

CORSO ALLENATORI DI CALCIO

Novembre 2012 – Giugno 2013



C.S.I. VARESE

LA PREPARAZIONE ATLETICA

ALLENAMENTO

la parola **allenamento** deriva dal latino
“**AD LENAM**”
e significa “acquistare lena” cioè fiato.

La programmazione, l'organizzazione e la scelta dei mezzi d'allenamento derivano da diversi fattori, fra questi:

**LE RICHIESTE
FISICHE
DEL GIOCO**

**LE CAPACITÀ
DEGLI ALLIEVI**

PRIMA DI INIZIARE:

1. Non può esserci miglioramento tecnico senza un adeguato miglioramento fisico
2. La prima vera preparazione fisica avviene durante l'allenamento tecnico infatti **ogni seduta di allenamento tecnico ha sempre anche effetti "condizionali"**
3. In tutti gli sport di squadra a sollecitare la risposta motoria sono sempre stimoli complessi
4. La preparazione atletica viene solitamente associata dal giocatore alla fatica, mentre l'allenamento tecnico è associato al gioco
5. Per determinare tipo, mezzi e metodi di lavoro si devono conoscere le richieste atletiche del gioco

LE RICHIESTE FISICHE DEL GIOCO

I movimenti che un calciatore compie in una partita possono essere:

CAMMINO (4km\h)

JOGGING (8km\h)

CORSA

a bassa velocità (12km\h)

a moderata velocità (16km\h)

ad alta velocità (21km\h)

all'indietro (12km\h)

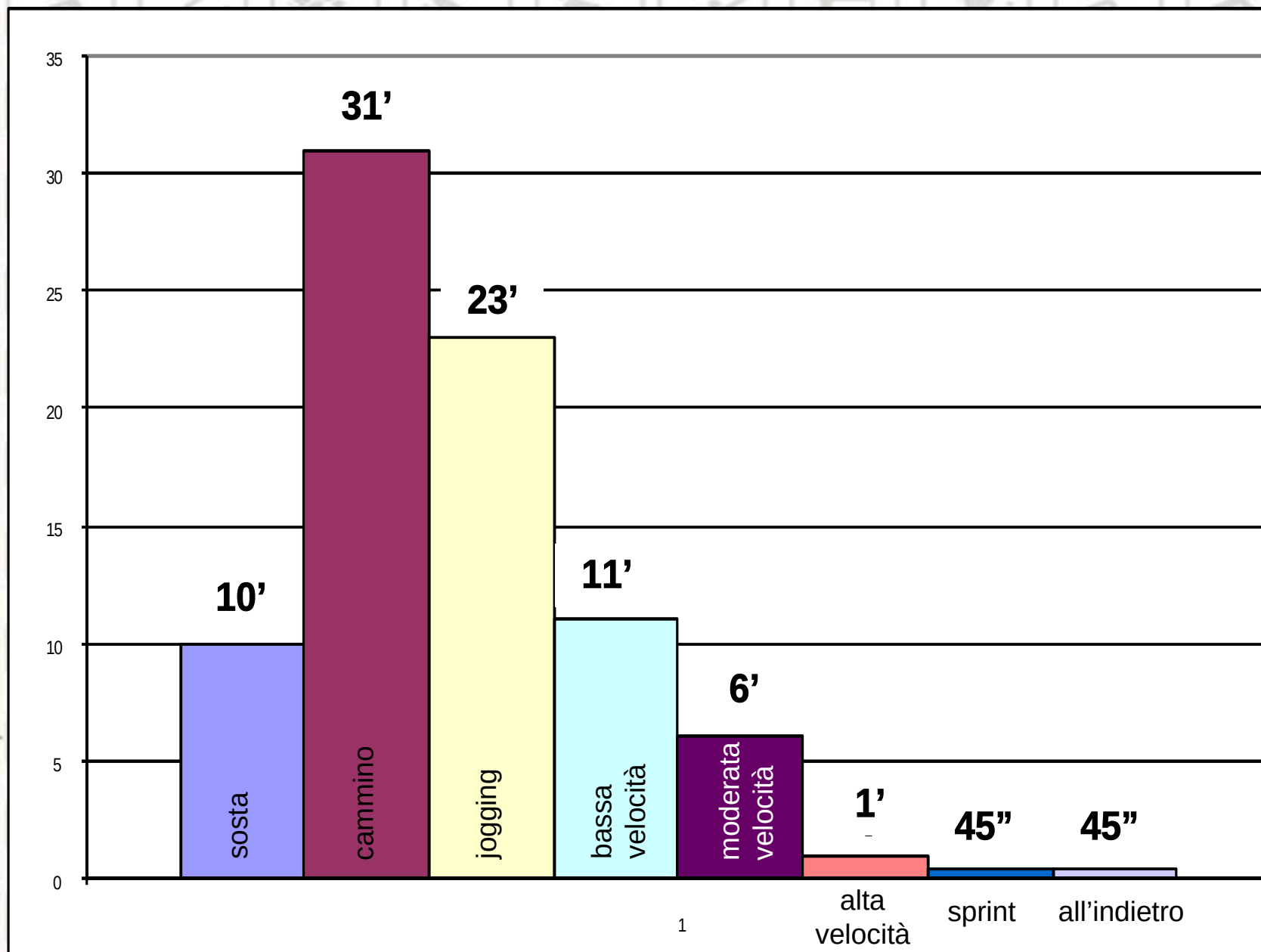
SPRINT (30km\h)

