



Coni

Comitato Regionale
Marche

Scuola
dello Sport Coni

Marche

L'ALLENAMENTO CON I SOVRACCARICHI

La forza speciale e il gesto tecnico

ANCONA, 23 OTTOBRE 2010

Relatore Prof. Domenico Di Molfetta

Responsabile Nazionale FIDAL Settore Lanci



RAPPORTO TRA TECNICA RAPIDITA' E FORZA

la prestazione sportiva è prodotta da un individuo che **agisce nella sua totalità e completezza**.

Partendo da questo presupposto, dobbiamo prendere atto che non è concepibile una Teoria e Metodologia dell'allenamento che non sia in sintonia con questo postulato.

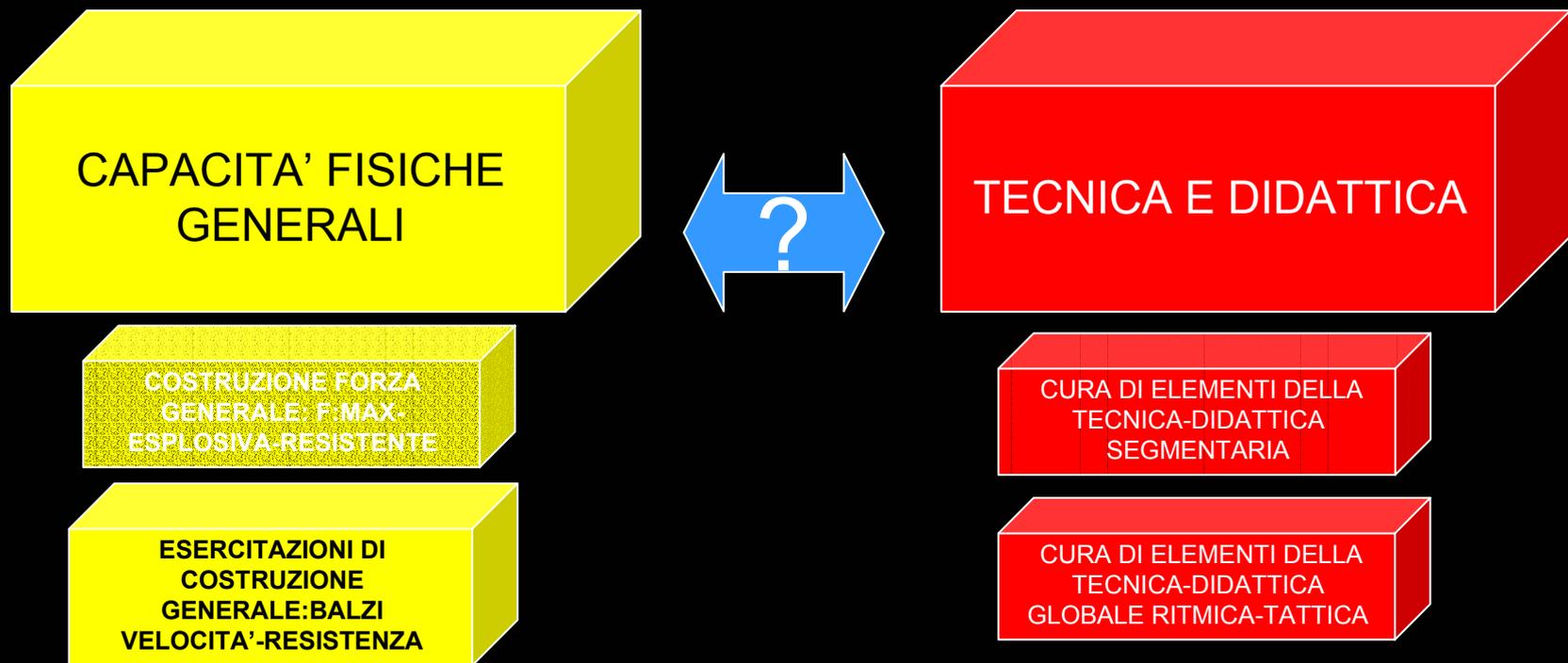
Dobbiamo fare riferimento ad un approccio culturale che potremmo chiamare **"Teoria e Metodologia dell'azione motoria"**.

Tale modalità deve esporre, in sintonia con i criteri scientifici, le indicazioni per **migliorare il rendimento fisico di un atleta nel momento stesso in cui opera e cioè mentre si muove, con la gestualità che lo contraddistingue**.



