

# L'allenamento della forza nel pallavolista

Le sequenze logiche per la SCELTA DEGLI ESERCIZI

# IL RISCALDAMENTO DI UNA SEDUTA DI PESI

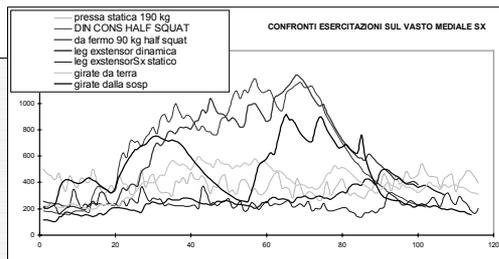
- Per eseguire gesti di forza non abbiamo bisogno di aumentare la temperatura corporea
- Dobbiamo solo richiamare il gesto motorio ed il reclutamento delle fibre più lente, quindi facciamo poche ripetizioni ad un carico più basso aumentando la velocità esecutiva e l'angolo di piegamento

# NEL RISCALDAMENTO



- Angoli progressivamente accentuati
- velocità medie
- carichi di 30-50 kg
- piedi avanti relativamente alla mobilità tibiotarsica
- ◆ Tensioni statiche o con piccoli angoli aperti
- ◆ carichi crescenti
- ◆ 10" x gamba poi cambiare gamba e carico
- ◆ 6-8 serie, anche 2 angoli

# LEG EXSTENSOR = panacea???



- comoda si sta seduti e si chiacchera
- non lavorano i femorali, quindi il ginocchio va in avanti se si fa in movimento
- il muscolo si contrae per il 30%
- ottimo per la riabilitazione a 180° ed in eccentrica per le tendiniti
- utile per una prima fase di riscaldamento

# VALUTAZIONE POSTURALE

- EFFETTUARE SEMPRE LA VALUTAZIONE POSTURALE PRIMA DI ASSEGNARE GLI ESERCIZI PIU' IDONEI AL PALLAVOLISTA

# GLI ESERCIZI : SQUAT E DINTORNI

HALF SQUAT  
PARALLELO  
AFFONDI VARI 1 GAMBA  
SALITE GRADONI VARI ANGOLI  
LA SMITH MACHINE (MULTYPOWER)  
QUADRA BAR  
LE PRESSE  
GIRATE E SLANCI

## Squat parallelo



Piegamento di 50-60 cm  
mettersi in sicurezza

media velocità nella fase di  
discesa

carico da 0,5 -0,6 m/s

se necessario rialzo lieve  
sotto i talloni

divaricare i piedi consente di  
lavorare di più con vasto  
mediale

il calo di velocità nelle  
ultime ripetizioni determina  
un aumento del trofismo

Roberto Colli

7

## Squat parallelo al multipower



◆ Consente di mantenere la  
tibia perpendicolare a  
terra , risparmiando  
tensioni sul ginocchio ed  
aumentando il carico sui  
glutei e schiena .

◆ In caso di problemi alle  
ginocchia usarlo più  
spesso se è in assenza di  
dolore

Roberto Colli

8

## HALF SQUAT CONSECUTIVO



- Diversificare angoli di  
piegamento
- solo alla smith machine
- velocità da 0,7 a 1 m/s
- carico da 1 a 1,5 BW
- non c'è calo di  
prestazione nelle 10 rip

corso preparatori fisici volley Norcia 2003 by Roberto Colli

9

## QUADRA BAR ottima alternativa



si può lavorare su angoli di  
piegamento diverso

fornisce una coordinazione  
motoria utile per gli esercizi di  
slancio

fa lavorare anche la muscolatura  
del dorso (tipo scrollata ) nella  
fase terminale del gesto

