

L'allenamento delle donne: specificità negli sport dalla formazione all'alta prestazione

L'esperienza della pallavolo:

- La ricerca del talento
- L'insegnamento della tecnica
- La costruzione strutturale e funzionale della giocatrice

La ricerca del talento

Organizzazione del processo di ricerca sul territorio

Identificazione degli indicatori correlati ad ipotesi sul talento

Talento e dinamiche di apprendimento tecnico

Organizzazione del processo di ricerca sul territorio

- Struttura piramidale ramificata
 - Selezionatori provinciali, regionali e nazionali
 - Allenatori Squadre Nazionali Giovanili e Direttore Tecnico Giovanile
 - Direttore Tecnico Nazionale
- Differenziazione delle fasce d'età di riferimento
 - Contesto provinciale: under 14
 - Contesto regionale: under 15
 - Contesto nazionale under 15 e under 16
 - Attività internazionale: dall'under 17 in poi
- Differenziazione dei criteri di selezione e degli indicatori considerati

Identificazione degli indicatori correlati ad ipotesi sul talento

- Indicatori tecnico – motori
 - Aspetti della motricità che qualificano la gestualità tecnica
 - Aspetti esecutivi della tecnica correlati a carriere pallavolistiche di altissimo livello di qualificazione
- Indicatori neuro – muscolari
 - Indicatori che determinano o sono correlati con le varie espressioni tecniche del salto
- Indicatori antropometrici e funzionali
 - Indicatori che qualificano la struttura fisica del giocatore
 - Indicatori strutturali correlati con le dinamiche di apprendimento motorio
- Indicatori del talento
 - La velocità di stabilizzazione della prestazione tecnica

Strategia di identificazione degli indicatori tecnico – motori

- **Considerazione**: se la velocità di apprendimento, che è un processo valutabile a lungo termine, identifica il talento, esso non può essere un criterio selettivo
- Identificazione dei percorsi formativi vissuti dai grandi giocatori di pallavolo attraverso:
 - Caratteristiche motorie e tecniche presenti all'inizio del processo formativo
 - Opportunità di competizione proposte nei vari step formativi
 - Età di specializzazione definitiva nel ruolo di massima competitività internazionale
 - Strategia di specializzazione adottata in rapporto allo sviluppo della componente organico – muscolare

Talento e dinamiche di sviluppo prestativo

- Il talento espresso sul piano tecnico – coordinativo è correlato con:
 - Il riconoscimento oggettivo degli indicatori tecnico – motori
 - Il riconoscimento oggettivo di significative prestazioni di reattività dei piedi e di velocità nel contromovimento
 - Non sono indicatori selettivi ma indicatori di conferma delle ipotesi fatte su aspetti tecnico – coordinativi
 - L'allenabilità intesa come disponibilità all'apprendimento / allenamento e come capacità di carico (identificata principalmente con il volume di lavoro)
 - Il riconoscimento di picchi di prestazione proiettabili in un determinato livello di qualificazione sportiva
 - La velocità di stabilizzazione dell'apprendimento in gara