- Nella preparazione di un atleta usualmente si ragiona per **“blocchi”**:
- si costruiscono gli **aspetti generali** legati all'incremento delle **capacità fisiche**,
- attraverso la didattica si migliorano gli **aspetti tecnici**.
- Ma la prestazione non è la semplice sommazione di tutto ciò che è stato fatto nell'allenamento,
- **ma è data dal collegamento che si crea durante la fase di preparazione tra funzioni neuromuscolari, coordinative, organiche che devono strettamente integrarsi durante tutta la fase di preparazione**

La Teoria dell'allenamento riconduce ad una Metodologia quasi totalmente orientata allo sviluppo delle capacità fisiche, mentre lo studio sull'insegnamento della tecnica si è sviluppato con un approccio prevalentemente pedagogico, inducendo i tecnici a proporre delle progressioni didattiche, strutturate secondo principi legati al buon senso (esempio: dal facile al difficile; dal movimento lento a quello veloce; in regime di "freschezza" nervosa e muscolare). Il risultato di tale teoria è che la tendenza sia di proporre in tempi distinti l'allenamento fisico da quello tecnico.



- L'allenatore ed il preparatore sembra debbano, **in tempi diversi, “riempire due serbatoi”**.
- L'atleta, successivamente, o meglio durante la fase agonistica, **“miscela”** le varie procedure attivate durante l'allenamento e dalle quali origina il risultato di tanti sforzi: **la forma sportiva**.

- Questo modo di operare è stato stabilmente assunto dalla mente degli allenatori che, considerandolo corretto, lo giustificano con motivazioni che derivano da **convinzioni “forse” obsolete**.
- La prima detta che, attraverso esercizi “tecnici”, non si riesce a perseguire incrementi sostanziosi per ciò che concerne l’energia erogata dai meccanismi biochimici; **l’abilità tecnica è spesso considerata così un fattore limitante la preparazione fisica**.
- La seconda motivazione, al contrario, prende spunto dal presupposto che, **l’affaticamento muscolare limiti la capacità di esprimere un’elevata correttezza motoria, deducendo che l’apprendimento della tecnica sia più redditizio se l’atleta non è stanco**.



- Il carico d'allenamento deve determinare una stimolazione dell'organismo, che fornisca una risposta tanto adeguata ed attesa,
- quanto più lo stimolo sarà stato chiaro e preciso, ma soprattutto **specifico** l'atleta avrà un adattamento delle proprie funzioni, in relazione al miglior modello prestativo
- Sottostando a tale presupposto, appare evidente il merito che assumono i primi due parametri che caratterizzano il carico di allenamento:
- la “qualità” del gesto e l'intensità con cui viene eseguito.
- Sono queste le caratteristiche che determinano il valore dell'esercitazione proposta, in quanto necessarie a definire con sicurezza le tipologie delle fibre muscolari impegnate ed i parametri spazio temporali di un certo comportamento.

- l'unica possibilità affinché si realizzi l'integrazione fra il sistema muscolare/fisico e quello nervoso per raggiungere un risultato comune: la motricità tipica dello sport praticato
- Solo dopo che, nell'esercitazione proposta, si è sicuri che l'atleta operi in maniera corretta nei modi e nei tempi, individuando il binomio qualità - intensità, assumono valore gli altri due parametri del carico di allenamento:
- la quantità degli stimoli proposti e le pause che li separano.
- Tali parametri sollecitano l'adattamento dell'organismo, mirato alle funzioni da compiere durante la prestazione agonistica.
Da queste affermazioni si può arrivare alla conclusione
- l'allenamento della condizione fisica e quello della tecnica e della tattica possono essere integrati con effetti positivi.

- Riteniamo sia necessario perciò allontanare il timore che l'allenamento fisico, imponendo un certo affaticamento nell'organismo dell'atleta, incida negativamente sulla coordinazione.
- Pur condividendo il concetto che la fatica determina un certo deterioramento della prestazione, la riteniamo, senza ombra di dubbio, una necessità imprescindibile in un'attività complessa, in particolare nei giochi sportivi, in cui sussiste l'esigenza di prendere decisioni comportamentali in regime d'affaticamento progressivamente crescente.

- L'allenamento in forma globale, usufruendo delle esercitazioni di preparazione fisica speciale è giustificato da tale ragionamento.



Foto di FABIO MARINO - 2005



La rapidità è la capacità di effettuare azioni motorie in un tempo minimo.

La velocità è una particolare espressione della rapidità, nella quale il fattore tempo è intimamente collegato al fattore spazio.



