

La FORZA a SOSTEGNO della TECNICA

«le mie esperienze con Yohanes Chiappinelli»

A decorative graphic consisting of a solid teal horizontal bar, followed by a white horizontal bar, and then three thin, parallel white horizontal lines.

Cito Maurizio

Curriculum al 2010 (Cat Ragazzo)

PB corse

- 60 m 8.1 nel 2010
- 600 m 1:36.7 nel 2009 (record toscano under 12) 1:35.6 nel 2010
- 800 m indoor 2:15 (record toscano ragazzi)
- 1000 m 2:54 nel 2009 (record toscano under 12)
- 60 Hs 9.5 nel 2009
- Marcia 1 Km 6:13 nel 2010

PB concorsi

- lungo 5,25 m nel 2010
- Alto 1,46 m nel 2010
- Vortex 74,54 m nel 2010 (record toscano ragazzi)
- Peso 2 Kg 11.28 m nel 2010
- Tetrathlon 3000 Pt. nel 2009 (record toscano under 12)

ERRORI TECNICI



1. **APPOGGIO TALLONE**
(azione frenante)
2. **BACINO BASSO**
(sovraccarico del quadricipite)
3. **BUSTO ARETRATO**
(sovraccarico del quadricipite)
4. **SPINTA DIETRO INCOMPLETA**
(passo tagliato e corto)
5. **DISARMONIA AASS E AAIL**
(rotazione del busto dispendioso)

COME CORREGGERE GLI ERRORI?

Nel primo periodo mi sono concentrato sull'insegnamento dei preatletici in generale (corda - andature – Hs) ed esercizi di forza a carattere generale.

Decisi di non far correre il ragazzo oltre i 30' per non consolidare i difetti.

Spiegai la tecnica corretta al ragazzo e gli proposi delle sedute in cui chiedevo degli allunghi corsi in ampiezza ed altri esercizi analitici per stimolarlo a distendersi.

PROGRAMMA per YOHANES

Lun	Risc + HS + corda + andature + 3 x CIRCUIT TRAINING 8 es rec 100m (sedia-affondi-corda-addominali-glutei Dx-Sx-spinte) + def
Gio	25' + stretching + allunghi + ADD-DORS 3:1
Ven	CRISTINA + Circuito diagonali (500+8 A-R+100)
Lun	Risc + HS + corda + andature + over + FCN (sedia, tibiali, adduttori, addominali, lombari, glutei, spinte, affondi, step) + VELOCITA' 6X60 + 4X80 + def
Gio	25' + stretching + allunghi + ADD-DORS 3:1
Ven	CRISTINA + 2,5 Km corto veloce
Lun	Risc + HS + corda + andature + CROSS 6X500 rec 2/1:30 (1:33-1:30)
Gio	30' + corda + ADD-DORS 3:1 + ALLUNGHI
Ven	CRISTINA + 3 Km corto veloce in progressione (da 3:30 in giù)

PROTOCOLLO ALLENAMENTO

La seduta di tipo era composta da un breve riscaldamento fatto di corsa (10-15') seguito da stretching statico e poi dinamico, continuava con delle esercitazioni di mobilità articolare (arto libero e sugli Hs) per poi passare a tutti gli esercizi tecnici del caso in varie forme (corda-senza corda-con over-con birilli-didattica del balzo-passaggi corsa-corsa ampio/rapido-passo stacco-corsa balzata); concluso questo (mediamente un 1h e 20') si passava alla seduta «specifica» che poteva consistere in prove frazionate corto velocità circuiti variazioni etc etc

Mezzi utilizzati

- ❖ PAF (volumi massimo di 3-3,5 km)
- ❖ Lento (max 30')
- ❖ FCN (Forza a Carico Naturale alcuni esempi affondi di tutti i tipi- sedia-addominali-dorsali-spinte-molleggi-adduttori-glutei- piegamenti-squat propriocettivo)
- ❖ Circuit Trainig modificato
- ❖ Corto Veloce (volume massimo 3 Km)
- ❖ Velocità (generalmente serie di 50-60m da ripetere massimo 10 V)
- ❖ Preatletici in senso lato (andature-Hs-corda-over)

RISULTATI A BREVE TERMINE

Yohanes era migliorato sensibilmente a livello organico e coordinativo, aveva imparato la maggior parte degli esercizi proposti anche quelli più complessi e al debutto della categoria cadetti aveva vinto tutte le gare dai regionali alle nazionali di cross

SODDISFATTO?