SOSTA

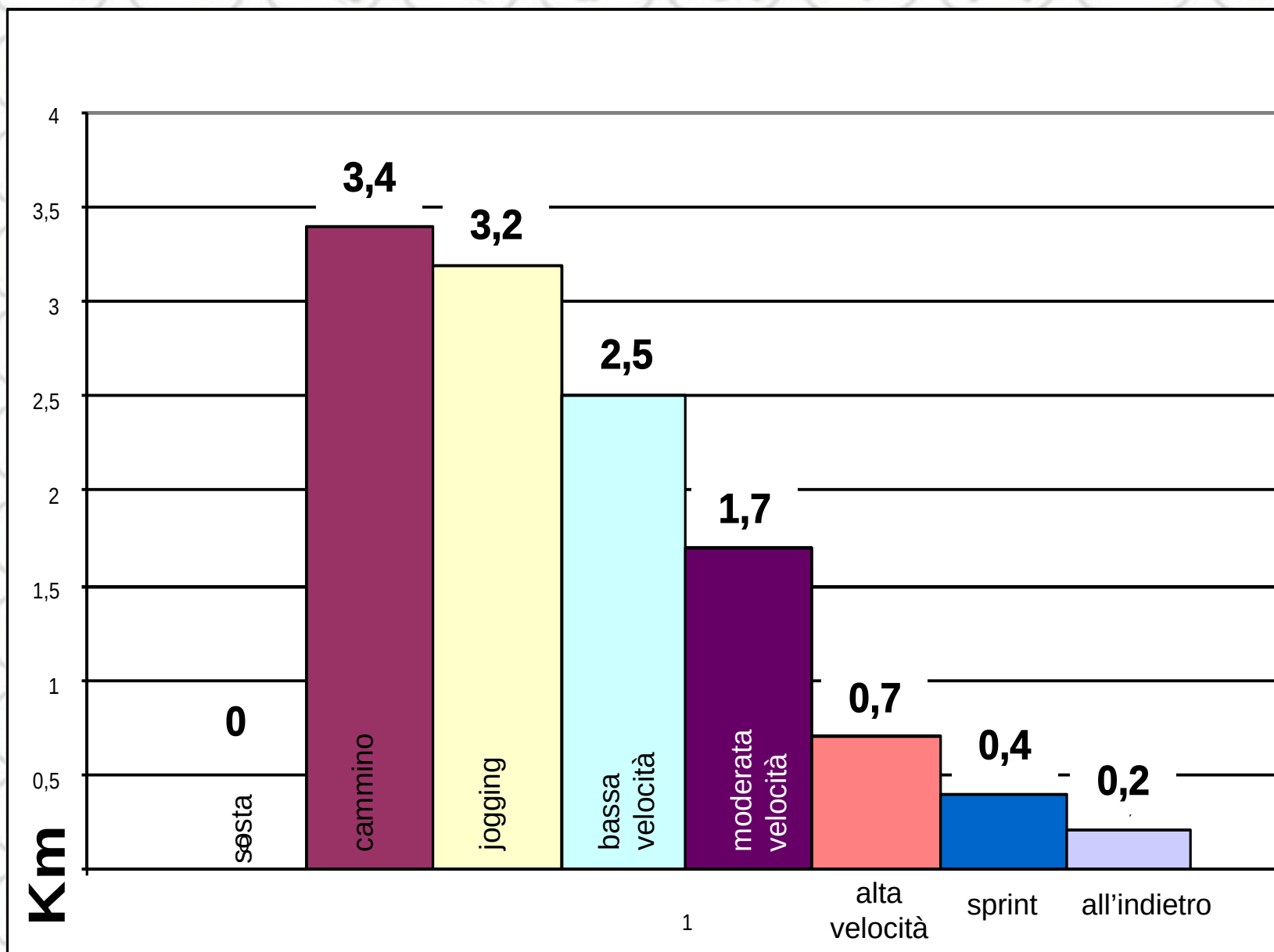
SALTO

CONTRASTO

l'attività di un centrocampista di elevato livello durante un incontro - TEMPO



l'attività di un centrocampista di elevato livello durante un incontro – SPAZIO (Km)



Mediamente un calciatore, durante un incontro,
percorre

dai 7 ai 12 Km

cambiando continuamente intensità di spostamento:
un **portiere** percorre circa **4 Km**, un **difensore** circa **10**,
un **centrocampista** **12** ed un **attaccante** **10,5**

Altri numeri: un calciatore effettua da 48 a 78 sprint
di lunghezza tra i 7 e i 15 mt, da 40 a 62 accelerazioni,
compie da 1 a 15 salti, gioca la palla da 14 a 42 volte,
toccandola complessivamente da 45 a 110 volte per
un totale tra i 40 secondi e i 3 minuti, compie da 5 a
11 contrasti, effettua 1,1 tiri in porta

MA IL DATO CHE PIÙ CI DEVE FAR RIFLETTERE È:

durante un incontro, un giocatore effettua circa

1100 cambi d'attività,

cioè passa dalla sosta alla corsa a velocità moderata, al cammino e così via.

Ciò significa che

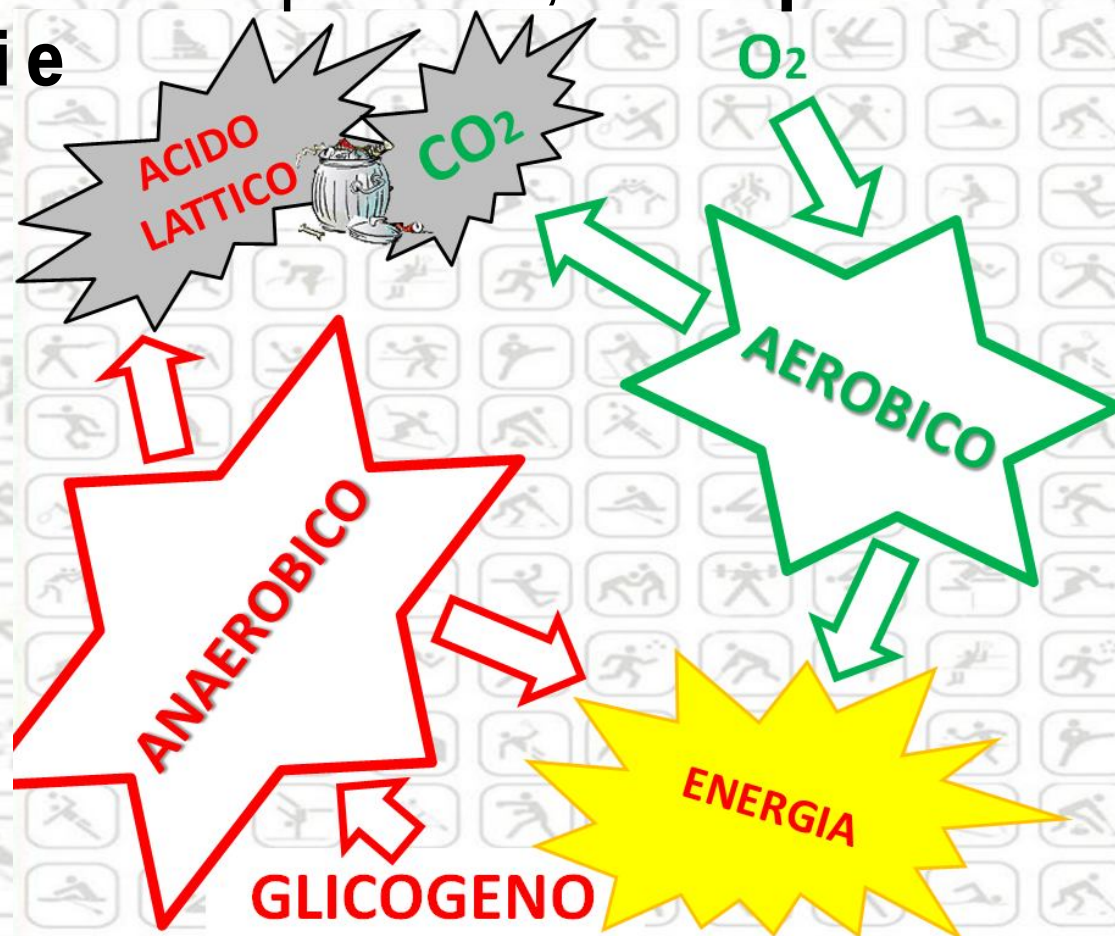
il muscolo deve essere allenato per variare continuamente il tipo di contrazione

cioè

“non deve lavorare sempre nello stesso modo”

Possiamo quindi affermare che
il calcio rappresenta un

ESERCIZIO INTERMITTENTE D'ALTA INTENSITÀ,
CON **PAUSE** LARGAMENTE **VARIABILI**;
è un'attività metabolica di tipo misto, dove i **processi**
energetici aerobici e
anaerobici sono
sollecitati
in maniera
alternata.