L'insegnamento della tecnica

Il monitoraggio delle dinamiche di apprendimento tecnico

Il gioco come mezzo formativo

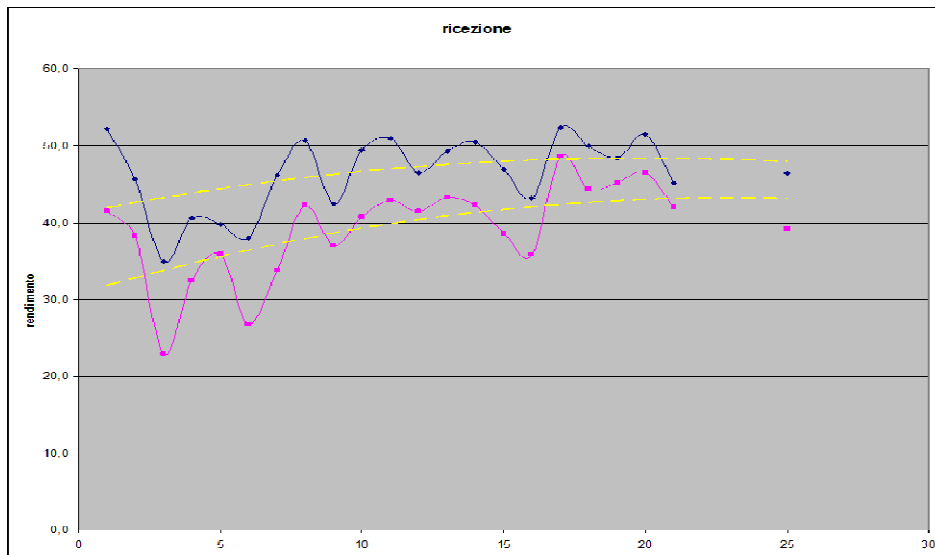
Insegnamento tecnico e preparazione fisica

Il monitoraggio delle dinamiche di apprendimento tecnico

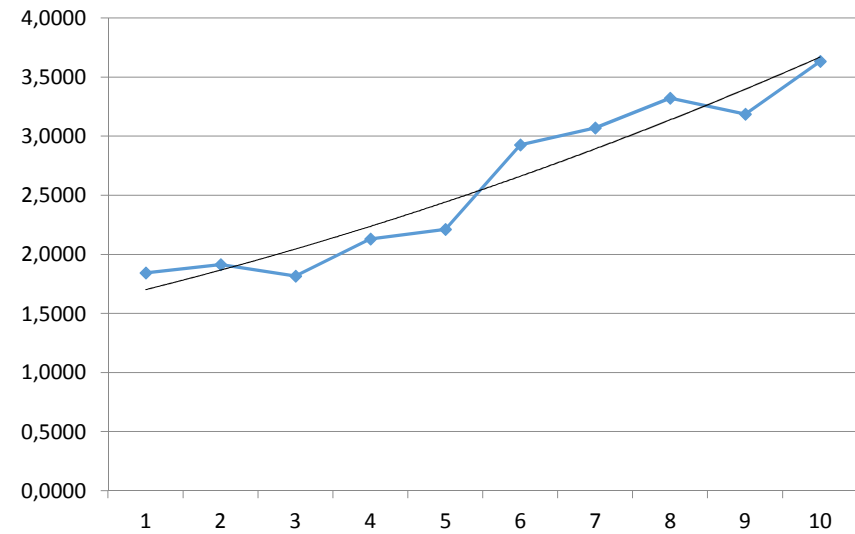
- Il concetto di stabilizzazione dei processi di apprendimento
 - La valutazione dell'apprendimento tecnico
 - La video analisi
 - La match analysis
- Variabili che condizionano il processo di stabilizzazione dell'apprendimento (determinanti dell'errore)
 - Incremento della velocità della palla
 - Incremento del ritmo situazionale
 - Instabilità attentiva (punti di riferimento e focus)
 - Complessità tecnico – tattica situazionale