Rapidità conce

LA PREPARAZIONE FISICO SPECIALE

- *ha lo scopo di migliorare la coordinazione intra e intermuscolare, realizzando delle premesse per il miglioramento ed il perfezionamento tecnico*

Per esercizi di preparazione fisico speciale si intendono tutti quelli caratterizzati dalla seguenti peculiarità:

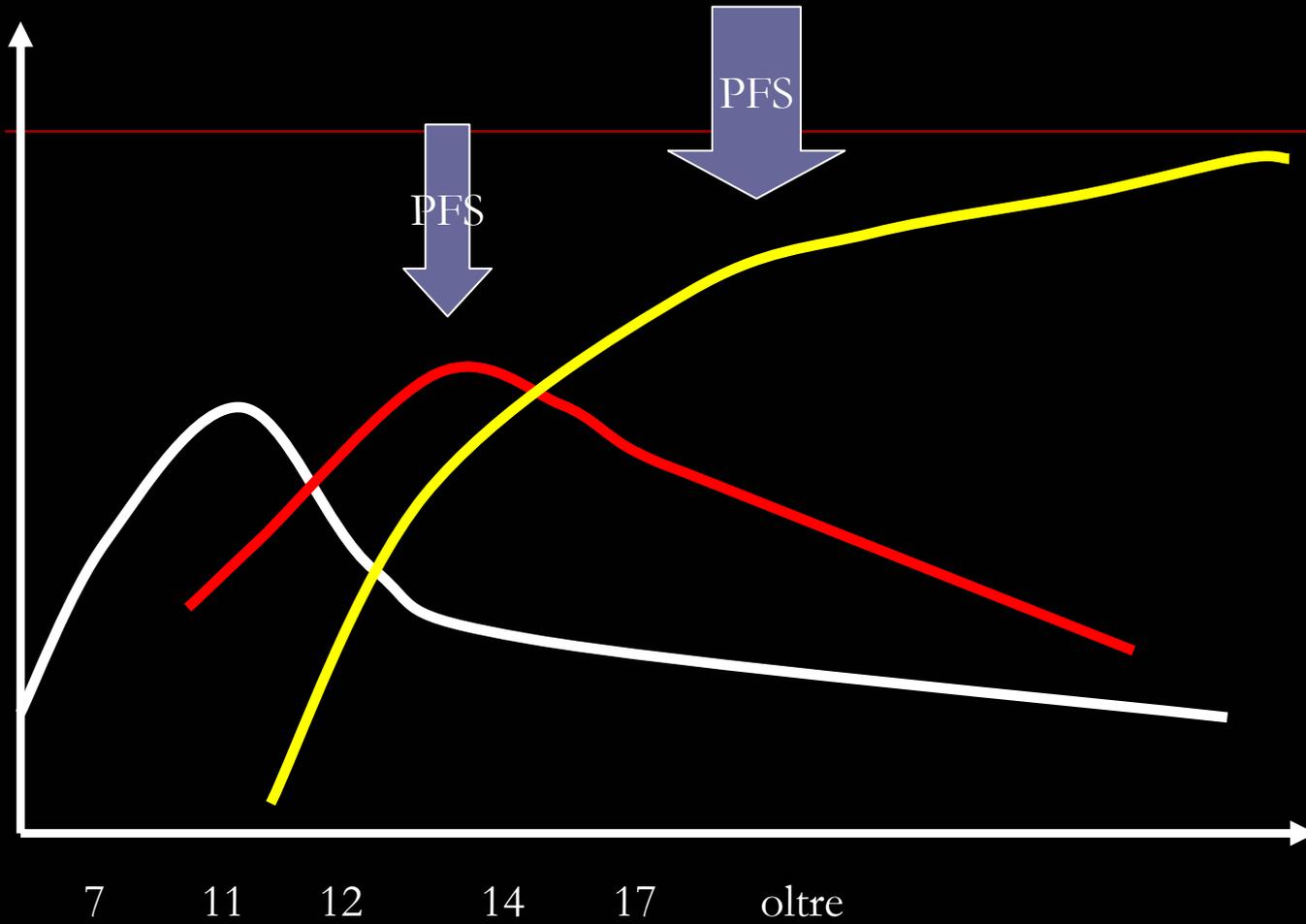
- *la struttura dell'esercizio di "forza" effettuato deve possedere elementi tecnici uguali o concordi al gesto tecnico di gara, tale similitudine potrà essere di tutto il gesto o di singoli elementi della struttura del movimento di gara*
- *concordanza del tipo di lavoro neuromuscolare ad es. eccentrico - concentrico - trasmissione impulso nervoso a particolari gruppi muscolari interessati a varie fasi del gesto*

Brevi considerazioni teoriche sulla preparazione fisico speciale

La preparazione fisico speciale non deve essere considerata solo come uno sviluppo della forza muscolare ma deve :

- *deve includere elementi biomeccanici del gesto sportivo che abbiano anche le stesse caratteristiche neuromuscolari e energetiche*
- *sviluppare la capacità dell'organismo a produrre energia necessaria per sviluppare un lavoro muscolare specifico per la disciplina sportiva presa in considerazione*

- Per migliorare efficacemente la condizione fisica è necessario utilizzare degli esercizi molto diversi dal gesto tecnico di gara.
- Per migliorare la forza è spesso necessario, ricorrere a movimenti ed esercizi molto lontani da quelli specifici della disciplina e questo può causare qualche problema all'efficacia gestuale, vale a dire la coordinazione specifica (tecnica) dell'atleta.
- Per questo motivo è indispensabile afferrare correttamente la chiave logica delle situazioni di lavoro proposte.