SVILUPPO delle CAPACITA' MOTORIE

Capacità
COORDINATIVE

SONO TUTTE QUELLE CAPACITA' CHE ORGANIZZANO, CONTROLLANO, REGOLANO IL MOVIMENTO E NE DETERMINANO LA QUALITÀ

Capacità
CONDIZIONALI

SONO TUTTE QUELLE CAPACITA' CHE DIPENDONO DALLA DISPONIBILITÀ ENERGETICA E NE DETERMINANO LA QUANTITÀ

Capacità COORDINATIVE

GENERALI



CONTROLLO
MOTORIO



ADATTAMENTO
MOTORIO

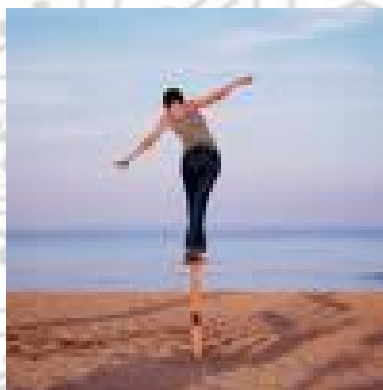
APPRENDIMENTO
MOTORIO

SPECIALI

SPECIALI

1. EQUILIBRIO
2. COMBINAZIONE
MOTORIA
3. DIFFERENZIAZIONE
CINESTETICA
4. ORIENTAMENTO
SPAZIO-TEMPORALE
5. RITMIZZAZIONE
6. REAZIONE
7. TRASFORMAZIONE
MOTORIA

EQUILIBRIO



EQUILIBRIO

- **DEFINIZIONE:** è la capacità che ci permette attraverso aggiustamenti (riflessi, automatizzati o volontari) di mantenere una posizione statica o di eseguire un movimento senza cadere reagendo ai fattori di squilibrio
- **TIPOLOGIE:** statico, dinamico, in volo
- **MODALITÀ DI MIGLIORAMENTO:** riduzione della base d'appoggio (BA), instabilità della BA, elevazione BA, variazione volontaria nell'allineamento dei segmenti corporei, preclusione dell'uso della vista, combinazione di tutti questi elementi

COMBINAZIONE

Stefano Faletti - Educatore Sportivo Nazionale CSI



COMBINAZIONE

- **DEFINIZIONE:** è la capacità che consente di integrare efficacemente in un'unica struttura motoria movimenti parziali e segmentari
- **TIPOLOGIE:** globale, associata, dissociata, percettivo-motoria
- **MODALITÀ DI MIGLIORAMENTO:** variazioni esecutive di attività usuali o di giochi inusuali, variazione delle condizioni spaziali o temporali, delle regole, cambio di ruolo, lavoro in condizioni di affaticamento (per motorio-percettivo)

DIFFERENZIAZIONE CINESTETICA

Stefano Faletti - Educatore Sportivo Nazionale CSI



DIFFERENZIAZIONE CINESTETICA

- **DEFINIZIONE:** è la presa di coscienza del tono muscolare e la relativa capacità di dosarlo al fine di coordinare il giusto grado di tensione negli interventi segmentari o parziali
- **MODALITÀ DI MIGLIORAMENTO:** descrizione della posizione del corpo ad occhi chiusi, esecuzione di attività ad occhi chiusi, esperienze di contrasto, attività di mira e precisione,

ORIENTAMENTO SPAZIO TEMPORALE

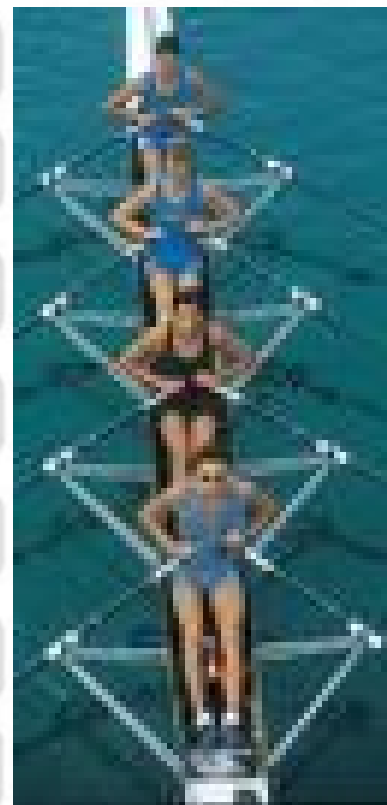


ORIENTAMENTO SPAZIO TEMPORALE

- **DEFINIZIONE:** è la capacità che ci permette di organizzare i movimenti nello spazio e nel tempo
- **TIPOLOGIE:** topologico, contingente, soggettivo e oggettivo, spazio-temporale
- **MODALITÀ DI MIGLIORAMENTO:** conoscenza dei concetti spaziali e temporali, attività in relazione a distanze, durata, velocità e traiettoria

RITMIZZAZIONE

Stefano Faletti - Educatore Sportivo Nazionale CSI



RITMIZZAZIONE

- **DEFINIZIONE:** è la capacità che ci consente di organizzare le sequenze e le successioni di un determinato movimento
- **TIPOLOGIE:** naturale, soggettivo, oggettivo, regolare, irregolare
- **MODALITÀ DI MIGLIORAMENTO:** presa di coscienza e riproduzione del ritmo corporeo, ascolto e riproduzione di un ritmo, apprendimento e consolidamento di movimenti attraverso il ritmo, libera espressività corporea di un brano musicale

TRASFORMAZIONE

Stefano Faletti - Educatore Sportivo Nazionale CSI



TRASFORMAZIONE

- DEFINIZIONE: è la capacità che ci permette di modificare un'azione in atto in funzione dell'evoluzione delle situazioni in modo che ne risulti un'azione sempre efficace
- TIPOLOGIE: parziale, totale
- MODALITÀ DI MIGLIORAMENTO: andature con variazioni di orientamento, di ritmo, di velocità, di combinazione movimenti parziali in relazione a segnali, superamento di ostacoli, giochi di situazione

REAZIONE



REAZIONE

- DEFINIZIONE: è la capacità che ci consente di reagire motorialmente il più velocemente possibile ad uno stimolo
- TIPOLOGIE: semplice, complesso o discriminante
- MODALITÀ DI MIGLIORAMENTO:
INDIRETTA- miglioramento dell'automatizzazione *DIRETTA*- allenamento su i tempi di reazione semplici su stimoli visivi, uditivi e tattili; quindi con scelta ed infine con stimoli successivi ravvicinati

Capacità CONDIZIONALI



RESISTENZA

FORZA



VELOCITÀ



RESISTENZA

capacità di protrarre nel tempo un'attività motoria attraverso un utilizzo prevalente di fonti energetiche aerobiche

- **AEROBICA:** cap. di sopportare nel tempo uno sforzo mantenendo costante il ritmo iniziale
- **ANAEROBICA LATTACIDA:** si esplica attraverso i processi glicolitici utilizzando il glicogeno contenuto ei muscoli e nel fegato ed il glucosio nel sangue, provocando però formazione di **acido lattico** che riduce la contrazione muscolare

RESISTENZA AEROBICA

è la qualità che permettere di resistere a lungo ad uno sforzo di moderata intensità
(utilizzo di zuccheri e grassi senza formazione di scorie)

NON RIVESTE UN RUOLO PRIMARIO nel gioco del calcio

mezzi d'allenamento:

- Corsa continua
- Giochi di lunga durata a basso ritmo

POTENZA AEROBICA

è il più elevato consumo di O_2 che l'organismo può raggiungere durante un lavoro fisico a livello del mare.