**ASSOLUTAMENTE
NO**

PERCHE'



Lo stile di corsa di Yohanes non era cambiato di una virgola, erano SOLO migliorati le prestazioni e i tempi in allenamento.

«.....il contatto col terreno, che avviene dapprima con la parte esterna del metatarso (contatto ancora non vero) , quindi con tutto il metatarso (contatto vero);...»

A. Cazzetta (1984), *Atleticastudi*, 6
pp 541-543

«...il piede si presenta in leggera supinazione a prendere contatto col 5° metatarsale, per scendere rapidamente e in maniera elastica, su tutta la pianta....»

C. Vittori (1997), *L'allenamento del giovane corridore (dai 12 ai 19 anni)*
centro studi e ricerche FIDAL, pp 60

«Il momento del contatto col terreno è fondamentale per la nuova fase di impulso. Questa deve avvenire, ad elevate velocità, con una presa "metatarsale", con il piede quasi sotto la verticale del ginocchio.»

F.Di Mulo (2009), *mezzi e metodi di allenamento dello sprinter di elevato livello*, centro studi e ricerche FIDAL, pp 28

CAMBIARE STRATEGIA

C. coordinative



Equilibrio-orientamento-
reazione-ritmizzazione-etc



Può ma non riesce

C. Condizionali



Forza-resistenza-velocità-
rapidità



Vuole ma non può

Mi convinsi che il problema di Yohanes non fosse di natura coordinativo ma di tipo condizionale.

NB se non conosciamo **NOI** bene il gesto è impossibile trasmetterlo agli atleti.

Videoanalisi in High speed



Ho fatto delle riprese in High speed (240-300 Fr/sec) e le ho analizzate con Kinovea.

La prima ripresa mi è servita per poter valutare meglio il lavoro da svolgere, la seconda effettuata circa 4 mesi dopo per valutare in modo oggettivo l'esito del lavoro fatto.

Nella corsa i tempi di contatto a terra sono nell'ordine di millesimi di secondo, man mano che la velocità aumenta i tempi di contatto diminuiscono.



Noi in quel piccolo lasso di tempo dobbiamo sprigionare maggior forza possibile per accelerare il corpo o mantenere la velocità di crociera più elevata possibile.



Una volta in fase di volo noi non possiamo accelerare il corpo ne frenarlo, possiamo solo muoversi intorno al baricentro (cambiare traiettoria)

