente potete porre rimedio eseguendo esercitazioni che richiama equilibrio e stabilità.

Il prossimo aspetto riguarda la forza eccentrica.

Quest'ultima rappresenta il fattore limitante nei più complessi ed intensi allenamenti pliometrici.

Senza un adeguato livello di forza eccentrica l'inversione rapida dal movimento eccentrico a quello eccentrico è impossibile.

Potete valutare la forza eccentrica attraverso i test di salto in stabilizzazione. (tabella 2) e attraverso l'esecuzione di qualche tipo di salto di base.

Se mostrate una eccessiva fase di ammortizzazione e cambiamenti di movimento lenti, diminuite il volume e l'intensità del vostro allenamento pliometrico.

Abilità

La corretta esecuzione degli esercizi contribuisce a diminuire gli stress articolari. Per i principianti è necessario stabilire una tecnica di base su cui costruire l'allenamento ad alta intensità.

Il salto è un costante intercambio tra produzione di forze e loro riduzione che porta alla sommazione delle stesse a carico delle 3 articolazioni degli arti inferiori: anca, ginocchio e caviglia.

Il ritmo e la coordinazione motoria producono una positiva reazione al terreno ed un elevato gradiente di forza.

La tabella 3 rappresenta uno strumento di controllo.

Un elemento chiave per valutare una corretta tecnica di esecuzione è rappresentato dalla fase di ricaduta.

Lo shock di caduta non è assorbito solo dai piedi, ma dalla combinazione con le caviglie, le ginocchia e le anche che lavorano insieme per permettere ai muscoli di assorbire lo stress.

Questo non significa sottovalutare il movimento o il colpo dei piedi.

Non bisogna ricadere sulla punta o sul tallone ma usare pienamente la pianta del piede. Ciò permette di trasmettere le forze di impatto correttamente alle caviglie e alle ginocchia.

Gli atleti, inoltre, reagiscono bene al terreno se staccano rapidamente dallo stesso.

Atterraggi rumorosi indicano che la tecnica di ricaduta è scorretta.

Prima di utilizzare il busto è necessario assicurarsi che il proprio baricentro sia ben allineato. Per evitare infortuni alla bassa schiena è necessario rinforzare la muscolatura della "cintura". Se gli atleti hanno un problema nel tenere eretto il busto durante gli esercizi devono immediatamente essere sottoposti ad un programma di allenamento della muscolatura dorsale e addominale.

Questo programma deve essere incentrato sui muscoli erettori della colonna e su quelli che ruotano il tronco. Le braccia danno un contributo significativo in termini di produzione di forza. Alcune ricerche hanno dimostrato che possono aumentare del 10% l'altezza di salto. È importante imparare ad usare le braccia durante il momento in cui tutto il corpo è nella fase di "bloccata".

PROGRESSIONE

Come definito da questa esposizione per eliminare i rischi dovuti all'allenamento pliometrico la strada da percorrere è molto lunga.

Per procedere correttamente passate gradualmente per ogni punto trattato.

Per i principianti una appropriata attività consiste nel salto della funicella, e balzelli atti a rinforzare i pattern di movimento più semplici.

Gli stacchi a due gambe sono preferibili a quelli ad una gamba. L'ampiezza dei movimenti dovrebbe crescere man mano che migliora l'esperienza e la capacità di carico.

La progressione di insegnamento e dell'allenamento dovrebbe essere:

1. Ricaduta.

L'obiettivo è insegnare la giusta tecnica di appoggio dei piedi, usando caviglia, ginocchio e anca per

assorbire gli urti con un corretto allineamento corporeo.

Iniziate con il salto in lungo da fermo con atterraggio a due piedi. Deve essere un salto sub massimale dando enfasi all'appoggio dei piedi che deve essere silenzioso a pieno piede in modo da assorbire lo shock piegando le caviglie, le ginocchia e le anche.

Ripetete più volte eseguendo un atterraggio morbido.

2. Salti stabilizzanti.

Per rifinire un corretto atterraggio ed aumentare i livelli di forza eccentrica e dei muscoli stabilizzatori. La principale differenza, ora, è quella di "tenere" la posizione di ricaduta per 5 secondi. Ripetere fino a che l'atleta non riesce ad eseguire tre balzelli per gamba contando ognuno per 5 secondi.