Apprendiment
o delle abilita
specifiche

Apprendiment
o delle abilita
speciali/per
gruppo

Apprendiment
o delle abilita
generali

Suddivisione degli esercizi per lo sviluppo della forza

ESERCIZI GENERALI

Esercizi che non presentano alcun elemento del gesto tecnico della specialità e che si discostano per tempo di esecuzione, per posizione e spostamento rispetto al gesto di gara

Sviluppo della forza massima ed esplosiva a carattere generale

ESERCIZI SPECIALI

Esercizi che rispettano parti o in toto il gesto di gara, ma modificano le caratteristiche spazio temporali della tecnica e riducono o aumentano la velocità

Migliorare la coordinazione intra ed intermuscolare per perfezionare la tecnica

ESERCIZI SPECIFICI

Esercizi di tecnica suddivisa in fasi e globale con e senza sovraccarichi

Stabilizzare la tecnica attraverso la ripetizione sistematica dei gesti

Suddivisione degli esercizi per lo sviluppo della forza

ESERCIZI GENERALI

Esercizi che non presentano alcun elemento del gesto tecnico della specialità e che si discostano per tempo di esecuzione, per posizione e spostamento rispetto al gesto di gara

Sviluppo della forza massima ed esplosiva a carattere generale

ESERCIZI GENERALI PER LA COSTRUZIONE DELLA FORZA A CARATTERE ASPECIFICO





Foto: Domenico Di Monetta







Suddivisione degli esercizi per lo sviluppo della forza

ESERCIZI SPECIALI

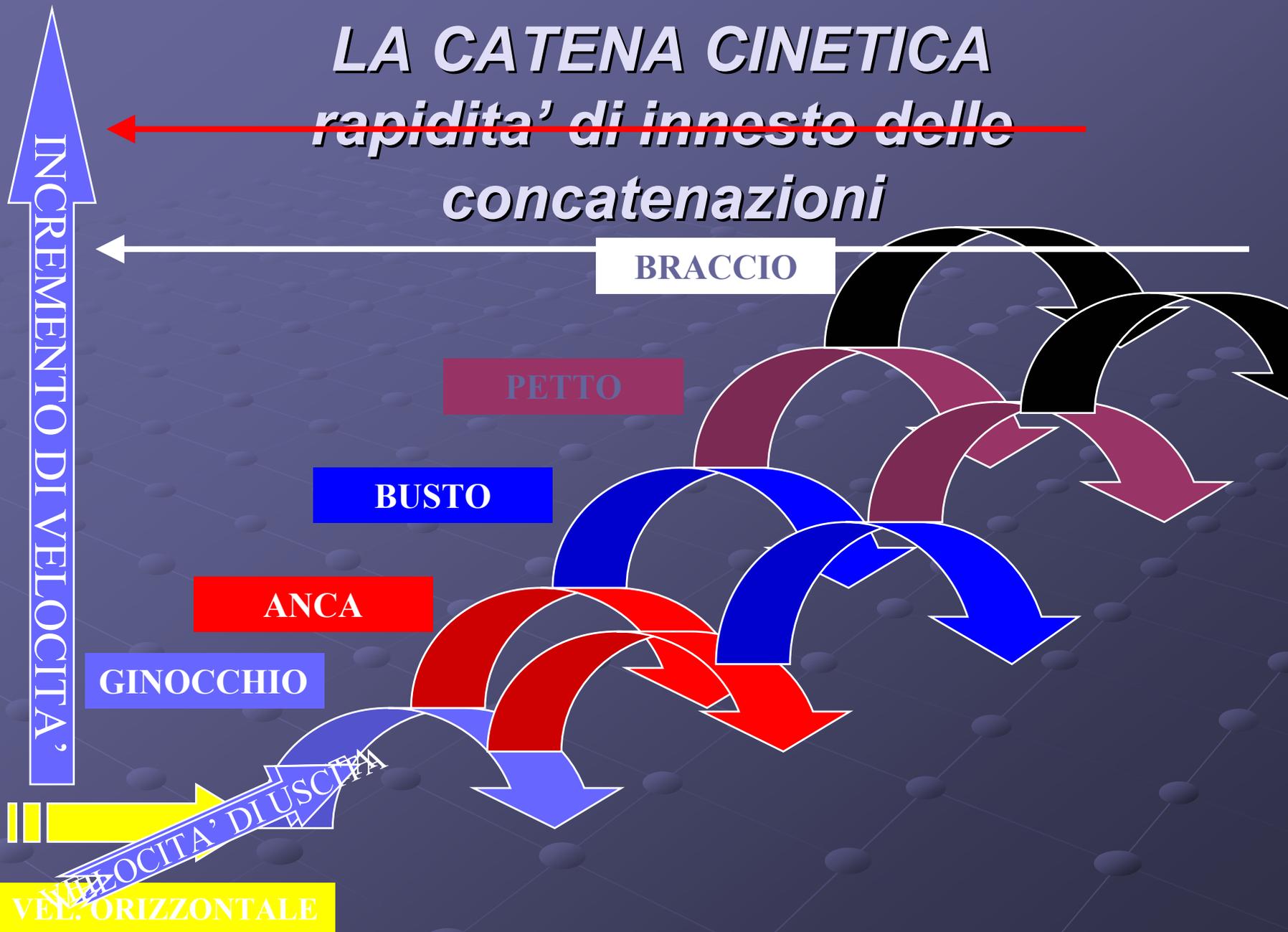
Esercizi che rispettano parti o in toto il gesto di gara, ma modificano le caratteristiche spazio temporali della tecnica e riducono o aumentano la velocità