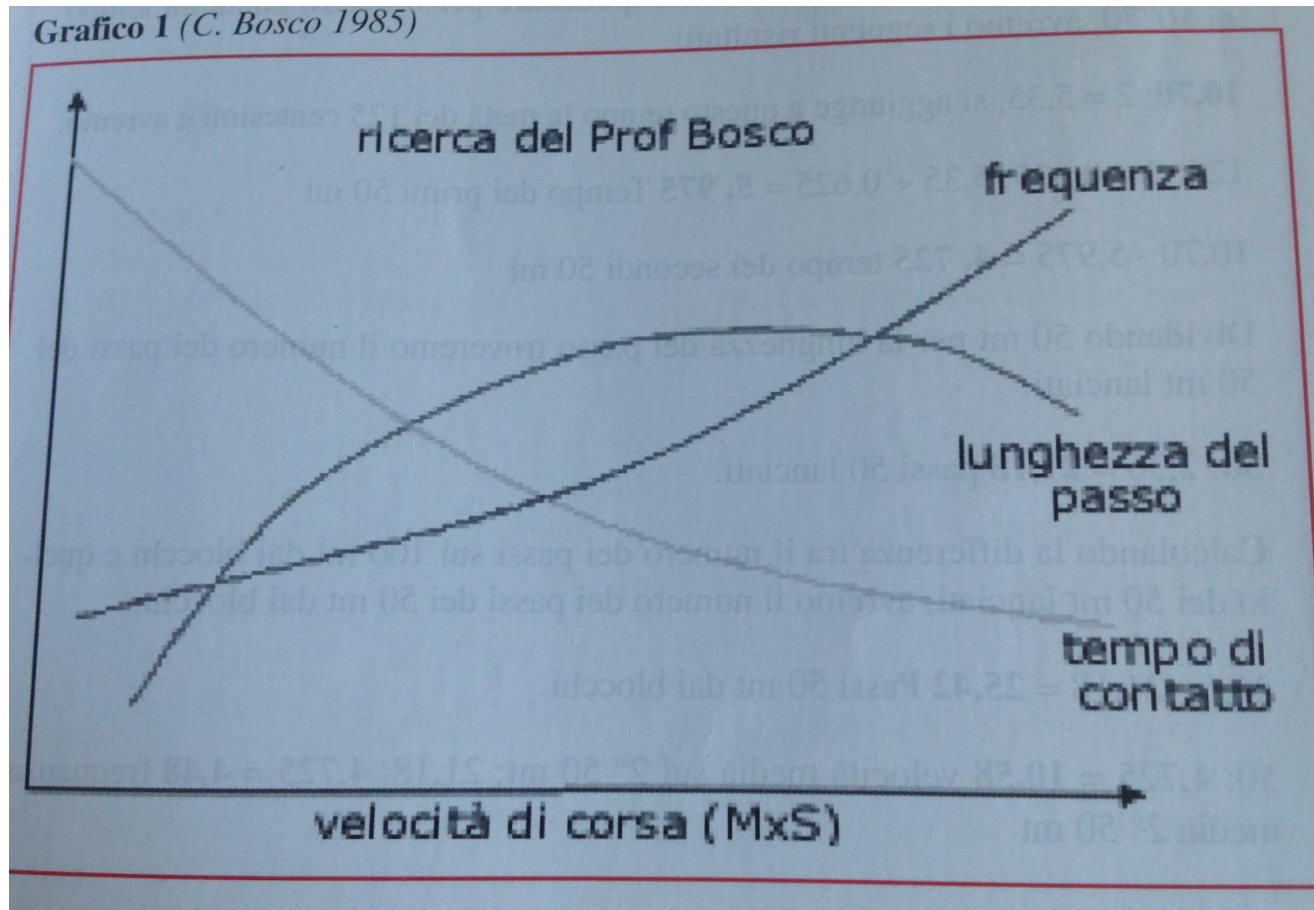


Viste queste considerazioni ho iniziato a lavorare in senso lato sulla F exp

Teorema di impulso

$$\bar{F} = \frac{d\bar{q}}{dt}$$

GRAFICO A/f/TC



COME MIGLIORARE LA TECNICA

OBBIETTIVO:	MEZZO:
AMPIEZZA	Corsa balzata - F exp – gradoni
REATTIVITA'	Corda – over – andature
RAPIDITA'	Corda – birilli – andature – Es Rap

La Forza Generale da essere messa in primo piano precedentemente è stata messa di contorno.

«Paavolainen e coll. (1999) hanno proposto un allenamento di tipo esplosivo a dei corridori di 5000 m; due gruppi (sperimentale e di controllo) si sono allenati per 9 settimane. Sul totale dell'allenamento, il gruppo di controllo ha effettuato il 3% di lavoro esplosivo, mentre il gruppo sperimentale il 32%. I risultati dopo il periodo di training sperimentale mostrano un miglioramento del tempo sui 5000 e nel test di balzi (quintuplo), senza che ci sia stato miglioramento del VO₂Max. Gli autori traggono la conclusione che ciò sia dovuto ad un miglioramento dei fattori neuromuscolari e dell'economia della corsa.»

Cometti G. (2009). La pliometria. Origini, teorie, allenamento. 2.ed
Calzetti & Mariucci editori, Torgiano

CONFRONTO

CROSS CECINA 8-12-2011



INDOOR FIRENZE 12-02-2013



PRIMA

	Tc. Dx	Tc. Sx	TV Dx	TV Sx
1° PASS*	0,166	0,153	0,136	0,116
2° PASS*	0,183	0,170	0,159	0,136
1° PASS	0,173	0,160	-	0,130
2° PASS	0,173	0,159	0,146	-