Si ha produzione di acido lattico quando $O_2 > 60\% VO_{2max}$

Il range di lavoro ottimale per l'incremento della Potenza Aerobica è tra il

60% – 80% del VO_{2max}

70% - 80% della Fc_{max} (220-età)

mezzi d'allenamento:

- Corsa continua veloce
- Fartlek (CCVV)
- Interval training

Capacità ANAEROBICA LATTACIDA

è la quantità totale di ATP che il meccanismo lattacido riesce a produrr nel corso della prestazione

mezzi d'allenamento:

- Fartlek (CCVV) con intensità superiore alla soglia anaerobica
- Resistenza alla velocità submassimale

POTENZA ANAEROBICA LATTACIDA

è determinata dalla quantità di ATP che il meccanismo lattacido riesce a produrre nell'unità di tempo.

La Fc è molto elevata (180\190 pul/min).

Viene migliorata con stimoli massimali su distanze medio brevi

mezzi d'allenamento:

- Attività intense superiori ai 45"
- Resistenza alla velocità massimale

POTENZA ANAEROBICA LATTACIDA

è determinata dalla quantità di ATP che il meccanismo lattacido riesce a produrre nell'unità di tempo.

La Fc è molto elevata (180\190 pul/min).

Viene migliorata con stimoli massimali su distanze medio brevi

mezzi d'allenamento:

- Attività intense superiori ai 45"
- Resistenza alla velocità massimale

RESISTENZA ANAEROBICA SPECIFICA

è la capacità di eseguire nel tempo azioni specifiche della disciplina

mezzi d'allenamento:

- esercizi effettuati al max dell'intensità per tempo compreso fra i 20\30'' simulando azioni tecniche e tattiche

ESEMPI di LAVORO

- RIPETUTE AEROBICHE
per migliorare la capacità dei muscoli di utilizzare O₂

Allunghi da 400 a 1000 mt

a velocità di poco inferiore a quella della soglia anaerobica

4 x 800 mt

3 x 400 mt + 3 x 800 mt

3 x 500 mt + 3 x 1000m

MIGLIORAMENTI RAPIDI

• POTENZA AEROBICA

1° CICLO:

8x1000 mt

in 5'

rec 3\4'

6x1000 mt

in 4'30''

5x1000 mt

in 4'

4x1000 mt

in 3'30''

rec 5'

2° CICLO:

1x800 mt

in 2'40''

rec 2'30''

1x600 mt

in 2'

rec 2'

2x300 mt

in 58''

rec 5'

1x600 mt

in 2'

rec 2'

1x800 mt

in 2'40''

rec 2'30''

3° CICLO:

5x300 mt

in 1'

rec 1'30''

REC 5'

3x300 mt

in 57''

rec 2'

- **RESISTENZA LATTACIDA**

Periodo preparatorio:

5x80 mt	rec 40\50''	rec 2'
4x100 mt	rec 50\60''	rec 2'30''
3x200 mt	rec 1'30''	rec 3'
2x200 mt	rec 1'45''	

Periodo agonistico:

10x10 mt	rec 10\15''	rec 1'30''
8x20 mt	rec 20''	rec 2'
6x30 mt	rec 30''	rec 2'30''
4x40 mt	rec 45''	rec 3'
2x60 mt	rec 1'20''	

- RIPETUTE LATTACIDE

3 serie da 3 x 120 mt con rec. 15''- 20''

4 x 300 mt + 9 x 120 mt

6 x 300 mt + 6 x 200 mt

6 x 150 mt + 2 x 200mt + 2 x 300 mt

CORSA A NAVETTA

IMPEGNO FISICO INTERMITTENTE AD ALTA INTENSITÀ

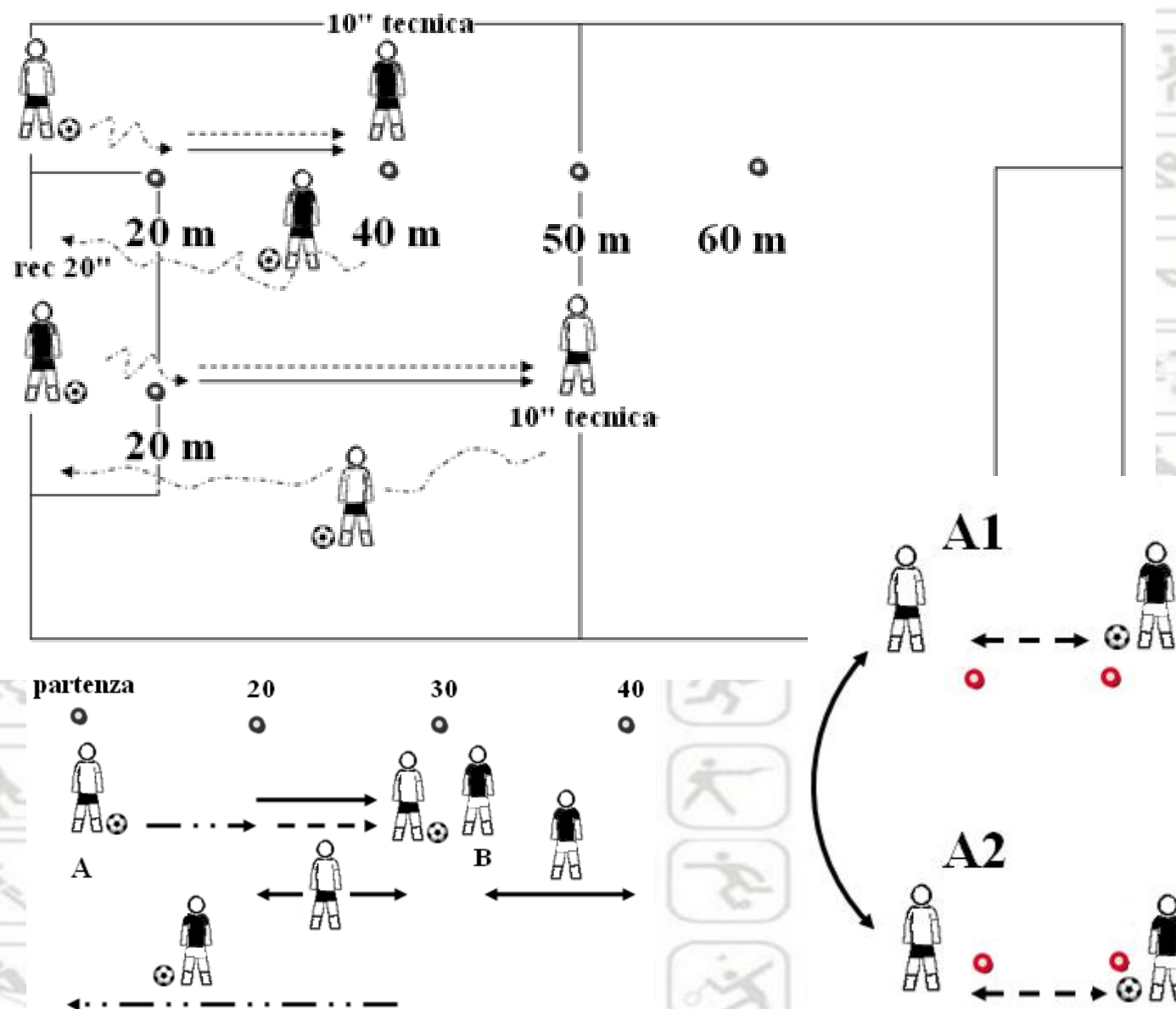
ALL. nr°	SERIE	REC	RIPETUTE	DISTANZA	REC
1	3	3'	10	10+10	20''
2	3	3'	10	10+10	40''
3	3	3'	5	20+20	20''
4	3	3'	5	20+20	40''
5	1	3'	10	10+10	20''
	1	3'	7	15+15	20''
	1	3'	5	20+20	20''
6	1	3'	10	20 in linea	20''
	1	3'	7	30 n linea	20''
	1	3'	5	40 in linea	20''