Migliorare la
coordinazione intra
ed intermuscolare
per perfezionare
la tecnica



LA CATENA CINETICA

rapidita' di innesto delle concatenazioni



esempi di preparazione fisico speciale per il lancio del giavellotto



Dati(X) v(X) Dati(y) v(y)

Dati(X) v(X) Dati(y) v(y)

Pull time
00:00.360

2.52 m

19.2°
43.1°

1.74 m

1.44 m

1.87 m

1.78 m

1.34 m



Centro Studi & Ricerche
FORMIA - 16/04/2008

Dati(X)	v(X)	Dati(y)	v(y)
5.64	5.53	-0.25	0.29
5.88	5.83	-0.26	-0.14
3.49	5.37	0.03	1.44



**IMPEGNO DI FORZA:
ESPLOSIVO-REATTIVA**

GENERALI

SPECIALI

PESI:

SQUAT –MEZZO SQUAT- AFFONDI- ECC..

BALZI:

TRIPLO –QUINTUPLO- REATTIVITA' SU OSTACOLI PLIOMETRIA

ANDATURE:

IMPULSI SUCCESSIVI – SKIP- ANDATURE SU OSTACOLI

IMITATIVI CON BILANCIERE

ESERCIZI GENERALI



ANDATURE TECNICHE

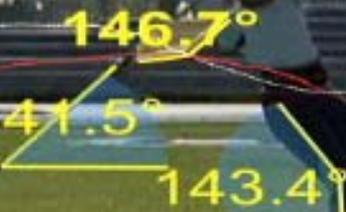
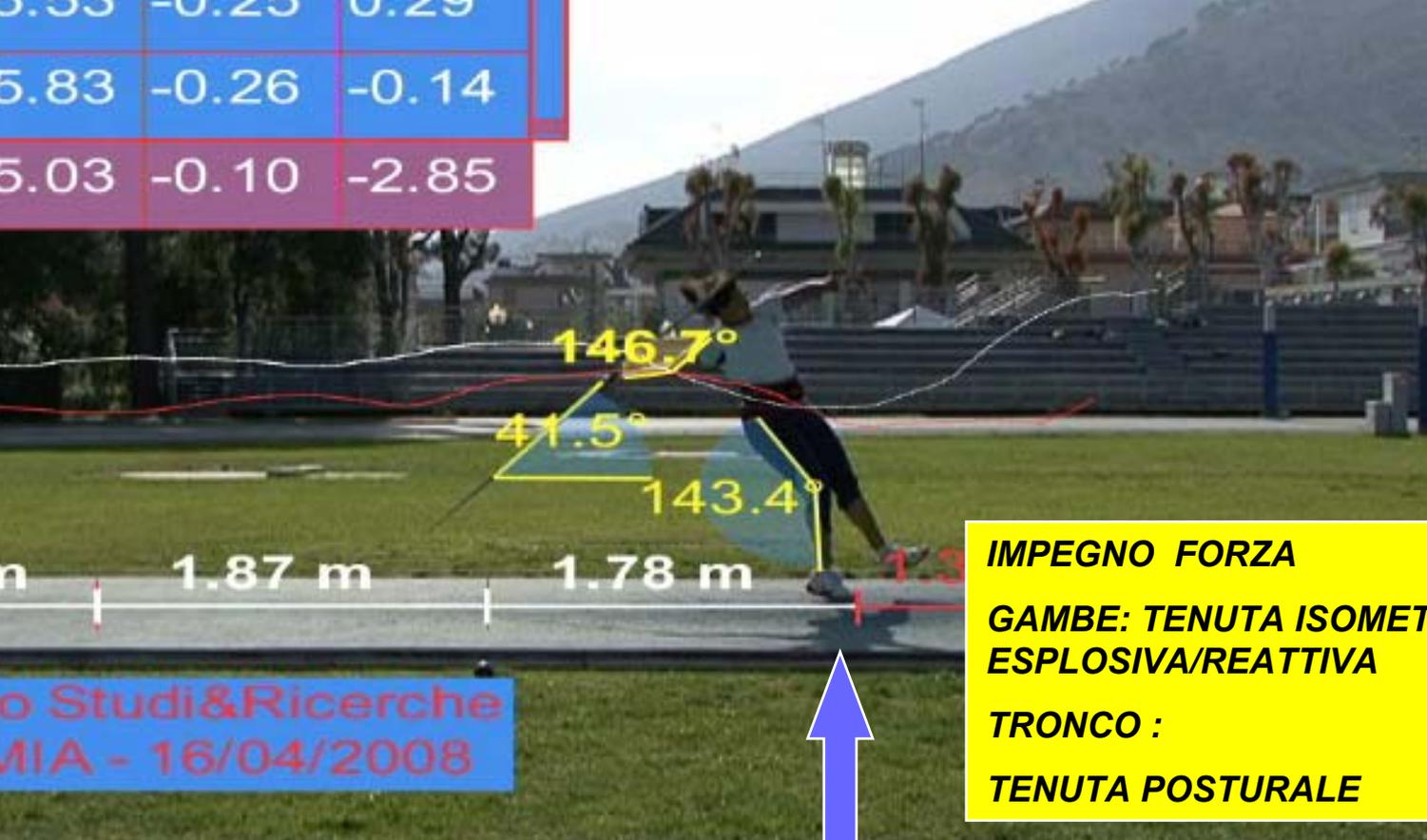
disco