DOPO

1° PASS	0,144	0,144	0,164	-
2° PASS	0,148	0,148	0,164	0,156
1° PASS	0,148	0,148	0,160	-
2° PASS	0,148	0,148	0,166	0,150

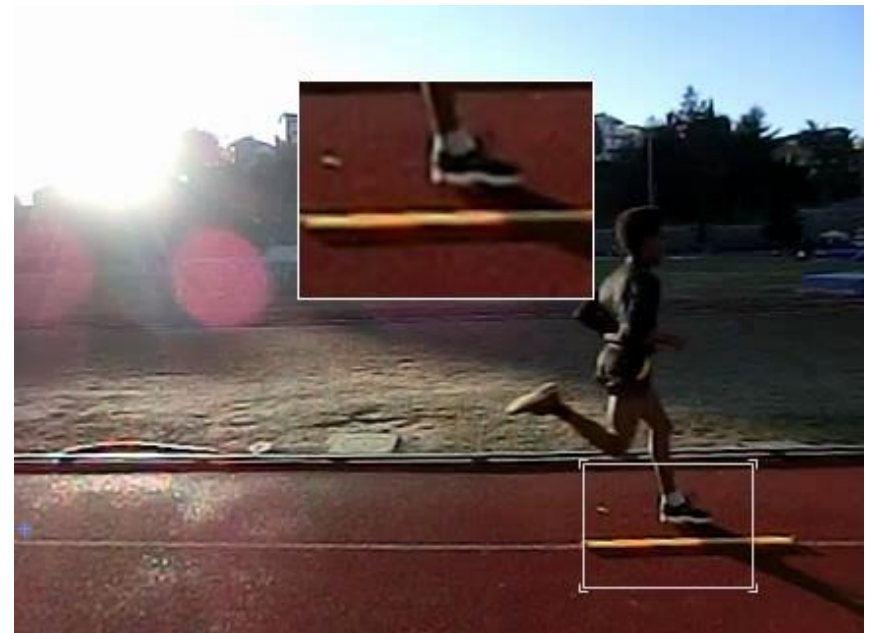
* Prova distribuita male (500m in 1:24 /0-100 →15,7 400-500 → 17,5)