3. Saltare sopra.

Per insegnare una buona azione di stacco e l'utilizzo efficiente delle braccia vi serve una panca di altezza pari alle vostre ginocchia. Ora saltateci sopra. Enfatizzate l'azione di slancio delle braccia per trasferire il momento di forza all'intero corpo. La progressione richiede una panca di altezza pari a mezza coscia.

4. Balzelli reattivi sul posto.

Per insegnare a reagire rapidamente al suolo e spingere in verticale il proprio centro di gravità eseguite dei saltelli sul posto di caviglie.

Si tratta di saltare come con la funicella ma senza utilizzare quest'ultima. Dovete porre il centro della vostra attenzione sulla rapida reazione al terreno mentre portate le ginocchia flesse al petto. Mantenete il busto eretto e cercate di saltare sul posto senza sbilanciarvi. Se non vi riesce stoppate l'esercizio e ricominciate da capo.

5. Salti corti.

Per insegnare a spostare il baricentro orizzontalmente iniziate con riprovare ad eseguire i 4 precedenti esercizi.

Ora ripetete consecutivamente salti in lungo da fermo con partenza e ricaduta a due gambe. Il passo successivo consiste nel ripetere 5 salti in lungo consecutivi. Provate a fare la stessa cosa su una scala. Ora insegnate i balzi ad una gamba. Allenate 10 balzi consecutivi per ogni gamba.

Enfatizzate l'azione di balzo e quella di slancio della gamba libera.

6. Salti in lungo.

Per aggiungere ancor più velocità orizzontale insegnate balzi alternati ad una gamba e varie combinazioni di balzelli (da 10 a 20 contatti al massimo).

Questo è ciò che per lo più devono fare gli atleti durante il loro primo anno di allenamento pliometrico.

7. Cadute pliometriche.

Sono esercitazioni ad elevata domanda sul sistema nervoso. E' una forma di allenamento avanzata che richiede una buona base. Sono composte da cadute da plinti oppure da rimbalzi tra ostacoli alti. E' una forma di allenamento impropria per principianti.

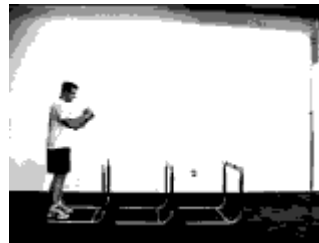


Tabella n.1: Tests di equilibrio e stabilizzazione del piede e della caviglia. (klatt 1988)

Stazione eretta statica a gamba flessa
1) Stazione eretta in appoggio monopodalico
2) flettere l'anca e piegare il ginocchio della gamba sollevata
3) mantenere la posizione per 10 secondi
4) valutare la abilità a tenere la posizione utilizzando piccoli scuotimenti e deviazioni laterali
Squat ad una sola gamba
1) Squat piegando caviglia ginocchio ed anca
2) Mantenere la posizione più bassa possibile per 10 secondi
3) valutare la profondità dello squat e la abilità a mantenere la posizione utilizzando piccoli scuotimenti e deviazioni laterali

Tabella n.2 test di stabilizzazione al salto. (klatt 1988)

Balzelli su distanze
1) balzare alla massima distanza. Mantenere la posizione di atterraggio per 10 secondi (vedi atterraggio ginnasti)
2) confrontare la distanza raggiunta tra la gamba destra e quella sinistra
3) Valutare la abilità a mantenere per 10 secondi la posizione di atterraggio
4) Controllare se l'atleta in ricaduta usa le 3 articolazioni (caviglie, ginocchia ed anche)
Balzare in basso (30 cm circa solo per atleti avanzati)
1) balzare in basso da un plinto al massimo della distanza e mantenere la posizione di ricaduta per 10 secondi (come un ginnasta)
2) confrontare la distanza raggiunta tra la gamba destra e quella sinistra
3) Valutare la abilità a mantenere per 10 secondi la posizione di atterraggio
4) Controllare se l'atleta in ricaduta usa le 3 articolazioni (caviglie, ginocchia ed anche)
Test dei salti ripetitivi
1) saltare ripetutamente al massimo ed il più rapidamente possibile per 30 secondi
2) Osservate se gli atleti invertono rapidamente il movimento da eccentrico a concentrico
3) Osservate quanto gli atleti deviano dalla originale posizione di partenza. Deviazioni indietro o laterali indicano una pessima stabilizzazione.
4) Contate il numero dei salti