Consente lavori ciclici con brevi  
recuperi senza rimanere in  
tensione

se ben fatta , evita problemi alla  
schiena e consente ottime  
alternative allo squat

corso preparatori fisici volley Norcia 2003 by Roberto Colli

10

## LA TIPOLOGIA DELLA CONTRAZIONE DELL'ESERCIZIO

- Statici e statici-dinamici
- eccentrici
- concentrici
- eccentrico -concentrici (diversità delle fasi  
eccentriche che precedono la contrazione )
- consecutivi

corso preparatori fisici volley Norcia 2003 by Roberto Colli

11

## COME ADEGUARSI

- ◆ Nessun interesse ai carichi massimali per le prime 6-8  
sedute ma progressione di carico per apprendimento  
tecnico con bilanciere libero
- ◆ se limitazione tibio-tarsica ,limitare l'uso del rialzo sotto  
i talloni e usare molto esercizi 1 gamba
- ◆ uso della SMITH MACHINE limitata e con i piedi  
molto avanti per blocco tibio tarsica
- ◆ squat profondo con poco carico
- ◆ uso della pressa per carichi eccentrici 1 gamba
- ◆ apprendimento tecnico della girata con partenza da terra  
e spinta sopra la testa a piedi pari e divaricati

corso preparatori fisici volley Norcia 2003 by Roberto Colli

12

- \* LA GRANDEZZA DEL CARICO
- \* LA VELOCITA' ESECUTIVA
- \* LA DURATA DELLA RIPETIZIONE
- \* LA PAUSA TRA LE RIPETIZIONI
- \* IL CALO DI VELOCITA'
- \* LA PAUSA TRA LE SERIE

### CI IDENTIFICANO SU QUALE FORZA STIAMO LAVORANDO

- Forza massima
- ipertrofia muscolare
- forza esplosiva
- resistenza alla forza

## INSERIAMO LE GAMBE

- LA COSCIA ED IL GLUTEO SPINGONO, LE GAMBE TRASMETTONO ENERGIA INDURENDOSI (STIFFNESS)
- L'ATTERRAGGIO E' FONDAMENTALE PER LA FORZA DELLE GAMBE, QUINDI VA STUDIATO E MODULATO
- LA RISPOSTA RAPIDA AD UNA FRENATA VA POTENZIATA IN MANIERA SPECIFICA, VARIANDO I PARAMETRI CHE LA PRECEDONO

## La GIRATA DA TERRA



## GIRATA DALLA SOSPENSIONE

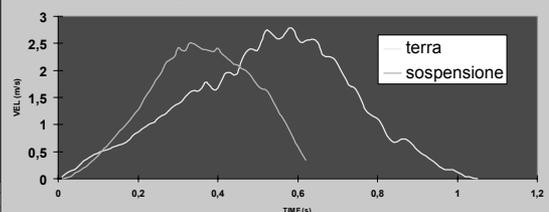


## GIRATA :da terra o dalla sospensione ???

Da terra l'azione muscolare è più lunga, più facile e si raggiungono velocità elevate, arrivando a gambe tese non si effettuano fasi eccentriche intense. Ottima nelle fasi iniziali di preparazione e nella fase istruttiva iniziale

Dalla sospensione l'azione muscolare è più intensa per la maggiore accelerazione che viene impressa, inoltre la fase eccentrica è intensa e può essere legata alla successiva distensione sopra la testa, che è molto utile per i piedi

confronto girate da terra e dalla sospensione



## DISTENSIONE SOPRA LA TESTA



- ✕ Movimento intenso e veloce nella fase di spinta
- ✕ si possono cambiare angoli di partenza e di piegamento
- ✕ la frenata allena glutei, polpacci e cosce in maniera ottimale
- ✕ si lavora anche con la parte alta delle spalle
- ✕ serve per il successivo insegnamento degli slanci

# LO SLANCIO

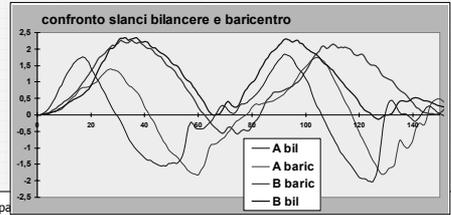


- maggiore attenzione all'inversione del movimento
- impatto a terra con gambe piegate a 140-150°
- rapidità di esecuzione della frenata e della spinta
- arrivo a gambe piegate a 120°-130° mantenendo l'equilibrio
- il carico va adeguato alla velocità esecutiva nell'inversione