FASE di CONTATTO

PRIMA



DOPO



FASE di SPINTA

PRIMA



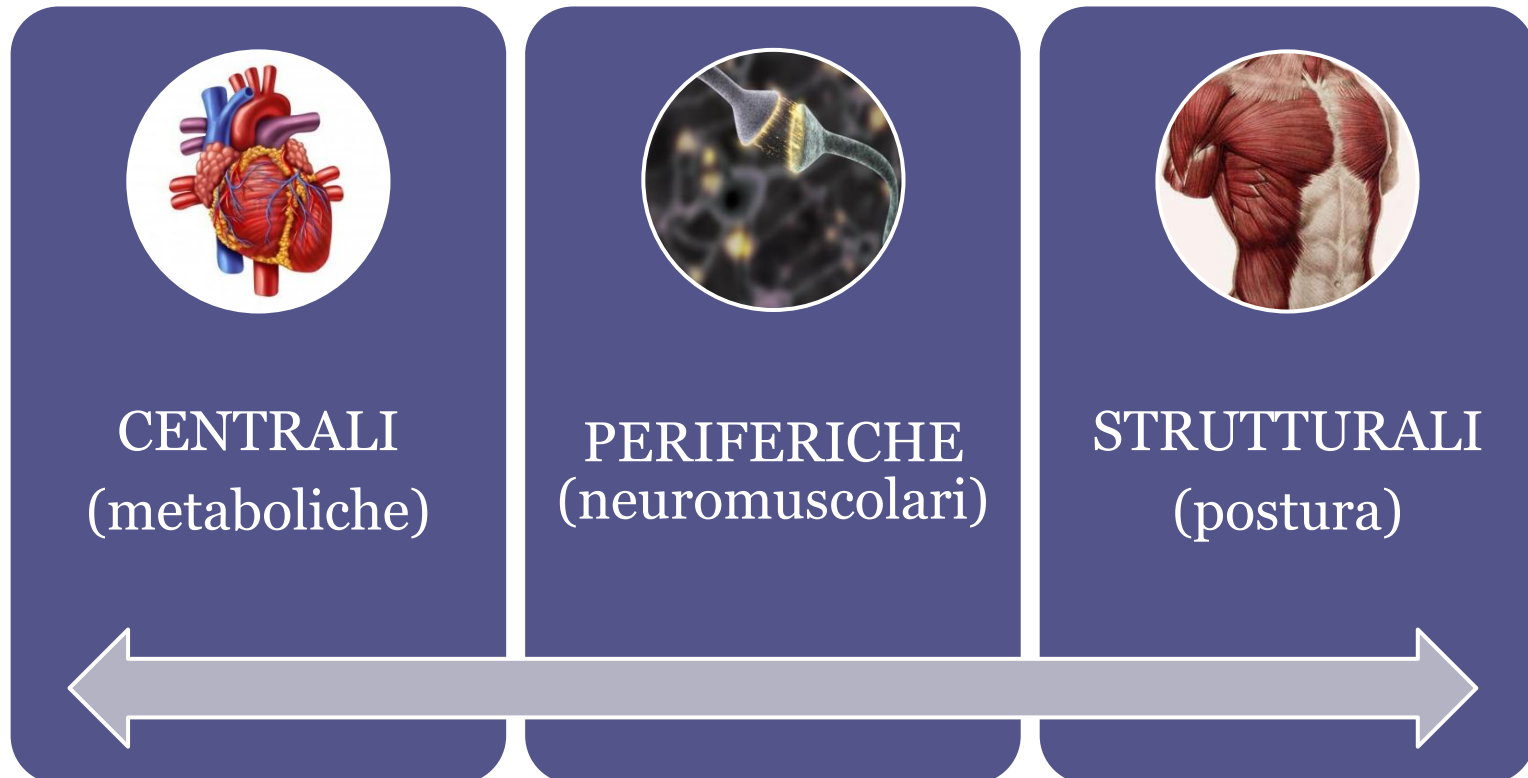
DOPO



ALTRI RISULTATI

- Yohanes è cresciuto molto in reattività, i piedi sono diventati molto più potenti. Ciò è dimostrato dal tempo di contatto che è diminuito di oltre il 10% a parità di velocità.
- E' migliorato notevolmente nella velocità di base, prima 10x60m rec 2' li correva tutti sugli 8", ora tutti intorno agli 7.5"
- Il ragazzo in fondo alle gare riferisce di non arrivare stravolto come prima
- Sono scomparsi i fastidi che aveva alla schiena

E DOPO???



**COSA FARE PER CONSOLIDARE LA TENUTA
DELL'AZIONE DI CORSA?**

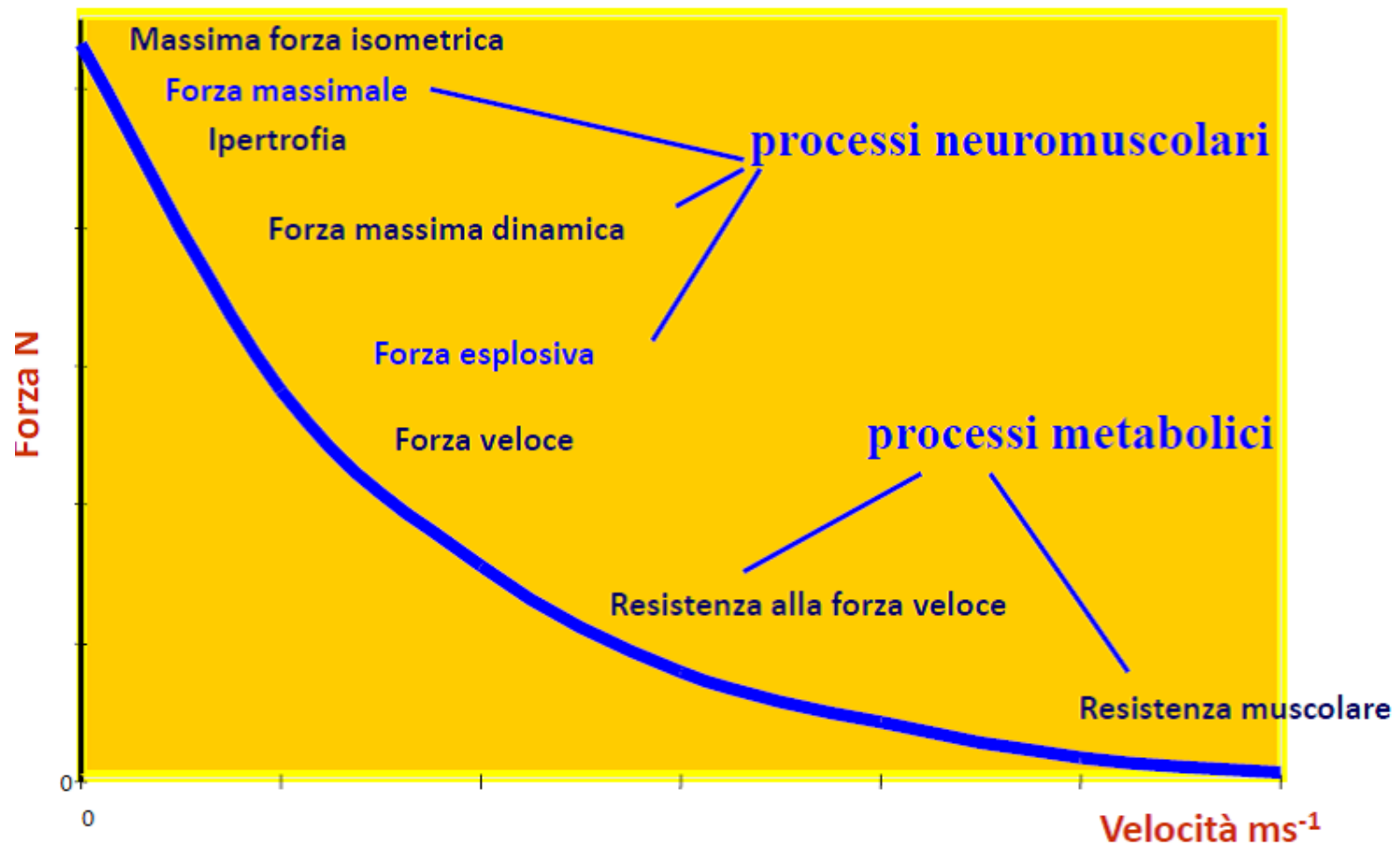
CENTRALI (metaboliche)