L'esempio del monitoraggio degli indicatori prestativi

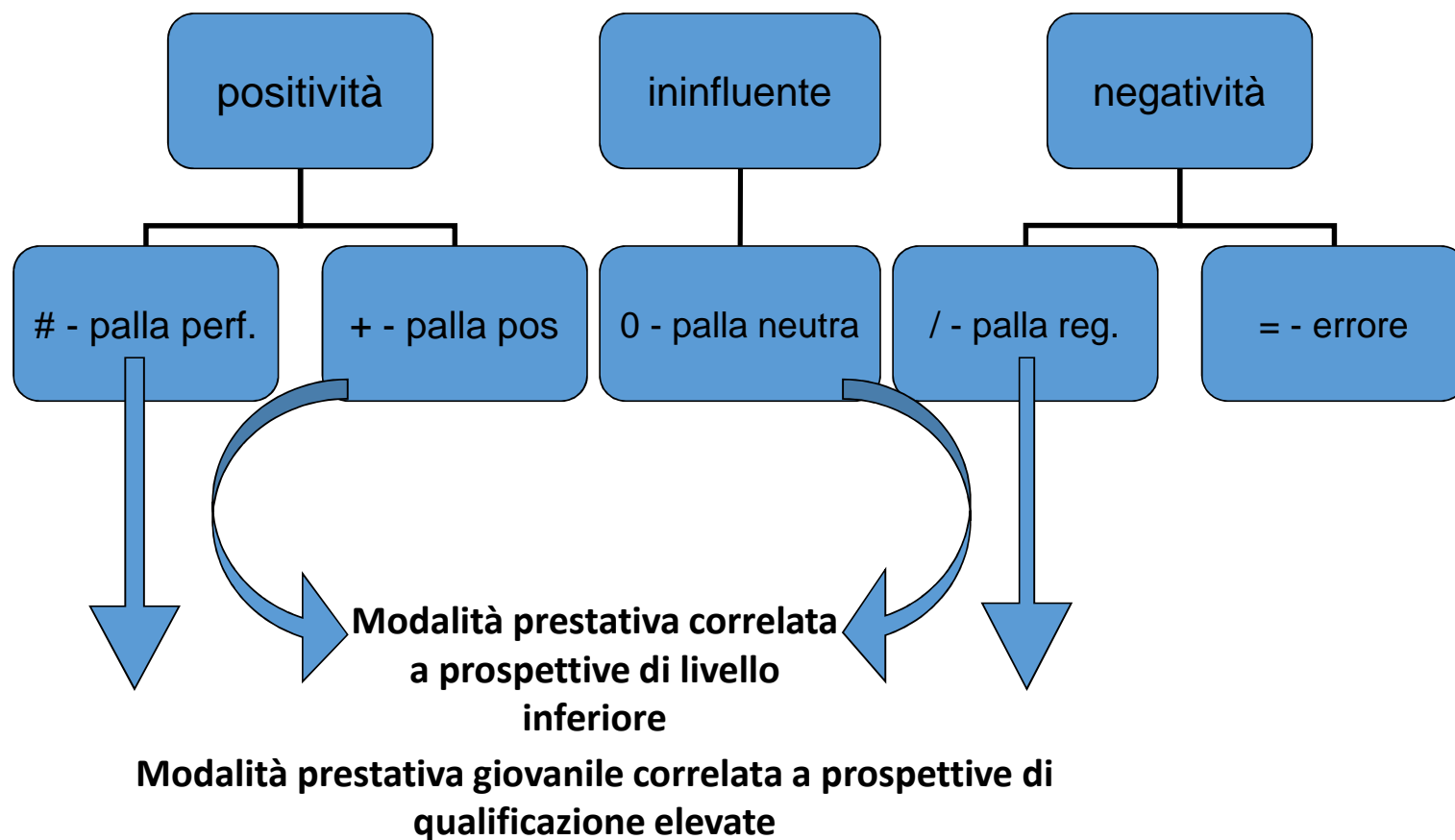
Monitoraggio degli indicatori di prestazione nel tempo



Monitoraggio parallelo degli indicatori di forza relativa



Relazione tra dinamica di apprendimento e aspetti comportamentali: la ricezione del servizio



Il gioco inteso, sul piano metodologico, come mezzo formativo

- Presupposti

- Indicatori prestativi relativamente stabili = dinamiche di gioco utili nella formazione del giocatore
 - Sviluppo della positività e dell'efficienza
- Indicatori prestativi instabili = il gioco destabilizza ulteriormente la motricità tecnica
 - Incremento dell'incidenza dell'errore

- Principi metodologici

- La pianificazione della formazione del giocatore deve prevedere opportunità di gioco, la loro predisposizione tempestiva e il livello di competizione adeguato

Insegnamento tecnico e preparazione fisica

- Fase didattica e di approccio alla pallavolo
 - La preparazione fisica come strategia a sostegno dei processi di apprendimento differenziato delle tecniche considerate di base
- Fase di specializzazione tecnica nel ruolo definitivo
 - La preparazione fisica come strategia di prevenzione contro l'insorgenza di patologie da sovraccarico funzionale localizzato legato al volume delle ripetizioni del gesto specifico
- Fase di sviluppo della capacità di gioco
 - La preparazione fisica come strategia di sviluppo delle qualità a sostegno di prestazioni tecniche e tattiche d'eccellenza