giav

ESERCIZI DI FORZA SPECIALE



5.33	-0.23	0.29
5.83	-0.26	-0.14
5.03	-0.10	-2.85



IMPEGNO FORZA
GAMBE: TENUTA ISOMETRICA-ESPLOSIVA/REATTIVA
TRONCO :
TENUTA POSTURALE

GENERALI

SPECIALI

**PESI: SQUAT-MEZZO SQUAT-
 ECCENTRICO – CONCENTRICO-
 PLIOMETRIA –
 FONDAMENTALI TRONCO**

**ISOMETRIA SPECIFICA- LANCI IN
 CONCENTRICO-LANCI IN PLIOMETRIA**



GIAVELLOTTO: ESERCIZI DI FORZA SPECIALE SEGMENTARI GENERALI



FLESSIONI LATERALI

ESERCIZI DI FORZA SPECIALE SEGMENTARI ARTI INFERIORI



ESERCIZI DI FORZA SPECIALE: IMITATIVI CON LANCIO DA CAMPO



ESERCIZI DI FORZA SPECIALE IMITATIVI CON LANCIO DA CAMPO





0.26	-0.14
0.27	-0.57

1.87 m 1.78 m 1.34 m

di & Ricerche
6/04/2008

IMPEGNO FORZA:
GAMBE SX TENUTA-DX SPINTA
TRONCO : POSTURA

GENERALI

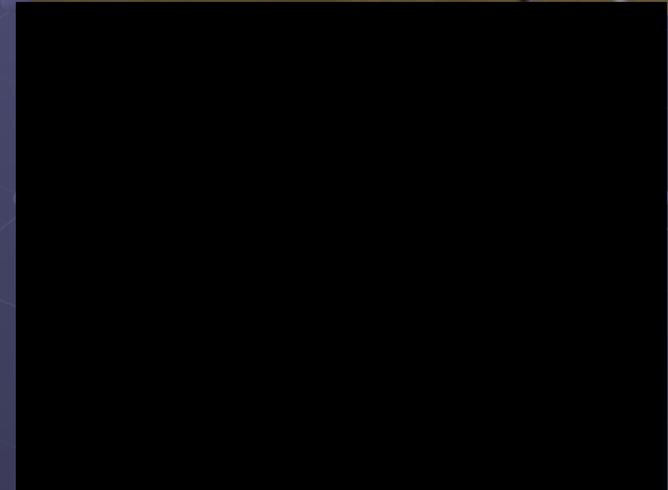
SPECIALI

ESERCIZI SOLLEVAMENTO-MEZZO SQUAT- CONCENTRICO

IMITATIVI SEGMENTARI CON BILANCIERE E PALLE MEDICHE

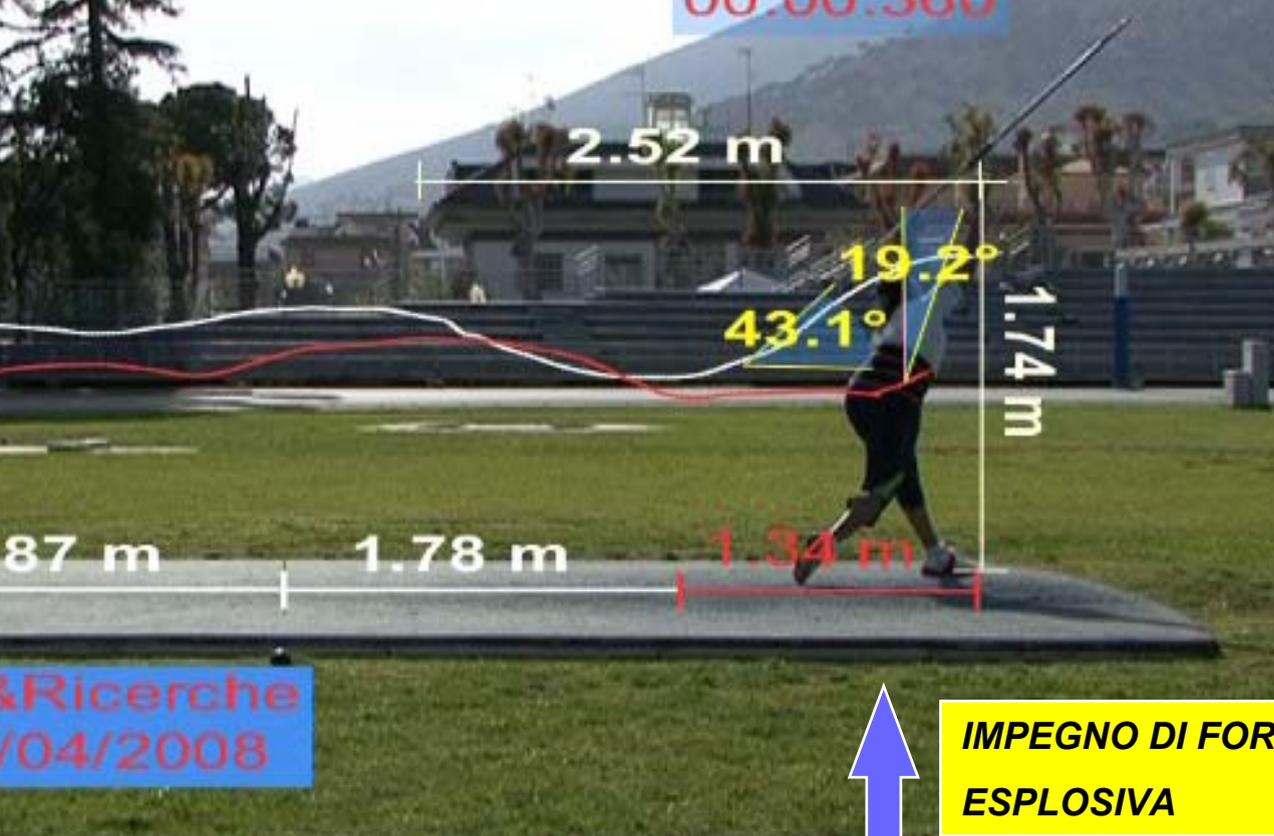


ESERCIZI DI FORZA SPECIALE SEGMENTARI ARTI INFERIORI



ESERCIZI DI FORZA SPECIALE IMITATIVI SEGMENTARI





**IMPEGNO DI FORZA
ESPLOSIVA**