Espressioni di forza a bassa intensità (carico e velocità) protratta nel tempo dove la componente limitante è di tipo metabolico e non neuromuscolare.

PERIFERICHE (neuromuscolari)

Espressioni di forza a alta intensità (carico e velocità) dove è dominante l'aspetto nervoso, sono esercitazioni in cui chiediamo il massimo reclutamento neuromuscolare possibile nell'unità di tempo.

CURVA F/V



STRUTTURALI (posturale)

Creare i presupposti per cui il «sistema corpo» è in grado di esprimersi al massimo delle sue potenzialità abbassando i rischi di infortuni e con l'aspettativa di migliorare le prestazioni indirettamente.

CENTRALI (mezzi)

- F GENERALE a carattere RESISTENTE
- BFRRT
- SALITE LUNGHE
- ANDATURE MODULATE*
- CIRCUIT TRAINING
- CORDA con PROVA di CORSA*

* Di transizione tra centrali e periferiche

PERIFERICHE (mezzi)

- CIRCUITI CORDA-OVER-ANDATURE
- CORSA con la CORDA
- ANDATURE MODULATE*
- CORDA con PROVA di CORSA*
- PLIOMETRIA
- POLICONCORRENZA
- BALZI (in varie forme)

* Di transizione tra centrali e periferiche



STRUTTURALI (posturale)



**VALUTAZIONE MORFO-FUNZIONALE INDIVIDUALE PER POTER
ATTUARE UN PIANO DI ALLENAMENTO DI RINFORZO/ALLUNGAMENTO
MUSCOLARE MIRATO A UN MIGLIOR RENDIMENTO NEL GESTO
ATLETICO**

LAVORIAMO IN EQUIPE!