# DOPO LA GIRATA LO SLANCIO

A non velocizza l'azione delle gambe ma usa più la schiena ottenendo la stessa velocità di B  
 B è molto più rapido nella distensione sopra la testa e raggiunge una velocità maggiore

B ha piedi molto più rapidi perché appoggia meno a terra prima della distensione  
 ad entrambi va applicato più carico poiché la velocità negativa è inferiore a 2 m/s



# STRAPPO IN PIEDI

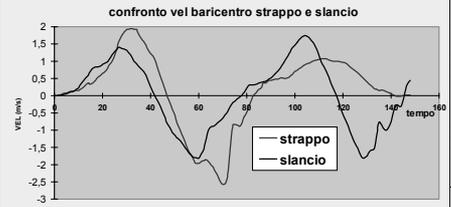
Carico del 5-10% inferiore alla girata  
 impugnatura molto larga  
 apertura coordinata di busto e gambe  
 avvicinare il bilanciere al bacino  
 spingere con i glutei il bacino in avanti  
 frenata con piegamento a 120-130° molto rapido ed equilibrio per 2-3"  
 blocco del cingolo scapolo-omeroale  
 ritorno del bilanciere vicino al corpo



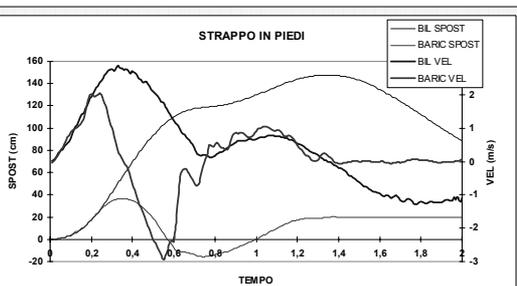
# SLANCIO E POI STRAPPO

Il baricentro raggiunge velocità più elevate nella prima fase  
 la velocità negativa è più alta nello strappo, quindi si sviluppa più forza eccentrica

Nello slancio è molto utile anche la fase di distensione sopra la testa soprattutto per la rapidità dei piedi e per una spinta in tempi brevi

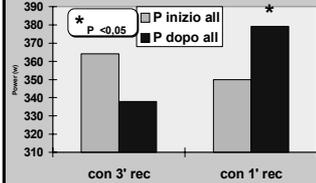


# CONTROLLIAMO LA VELOCITA'



# IL RECUPERO NEL LAVORO DEI PESI DELLE RAGAZZE

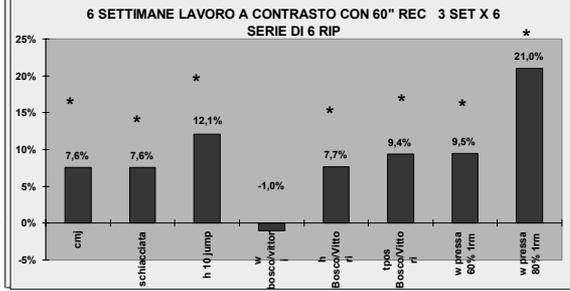
PRESSA ORIZZ 1 GAMBA diversi recuperi



Le ragazze svilupparono 6 ripetizioni con il 75%1RM senza scendere sotto l'80% della potenza massima per questo carico

Con questo sistema, non creando fatica, il recupero migliore è di 60"