GENERALI

SPECIALI

**EX SOLLEVAMENTO- MEZZO SQUAT
JUMP – CONCENTRICO -PULLOVER-
PANCA- POLICONCORRENZA**

**IMITATIVI SEGMENTARI E GLOBALI CON
PALLA MEDICA E BILANCIERE**

ESERCIZI DI FORZA SPECIALE IMITATIVI CON LANCIO



ESERCIZI DI FORZA SPECIALE IMITATIVI CON LANCIO





Squat proprioceattivo





Prof. Dome

- La scherma è uno sport di situazione in cui due atleti contrappongono le loro abilità tecnico-tattiche, fisiche e psicologiche, su di uno spazio definito di 14 metri di lunghezza, la *pedana*, cercando di colpire il bersaglio valido dell'avversario (differente a seconda dell'arma), con azioni non penalizzabili dal Regolamento



● è spesso definita **uno sport di destrezza** in quanto richiede l'utilizzo di tecniche specifiche portate con l'arma impugnata dall'arto dominante. Questa caratteristica peculiare della disciplina fa sì che ogni schermidore abbia un proprio stile per imporsi sull'avversario.

● E' anche, però, uno **sport di situazione**, in quanto l'atleta può trovarsi spesso dinanzi a dinamiche impreviste e quindi essere sorpreso dall'avversario.