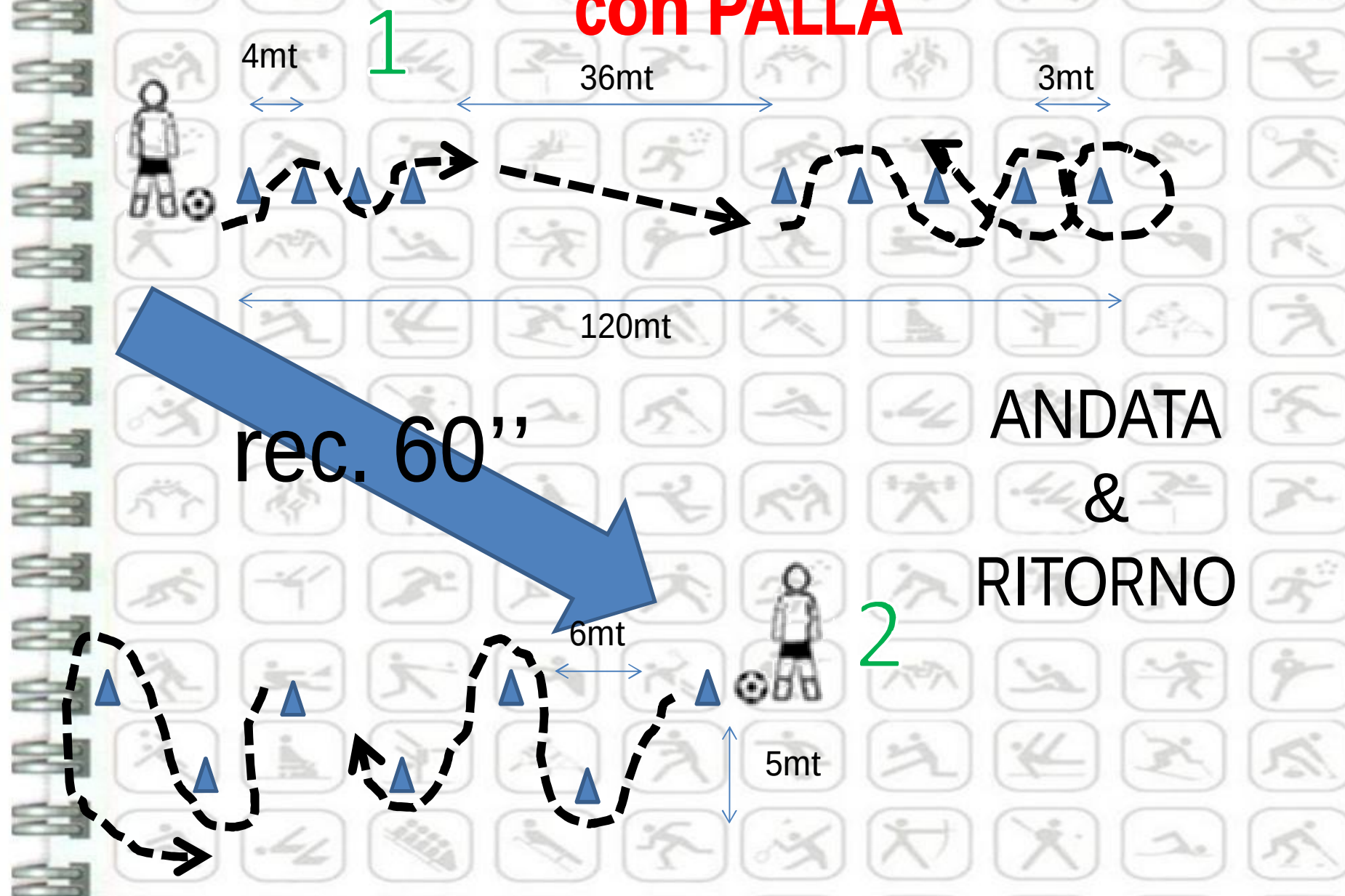
LAVORO A TEMPO:
3 SERIE di cui
1^a di 9' + 2^a di 6' +
3^a di 3' con rec 3'
tra le serie