## VERIFICARE GLI EFFETTI DELL'ALLENAMENTO SU DIVERSI PARAMETRI E DOPO 6-8 SETTIMANE



corso preparatori fisici volley Norcia 2003 by Roberto Colli

25

## ALLENAMENTO ECCENTRICO e CONCENTRICO

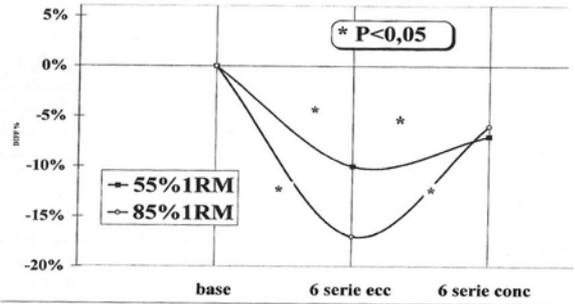
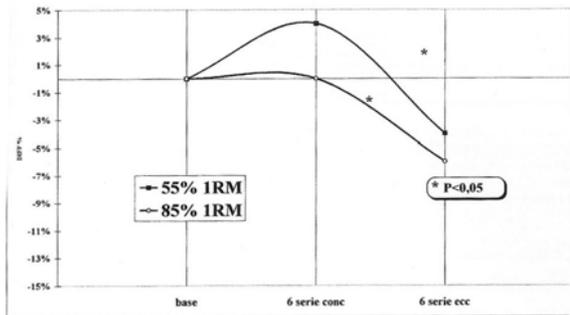


figura 13.6 - Variazioni della potenza registrata durante nuove sessioni di allenamento  
corso preparatori fisici volley Norcia 2003 by Roberto Colli

26

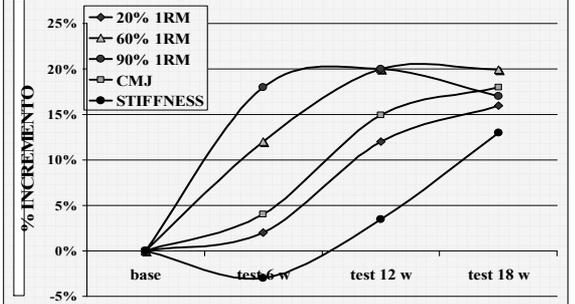
## ALLENAMENTO CONCENTRICO ED ECCENTRICO



corso preparatori fisici volley Norcia 2003 by Roberto Colli

27

## EVOLUZIONE DIVERSE ESPRESSIONI DI FORZA



corso preparatori fisici volley Norcia 2003 by Roberto Colli

28

**...il lavoro a carico libero favorisce il miglioramento della funzionalità muscolare...**

corso preparatori fisici volley Norcia 2003 by Roberto Colli

29

## Quali esercizi per il giocatore di Pallavolo

- Girata (varie partenze)
- Spinte sopra la testa (vari arrivi)
- Slanci (girata + spinta sopra la testa)
- Strappo in piedi
- Tutte le accosciate con 1 o 2 gambe vari angoli

corso preparatori fisici volley Norcia 2003 by Roberto Colli

30

## SLANCI

1. Tirata da terra con scrollata (arrivo a gambe tese)
2. Spinta sopra la testa (arrivo a gambe tese)
3. Girata da terra e dalla sospensione (arrivo tese)
4. Girata dalla sospensione arrivo a gambe semipiegate
5. Spinta sopra la testa arrivo 2 gambe semipiegate
6. Spinta sopra la testa arrivo 1 gamba avanti

31

## Sequenze per lo Squat

1. Squat davanti
2. Squat braccia alte
3. Squat dietro
4. Stacchi da terra manubri
5. Squat al multipower gambe avanti
6. Salite gradone
7. Contropiegata 1 gamba manubri
8. Squat 1 gamba

corso preparatori fisici volley Norcia 2003 by Roberto Colli

32

## Sistema di contrasto

### **SQUAT**

1. Salti senza carico su rialzo(60-100 cm)
2. Salti con carico moderato su bassi rialzo 20-40 cm (carico 10-40kg)
3. Es di FDM consecutivi
4. Parziali di alzate olimpiche

### **SLANCI-STRAPPI**

1. Lavoro sui piedi
2. Imitativi tecnici

corso preparatori fisici volley Norcia 2003 by Roberto Colli

33

## LE SEQUENZE DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI

- Fase didattica
- Fase di sviluppo della forza ( tempi lunghi di lavoro > 700 millisec nella fase concentrica)
- Fase di sviluppo della forza dinamica massima (tempi medi di lavoro 400-600 millisec nella fase concentrica)
- Fase di sviluppo della abilità tecnica (tempi di lavoro 200 -350 millisec)