Apprendimento e struttura antropometrica

- Inizialmente ci si è posti il problema delle dinamiche di apprendimento dei giocatori alti e dei giocatori bassi
- Successivamente la differenziazione ha implicato la struttura antropometrica
 - Longitipi
 - Normotipi
- Aspetti metodologici
 - La didattica differenziata favorisce l'apprendimento
 - La preparazione fisica e tecnica sono integrate

Apprendimento e caratteristiche neuro – muscolari implicate nel salto

- Classificazione dei giocatori in base alle caratteristiche e al rispettivo potenziale evolutivo
 - Reattivi, reattivi – elastici, elastici e forti
- Aspetti metodologici emersi
 - La risposta all'allenamento della forza
 - Il fattore tempo di applicazione della forza
- Ricadute applicative specifiche per la pallavolo
 - Il concetto di tempo tecnico di azione incide sulla modalità espressiva della tecnica nel gioco
 - Esso costituisce un fattore discriminante della potenzialità prestativa nei vari livelli di qualificazione

La costruzione strutturale e funzionale della giocatrice

La costruzione del movimento articolare completo

La forza nel range articolare

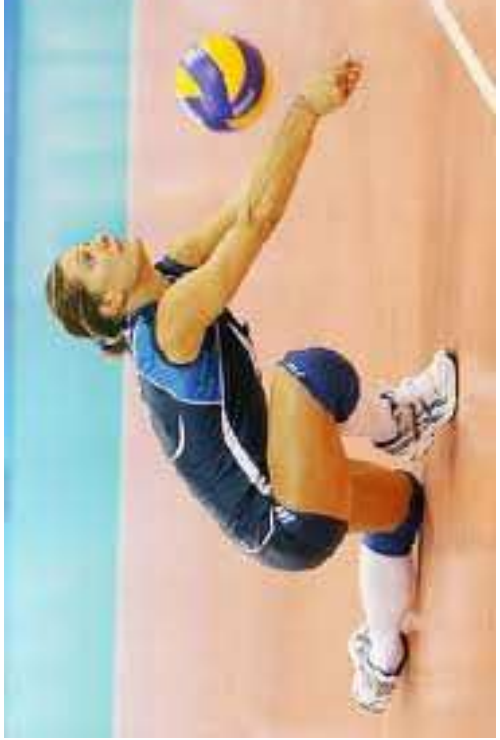
La forza relativa e la relazione con le modalità tecniche di salto

La costruzione del movimento articolare completo

- Costruzione del movimento di accosciata massima
 - Fattore di prestazione diretto (ricezione, difesa e interventi in caduta)
 - Fattore di prestazione indiretto (movimenti di caricamento fluidi e rapidi)
- Costruzione della corretta dinamica delle scapole nei movimenti ampi degli arti superiori
 - Fattore di prevenzione primario (azioni sincronizzate dei muscoli stabilizzatori articolari)
 - Fattore di prestazione correlato alla potenza di colpo sulla palla
- Costruzione della mobilità articolare funzionale del piede
 - Fattore di prestazione diretto (posture basse di ricezione e difesa)
 - Fattore di prevenzione primario (controllo del disequilibrio nelle accosciate e nelle ricadute dai salti)

L'accosciata

- Gli aspetti che inibiscono l'accosciata:
 - La limitazione funzionale dell'anca
 - L'attivazione dell'abduzione della coscia
 - La limitazione funzionale della mobilità della caviglia
- Aspetti tecnici condizionati:
 - Le tecniche difensive e di ricezione del servizio
 - Le ricadute dai salti
 - La dinamica caricamento – spinta nelle tecniche di salto da fermi (salto a muro in posizione)