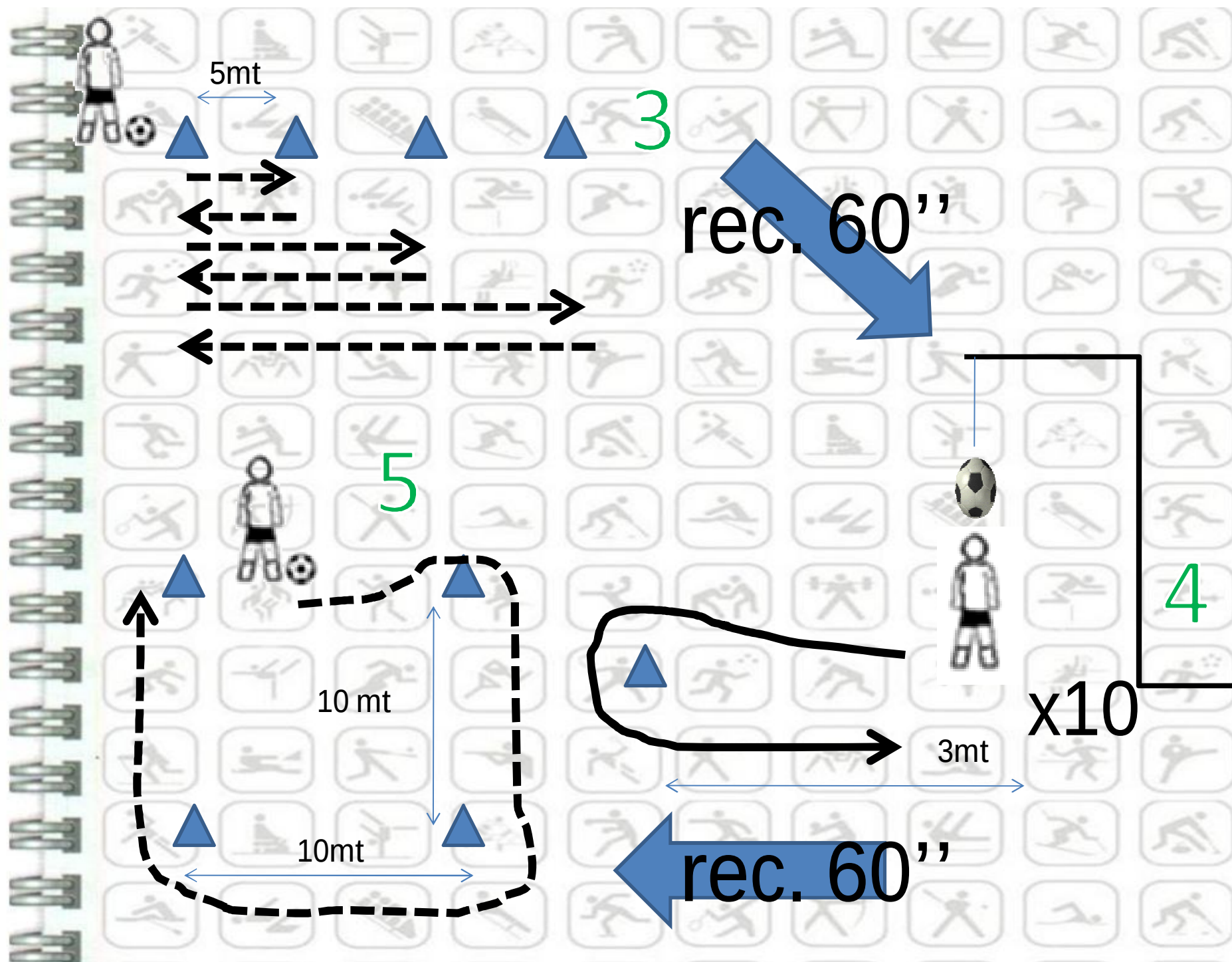
**MIGLIORA LA CAPACITÀ DI RESISTENZA LATTACIDA
E LA POTENZA AEROBICA**

CORSA di SINTESI MODIFICATA con uso della PALLA

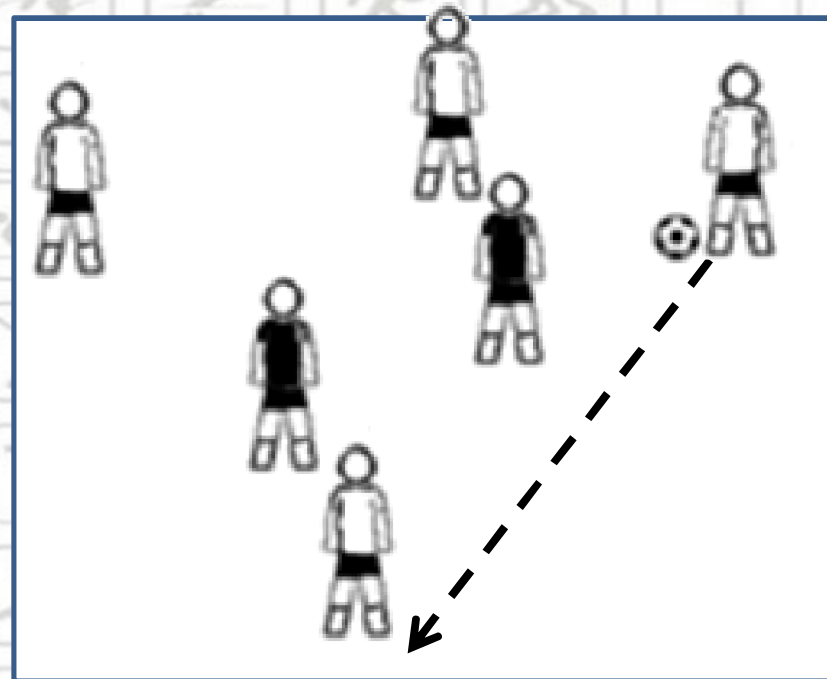


Circuito di RESISTENZA LATTACIDA con PALLA





LAVORO: 3 SERIE intervallate da 4c2 in quadrato



2 serie da 20\25''
per coppia

FORZA

capacità di vincere una resistenza mediante la contrazione muscolare

CONTRAZIONE

ISOTONICA ECCENTRICA

quando la resistenza è superiore alla forza IL MUSCOLO ESEGUE UN'AZIONE FRENANTE

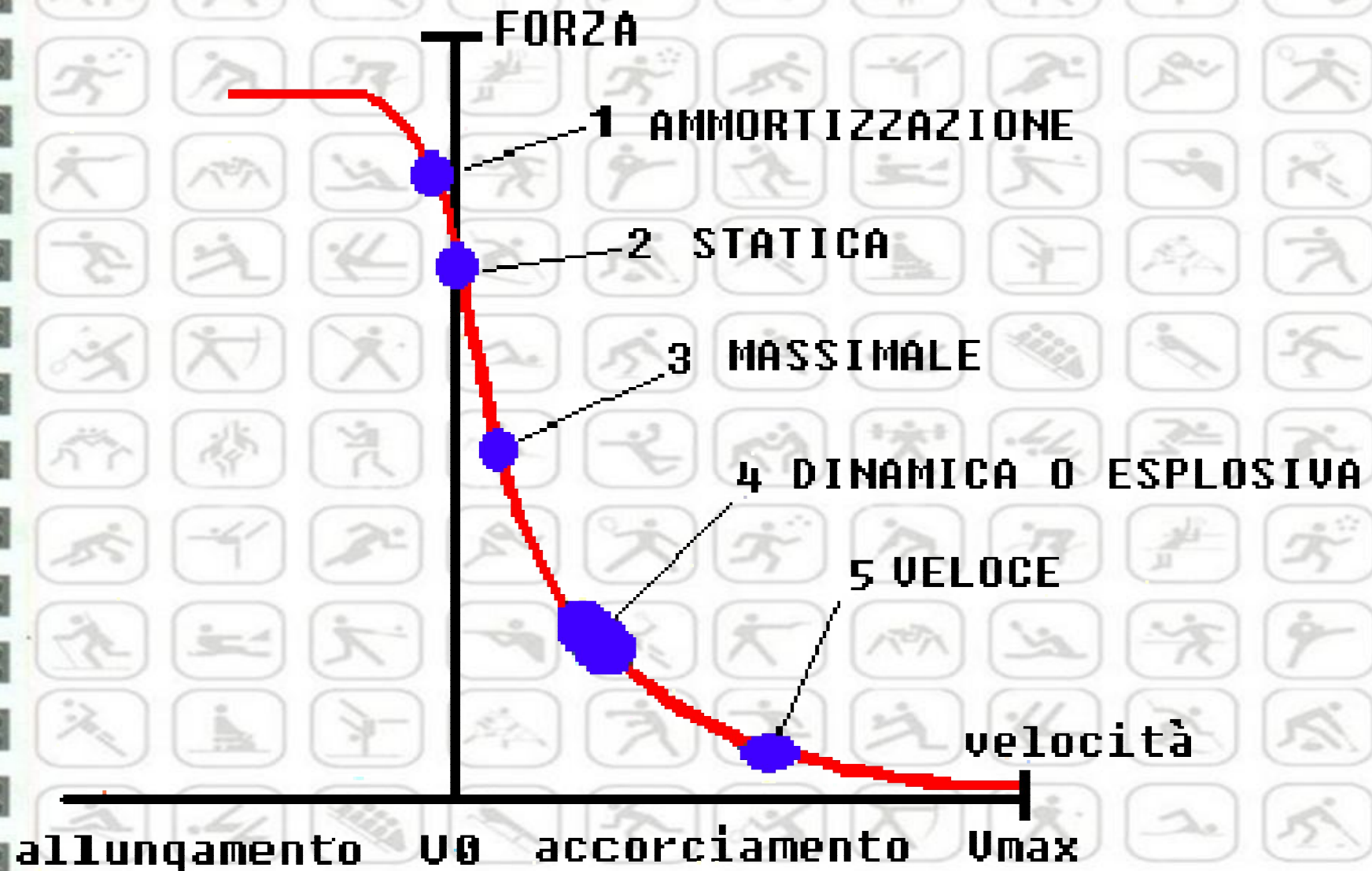
ISOTONICA CONCENTRICA

quando la resistenza è inferiore alla forza IL MUSCOLO ESEGUE UN'AZIONE RESPINGENTE