● E' definita, inoltre, un'attività di **potenza e di equilibrio: potenza**, data dalla necessità di sorprendere l'avversario, soprattutto attraverso cambi repentini di velocità; **equilibrio**, perché oltre ai cambi di velocità ci sono dei rapidissimi cambi di direzione. spesso sequiti



● Le tre discipline differiscono per arma, bersagli, ma soprattutto per azioni tecniche e strategie tattiche. Ciò che le accomuna sono i fondamentali tecnici, quali posizione di *guardia*, *passi schermistici* e *affondo* e i suoi elementi fondamentali, *tempo*, *misura* e *velocità*.



Tempo

Quando si dice che uno schermidore possiede una buona scelta di “tempo” si intende dire che egli possiede il dono di eseguire una determinata azione di offesa nell’attimo propizio. In altre parole la scelta di tempo consiste nel saper approfittare di quell’attimo in cui l’avversario o commette un errore o è deconcentrato. (Pessina, Pignotti, 1972)

Misura

La “misura” significa propriamente la distanza utile per poter raggiungere il bersaglio nell’effettuazione del colpo. Il buon conoscitore della misura è quindi colui che quando attacca percepisce che la distanza che separa la punta o il taglio della sua arma dal bersaglio avversario è superabile dalla sua azione offensiva. (Pessina, Pignotti, 1972)

Velocità

La “velocità” è il tempo minimo che deve essere impiegato nell’eseguire una qualsiasi azione offensiva, difensiva o controffensiva. Essa scaturisce da un lavoro muscolare, ma viene anche potenziata dalla scelta di tempo. (Pessina, Pignotti, 1972)

Da quanto esposto emerge che un modello di prestazione è estremamente complesso da definire in questa disciplina tecnico-tattica, in cui la variabile avversario è determinante; esso *deve necessariamente essere un modello dinamico, capace di adattarsi continuamente alle situazioni in evoluzione e deve basarsi sulla conoscenza dei fattori contingenti e delle caratteristiche variabili ed invariabili dell'atleta* (Lariviere G., Roi G.S., 1999).



1 I fondamentali tecnici

Gli elementi tecnici fondamentali alla base della scherma sono :

La guardia

Posizione che assume lo schermidore col corpo e con l'arma per essere pronto sia all'offesa che alla difesa.

Nella posizione di guardia il peso del corpo deve essere ripartito sulle due gambe, il busto in posizione eretta e la testa ruotata a destra con lo sguardo rivolto all'avversario.

La misura

Per misura si intende la distanza che intercede fra due schermidori in guardia, l'uno di fronte all'altro. Tale distanza può risultare media, lunga e breve.

Queste tre differenti distanze vengono rispettivamente denominate "giusta misura", "misura camminando" e "stretta misura". Dalla giusta misura si può colpire l'avversario con l'affondo; dalla misura camminando si può colpire l'avversario con un passo avanti seguito da un affondo; dalla stretta misura si può colpire l'avversario solo distendendo l'arto armato senza muoversi dalla posizione di guardia

Il passo avanti e il passo indietro

I passi schermistici consentono allo schermidore di avanzare e retrocedere sulla pedana in funzione dell'avversario e quindi di avere il controllo della misura e delle distanze più opportune per effettuare azioni di offesa o di difesa.

I passi si eseguono dalla posizione di guardia (Pessina, Pignotti, 1972)

Il passo indietro serve invece per modificare la misura mentre si retrocede. Sia nell'avanzare che nel retrocedere il corpo deve rimanere estraneo al movimento, quindi profilato ed in perfetto equilibrio sulle gambe. I piedi devono rimanere sempre sulla direttrice e la distanza fra i talloni deve rimanere inalterata a movimento compiuto.

L'affondo

L'affondo è la posizione nella quale viene a trovarsi il corpo dello schermidore al termine di un'azione di offesa, partendo dalla guardia.

La sequenza dei movimenti, che traduce in un solo istante il passaggio dalla guardia all'affondo, deve essere coordinata in modo che l'esecuzione avvenga senza la minima discontinuità.

Il passo avanti-affondo

Il passo avanti-affondo è la successione ininterrotta del passo avanti seguito dall'affondo e serve allo sviluppo dell'attacco "camminando". Ad esso si ricorre quando si vuole eseguire un'azione di offesa a distanza ritenuta tale da richiedere, prima dell'affondo, un passo per poter raggiungere il bersaglio.

Consta di tre tempi: primo, l'avanzata del piede destro; secondo, l'avanzata del piede sinistro; terzo, l'affondo.

Da analisi scientificamente condotte (De Ambroggi A., 1982; Bressan A., 1992) sono emersi notevoli indici di correlazione tra l'evoluzione di alcune qualità fisiche, in particolare forza esplosiva (nella sue forme pura, elastica e riflessa), ed il miglioramento del rendimento in gesti tecnici degli arti inferiori (passi avanti, indietro, affondo e passo avanti affondo).



Proposte operative per la scherma















moldi@virgilio.it

*GRAZIE PER
L'ATTENZIONE*