La correzione esecutiva della tecnica di accosciata massima

Alcuni esercizi utili alla correzione esecutiva della tecnica di accosciata



L'accosciata è un presupposto di molte tecniche di gioco



La forza nel range articolare

- Completo:
 - La qualità esecutiva prioritaria
 - Il controllo del disequilibrio nel corso dell'esecuzione
 - Il potenziamento strutturale centrifugo
- Specifico:
 - Le espressioni specifiche di forza
 - Il potenziamento funzionale
 - Il concetto di tempo di applicazione della forza



Il piede

- La reattività
 - Aspetto correlato con espressioni del talento
 - Diminuisce l'entità dei caricamenti e quindi dei tempi complessivi di risposta e di applicazione della forza
 - Determina maggiore efficacia di alcune tecniche pallavolistiche
- Aspetti tecnici condizionati
 - Gli spostamenti per l'esecuzione del muro
 - Il salto d'attacco
 - Il controllo delle ricadute dai salti

La costruzione strutturale e funzionale finalizzata alle tecniche di salto

- Obiettivi motori correlati allo sviluppo della generale capacità di salto
 - Costruzione dell'accosciata completa
 - Sviluppo della velocità di contromovimento
 - Sviluppo qualitativo del piede
- Risultati diretti ed indiretti evidenziati sulle forme di salto tecnico
 - Incremento delle specifiche prestazioni di salto
 - Salto con movimento di rincorsa d'attacco
 - Salto da fermi con movimento di muro
 - Incremento della ripetibilità del salto massimale (CMJ e salti tecnici)
 - Minore dipendenza dai livelli di forza strutturale (controllo del BMI)

Significato del contro movimento nell'accoppiamento veloce eccentrico – concentrico

- La velocità di contro movimento è considerato un fattore limite della capacità prestativa nel CMJ
- Presupposti motori
 - Controllo funzionale dell'accosciata completa
 - Mobilità articolazione tibio tarsica
- Monitoraggio funzionale dell'accosciata
 - L'ammortizzazione funzionale ed efficace della ricaduta dal salto