Maurizio Cito



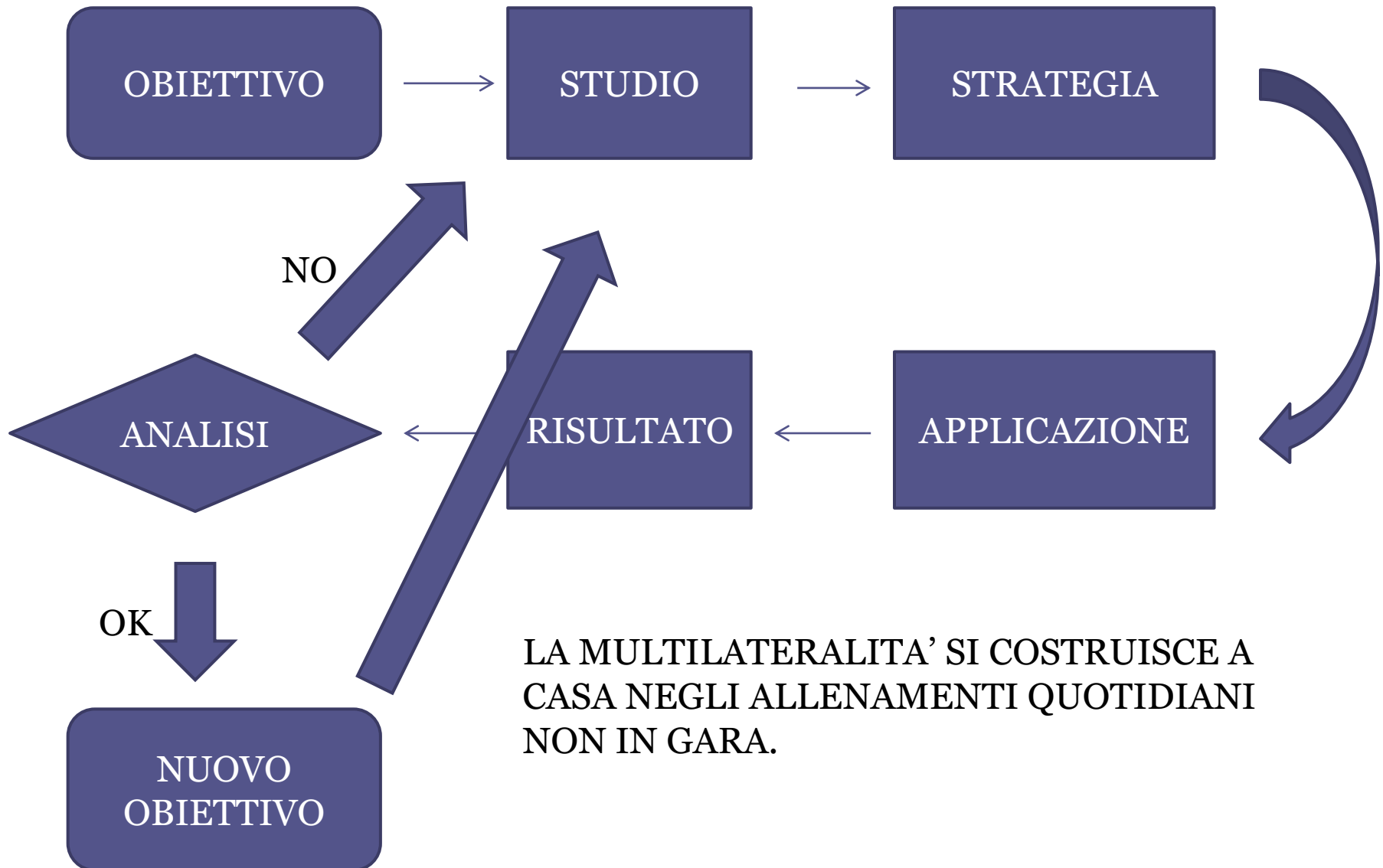
MULTILATERALITA'?

Maurizio Cito

**OVVIAMENTE SI, MA CON
CONDIZIONALE**

MULTILATERALITA' APPLICATA AL MEZZOFONDO.

- E' GIUSTO DARE STIMOLI MULTILATERALI A LIVELLO GIOVANILE.
- MA QUESTO NON VUOL DIRE FARE DI TUTTO UN PO' A CASACCIO.
- DARE STIMOLI MULTILATERALI PER AMPLIARE IL BAGAGLIO MOTORIO DEL RAGAZZO MA SENZA PERDERE DI VISTA L'OBIETTIVO.
- IL NOSTRO OBIETTIVO E' CREARE I PRESUPPOSTI PER FAR CRESCERE AL MEGLIO LE POTENZIALITA' DELL'ATLETA IN CHIAVE FUTURA.



COSTRUIRE BASI SOLIDE

- Buona efficienza muscolare
- Buon bagaglio motorio
- Buon bagaglio tecnico
- Lavoro vario e diversificato ma allo stesso tempo abbastanza specifico
- Ottime basi per poi costruire in futuro

A livello giovanile abbiamo una grossa occasione per implementare la base della piramide per poi in futuro avere più chance di lavoro.

MA IN CONCLUSIONI???

ALLA FINE DI TUTTO HO SOLO CERCATO DI RISPETTARE LE FASI SENSIBILI DEL RAGAZZO.

- PERIODO PREPUBERALE (7-12) CAPACITA' COORDINATIVE
- PERIODO PUBERALE (12-15) ALLENAMENTO F EXP
- PERIODO PUBERALE/POSTPUBERALE (14-16)
ALLENAMENTO F MAX
- PERIODO POST PUBERALE (DA 16 ANNI) RESISTENZA ALLA FORZA VELOCE, RESISTENZA LATTACIDA E IPERTROFIA

GRAZIE