Tabella n.3 Punti di controllo per l'abilità di salto

POSTURA
<ul style="list-style-type: none">• Posizione delle testa• Posizione del busto
APPOGGIO DEL PIEDE
<ul style="list-style-type: none">• Piede pieno• Avampiede o anteriorizzato• Tallone o posteriore
RICADUTA
<ul style="list-style-type: none">• Silenziosa• Rumorosa
AZIONE DELLE GAMBE
<ul style="list-style-type: none">• Ampiezza• Sincronizzazione
AZIONE DELLE BRACCIA
<ul style="list-style-type: none">• Coordinata• Non coordinata

La conclusione è stata che benché le diete stimolavano una veloce perdita di peso (una situazione temporanea) a lungo termine aumentavano di gran lunga i rischi cardiovascolari.

I proponenti di queste diete erano di perdere peso e abbassare i livelli di colesterolo mangiando carne rossa e cibi ad alto contenuto di grassi a discapito dei carboidrati.

Nella realtà i livelli di colesterolo aumentano notevolmente appena si riprende anche un minimo di peso.

Nonostante, da tempo, si sia pervenuti al convincimento della necessità per un atleta di assumere cibi ad alto contenuto glicemico, queste diete stanno diffondendosi ampiamente anche nello sport.

Il risultato non può essere che una perdita di pronta energia ed un recupero più lento

ATTENZIONE ALLE DIETE RICCHE DI PROTEINE!!!!



Numerose associazioni Americane tra le quali l'American heart association mettono in guardia i consumatori sulla pericolosità delle diete ad alto contenuto proteico

In particolare sono state riviste alcune delle più popolari diete al alto livello proteico come: l'Atkins, la protein power, la Stilmann, La sugar Busters e la Zone.

UNO SGUARDO AL WEB.....



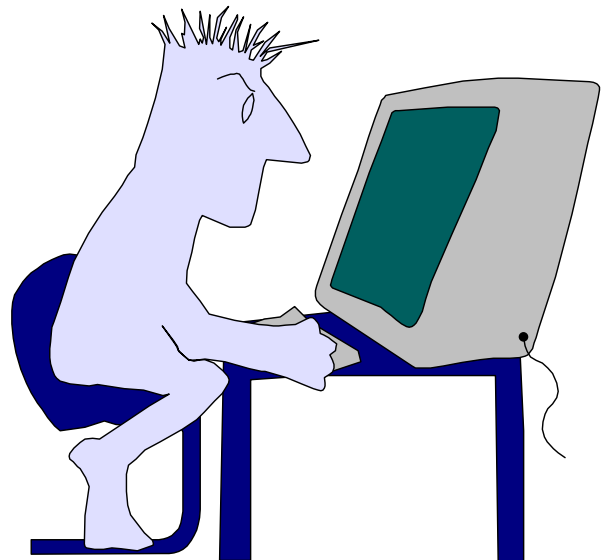
ExRx.net

Home Menu

- [Beginner's Page](#)
- [Exercise Instruction](#)
- **[Weight Training](#)**
- [Kinesiology](#)
- [Exercise Info](#)
- [Adaptation and Safety](#)
- [Fitness Testing](#)
- [Fat Loss](#)
- [Diet and Nutrition](#)
- [Exercise and Sports Psychology](#)
- [Anabolic Steroids](#)
- [Bodybuilding](#)
- [Fitness Calculators](#)
- [Links](#)
- People Behind ExRx
 - [Author](#)
 - [Special](#)
 - [Services](#)
- [Visitor Feedback](#)
- [ExRx.net Forum](#)
- **[Consultation Services](#)**
- **[Book and Video Store](#)**