Esempi di valutazione funzionale

La valutazione della tecnica corretta di accosciata funzionale

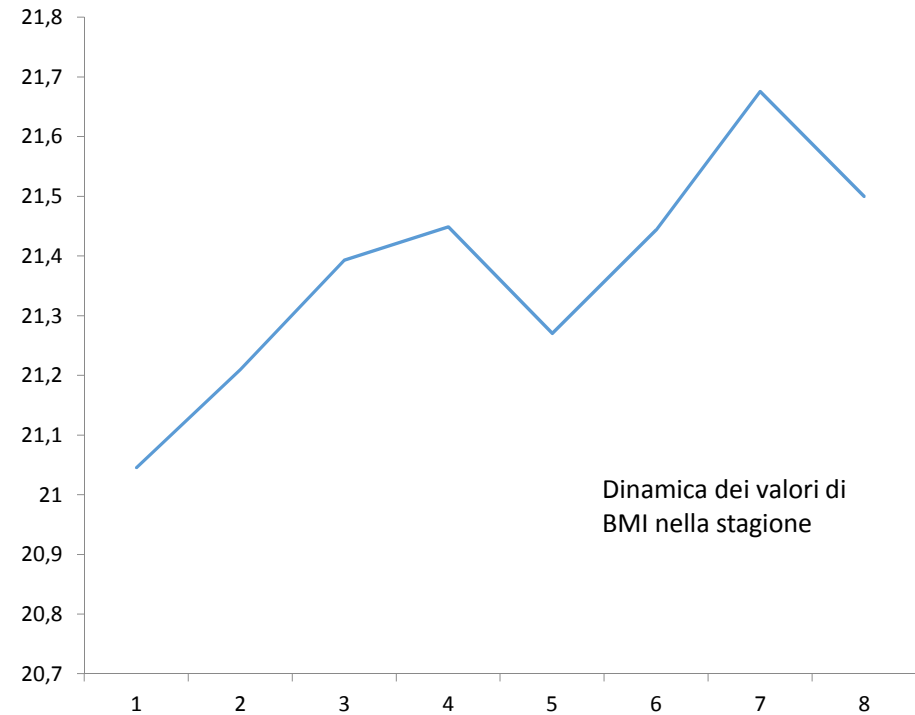


La valutazione della mobilità articolare funzionale della caviglia



La forza relativa e la relazione con le modalità tecniche di salto

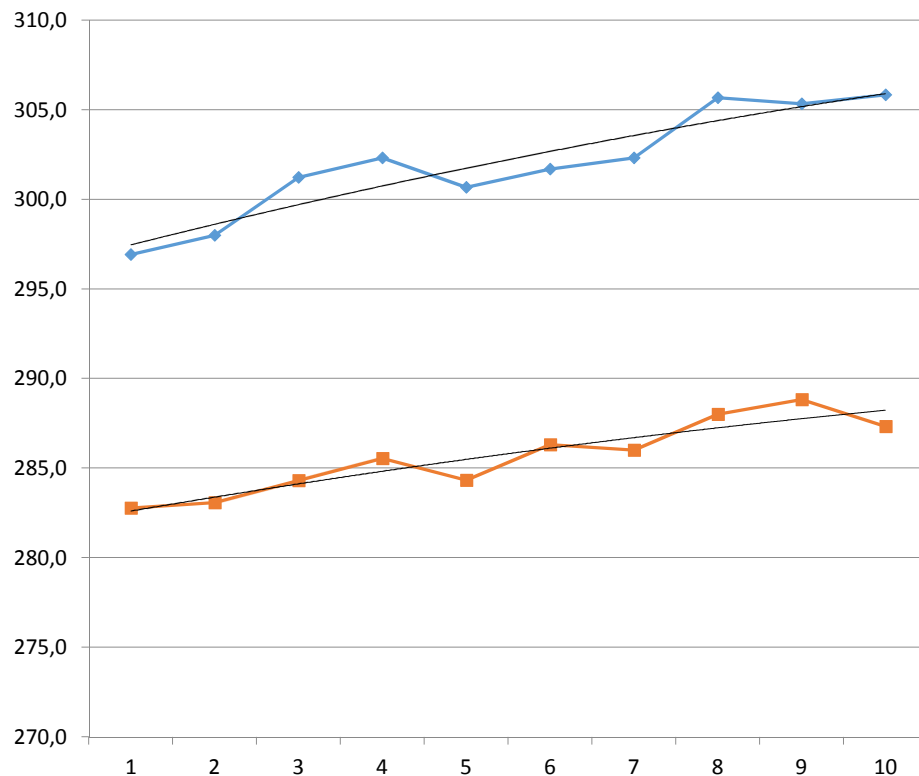
- Costruzione della struttura fisica per motivi di prevenzione
 - Sviluppo di una forza «strutturale»
 - Incremento progressivo del carico
 - Incremento dei valori del BMI
 - In fase di revisione lo studio per l'individuazione di valori di BMI che identifichino la minore incidenza di stati da sovraccarico (a carico della colonna e del ginocchio)