ISOMETRICA

quando la resistenza è molto superiore alla forza IL MUSCOLO NON ESEGUE NESSUNA AZIONE

il tipo di FORZA espressa dipende dalla
VELOCITÀ di CONTRAZIONE



da dove iniziare

determinazione OBIETTIVO

**Prevenzione
degli infortuni**

**Sviluppo della
forza**

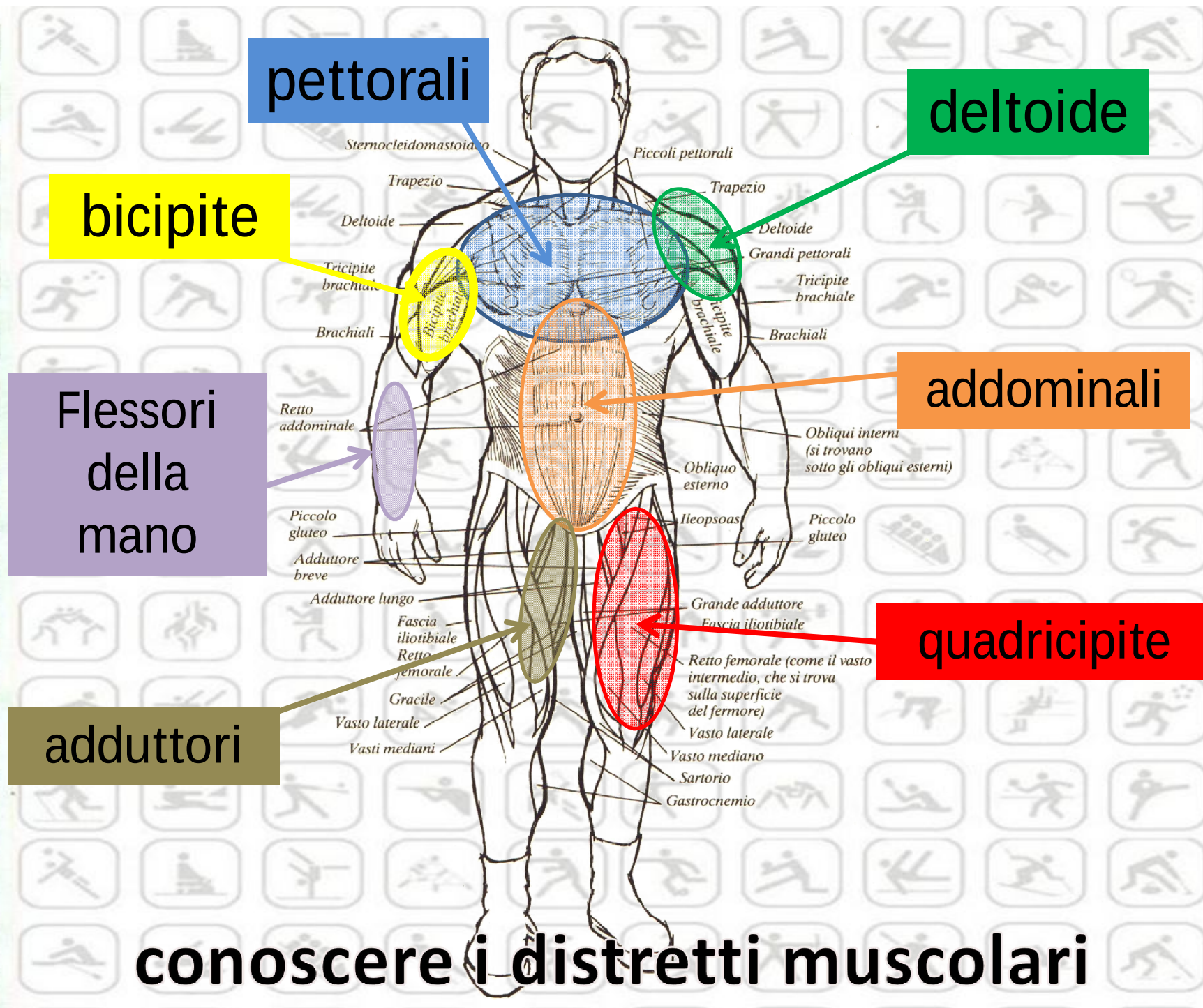
mantenimento

**sviluppo FORZA
GENERALE**

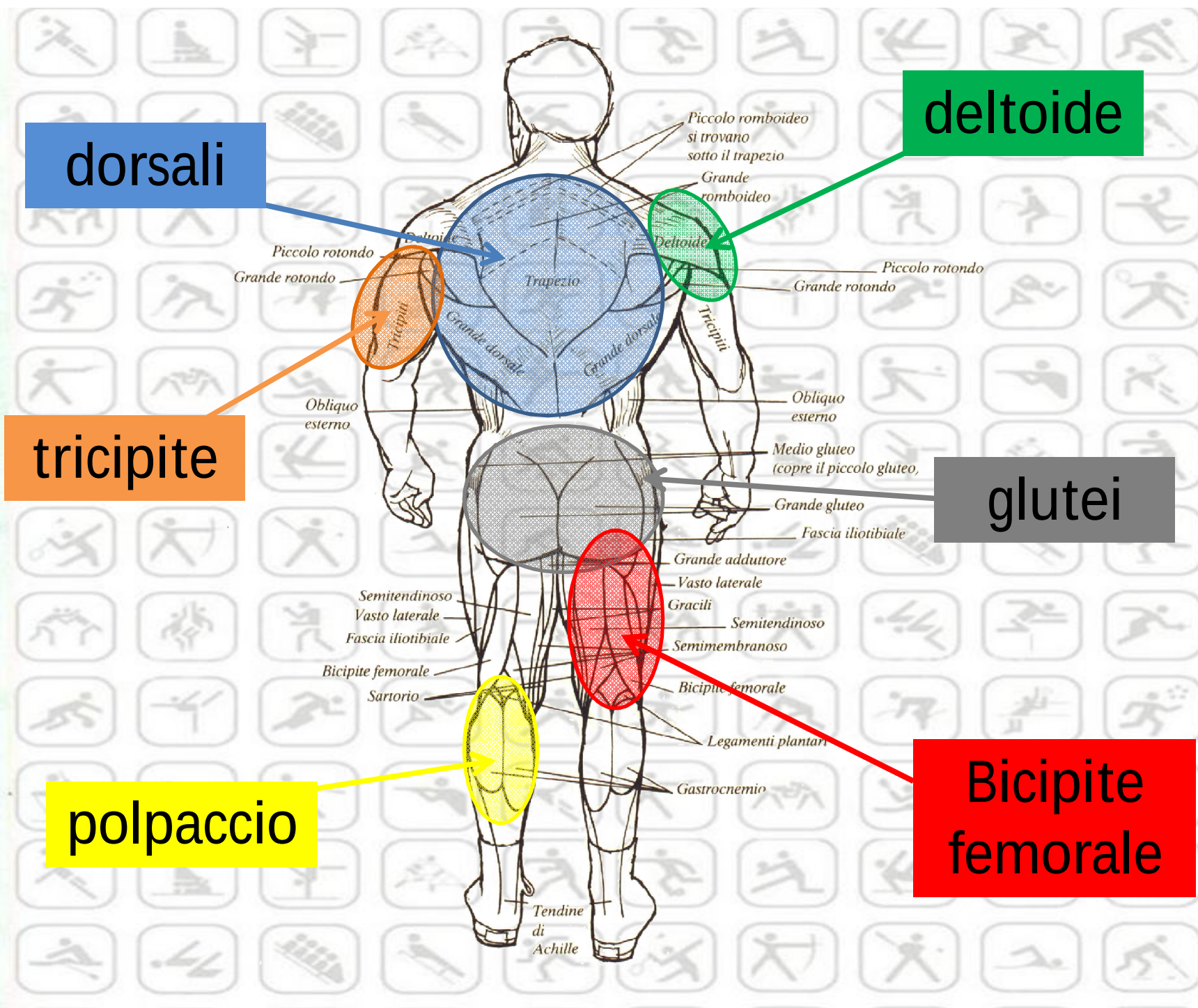
**sviluppo FORZA
SPECIFICA**

conoscere i distretti muscolari

conoscere i mezzi



conoscere i distretti muscolari



Conoscere le metodologie d'allenamento

BODY BUILDING

“Costruzione del corpo” => aumento della massa carichi massimali

PESISTICA CLASSICA

tipico del sollevatore di pesi => uso di carichi elevati

ISOMETRIA

non c'è movimento => allena solo il grado di lavoro

PLIOMETRIA

sfrutta l'elasticità del muscolo, facendo seguire ad una contrazione eccentrica ($C > F$) una contrazione concentrica ($C < F$)

POWER TRAINING

allenamento prevalentemente per la *FORZA VELOCE* ed *ESPLOSIVA* utilizzando carichi da 40 al 70% del max

Conoscere i mezzi d'allenamento

a CORPO
LIBERO

PESI

OSTACOLI

STEP

TRAINO

SALITA

MULTIBALZI

MULTIBALZI

con i multibalzi è possibile migliorare:

1. ELASTICITÀ MUSCOLARE: cioè la cap. dei muscoli di accumulare energia e di restituirla.