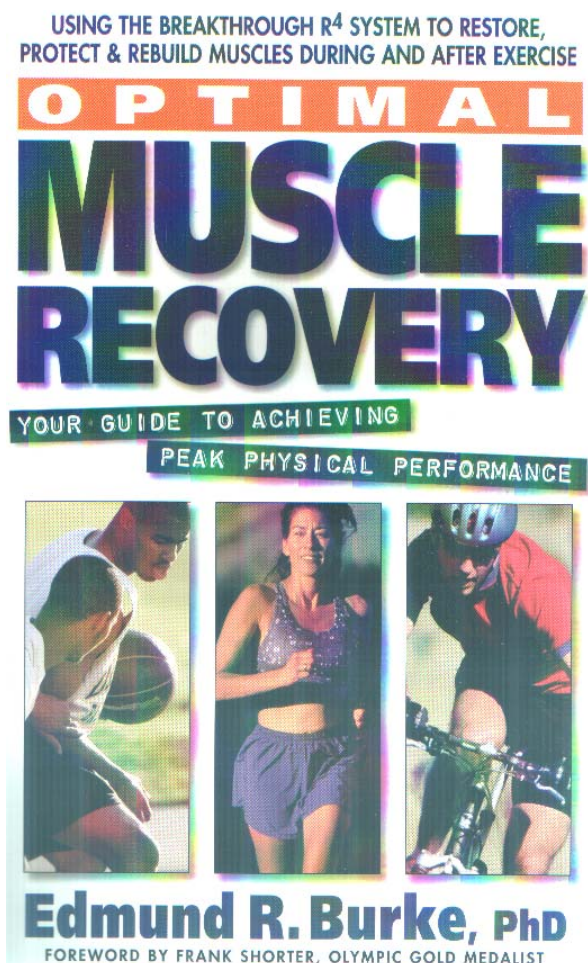
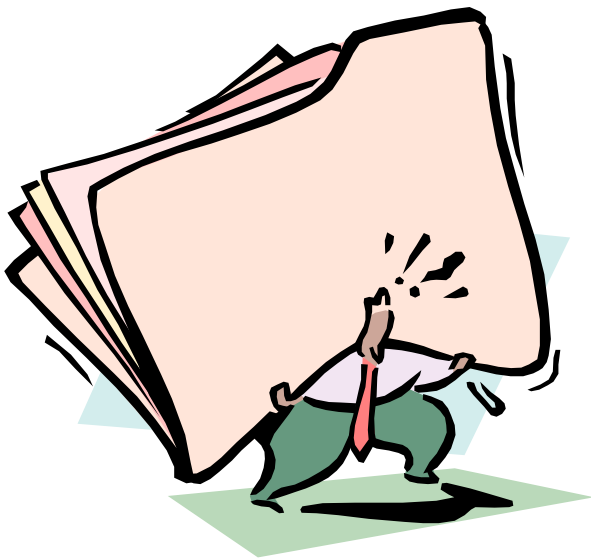
www.exrx.net

*Propone diverse sezioni dal menù principale ,alcune specialistiche altre di interesse generale. Tra queste vorrei segnalarvi exercise info che passa in rassegna tutti i muscoli più importanti del nostro corpo e relativi esercizi di potenziamento tramite sovraccarico (pliometria,alzate olimpiche ed esercizi di pesistica)
Di pari interesse sono le sezioni Fat Loss e Diet and nutrition che riguardano l'approccio alimentare.
Buona la parte di Kinesiologia e utili le rassegne di test.*



Exrx.net è un sito di grande utilità per chi opera nel campo del movimento.

L'ANGOLO DEL LIBRO....



Edmund Burke è stato per anni direttore del centro di Scienza e tecnologia delle

squadre nazionali di ciclismo in Colorado. Questo libro è pieno di consigli utili su come raggiungere la migliore condizione fisica ottimizzando il recupero.

La crescita muscolare e l'adattamento all'esercizio dipendono in prima persona da un corretto recupero.

L'autore propone l' R4 sistem che considera un approccio innovativo all'allenamento.

Questo sistema si basa sull'analisi dei principali fattori che regolano il recupero. Particolare attenzione viene data al consumo esatto dei macronutrienti e alla composizione delle bevande energetiche. Questo libro è in vendita on line su il sito: Amazon.com.

ULTIME NOTIZIE DALLA FEDERAZIONE ITALIANA PALLAVOLO.

La Fipav ha convocato per il giorno 19 novembre tutti i preparatori atletici della serie A1 maschile e femminile a Cianciano Terme.

E' nelle intenzioni di questa federazione istituire dei corsi di specializzazione per preparatori atletici e quindi riconoscerne la figura professionale.

La cosa è in fase embrionale ma speriamo che non sia solo un modo per incrementare il numero dei tesserati e le relative tasse di affiliazione.....