Il monitoraggio della relazione forza / salto

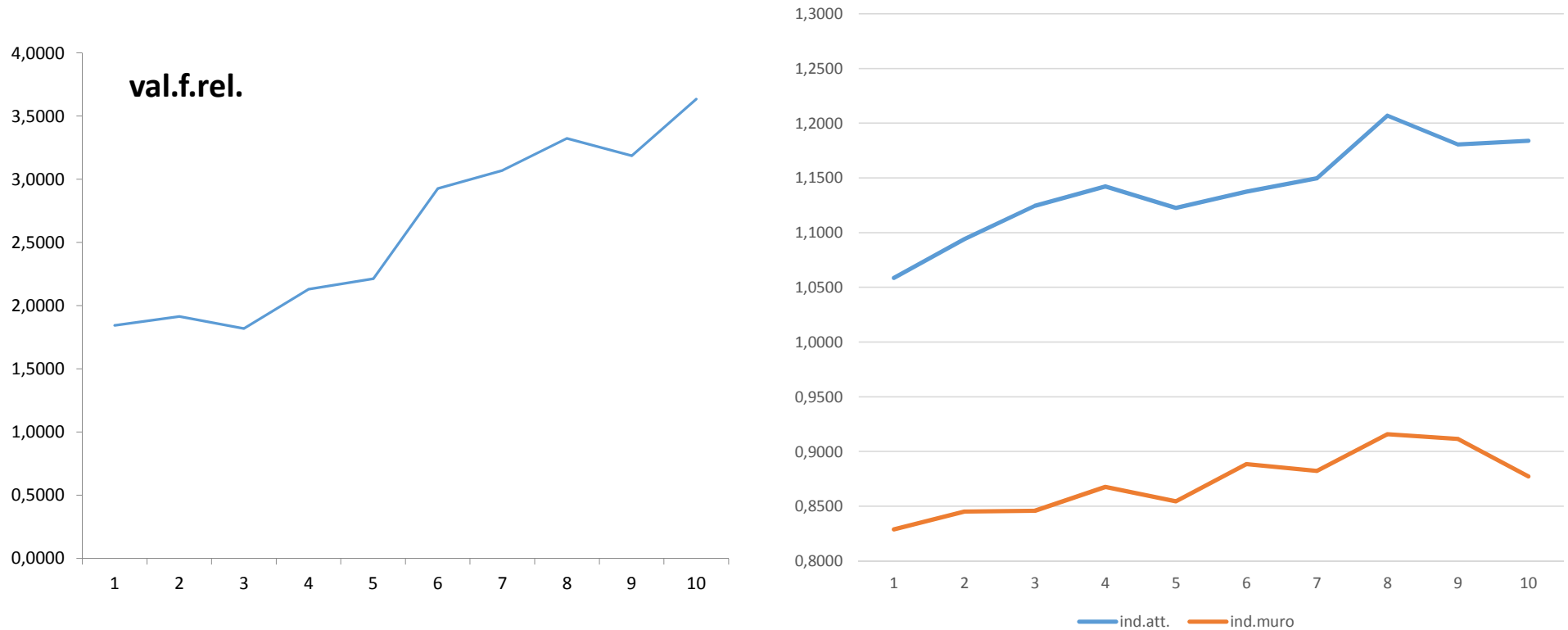
- Un indice di forza relativa
 - Monitoraggio diretto sulla scheda pesi individuale
 - Carichi complessivi relazionati al peso corporeo
 - Monitoraggio dell'andamento nel tempo
 - Settore arti inferiori valutato in relazione al salto
- Un indice di relazione dinamica esistente tra BMI e salto
 - Valori di salto d'attacco (salto massimo – salto medio)
 - Valori di salto a muro (salto massimo – salto medio)
 - Rapporto salto d'attacco / BMI (indice attacco)
 - Rapporto salto a muro / BMI (indice muro)

Sviluppo della capacità di prestazione nelle modalità tecniche di salto



- Capacità di prestazione nelle modalità tecniche di salto
 - Incremento del salto massimale
 - Monitoraggio in valore % rispetto al record personale
 - Stabilizzazione della capacità di reiterazione del salto massimale
 - Valutazione del decremento dei valori di dev.st delle serie di 6 salti con cui viene effettuato il test
- Valutazione dei salti tecnici in vari momenti dell'allenamento

Sviluppo dell'indice attacco / indice muro rispetto allo sviluppo di forza relativa



Implicazioni metodologiche osservate

- Il lavoro di tipo didattico e «strutturale» tende a inibire la variabilità delle qualità neuro muscolari individuali espresse nel gesto di salto dinamico
- Il lavoro di forza massima e di tipo funzionale tende a enfatizzare le caratteristiche neuro muscolari individuali rendendole determinanti effettive del salto
- Possibilità di identificare relazioni tra lavoro fisico e lavoro tecnico ed ottimizzare l'organizzazione nelle sedute di allenamento integrate
- Possibilità di orientare la periodizzazione stagionale del lavoro fisico rispetto al programma tecnico tattico e delle gare

Grazie per la cortese
attenzione

Prof. Marco Mencarelli

Tecnico Federale e DTG FIPAV – settore femminile