È più vantaggiosa l'esecuzione di ***balzi in piano***.

2. RESISTENZA LOCALE: cioè la cap. di utilizzare molto O₂ nell'unità di tempo; sopportare elevate concentrazioni di lattato; smaltire rapidamente il lattato.

Sono utili i ***balzi in salita*** con sufficiente durata dell'impegno per produrre una certa quantità di lattato

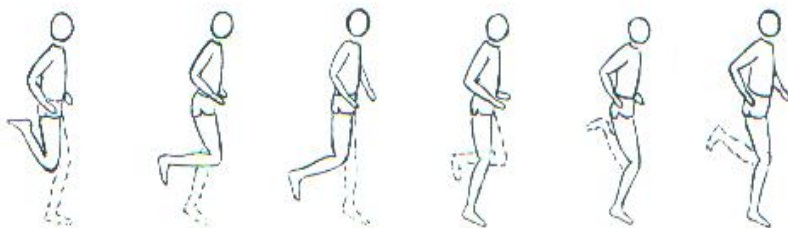
3. COORDINAZIONE intesa come capacità di rendere più efficace ed economico il movimento.

Solo balzi in piano e curando l'esecuzione del gesto

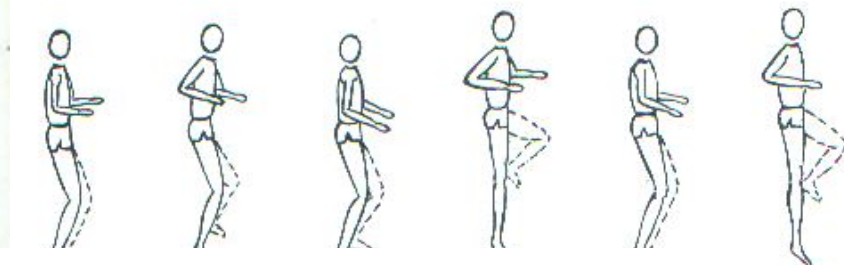
MULTBALZI COORDINATIVI: sono esercitazioni in cui le parabole di volo sono estremamente ridotte e l'aspetto coordinativo è prioritario



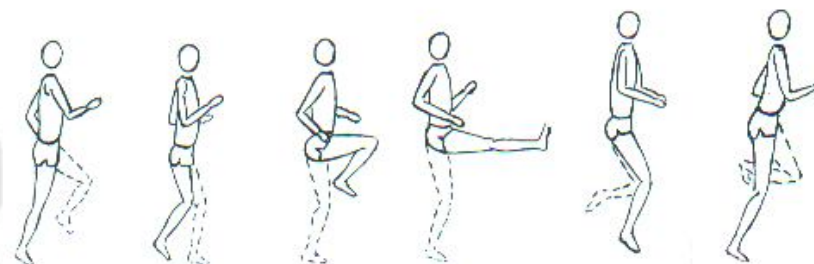
skip; mono skip, laterale, ...



calciata; monocalciata, laterale



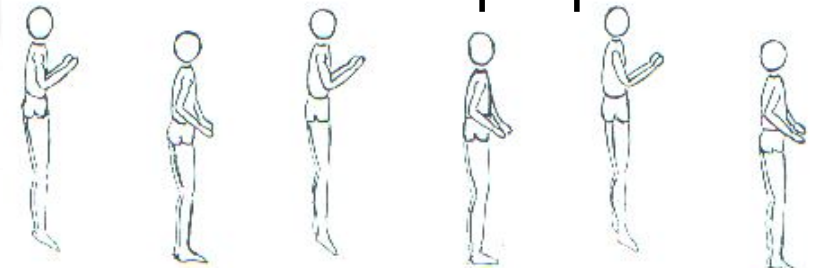
skip balzato



esercitazioni di 1^ e 2^ gamba



saltelli a pie pari



... e tutte le possibili
combinazioni dei vari esercizi
e delle direzioni di esecuzione

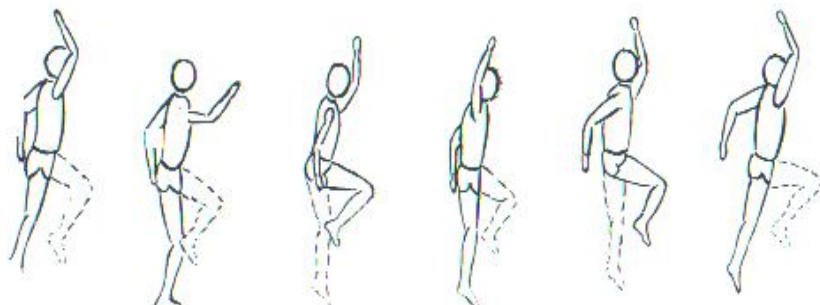
MULTBALZI LUNGHI: le qualità di FORZA e COORDINAZIONE sono allenabili in egual misura



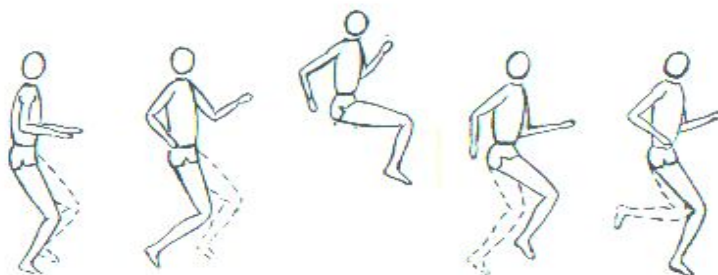
corsa balzata alta, lunga, laterale, con un arto, ...



balzi alternati, 2dx+sx, e varie combinazioni

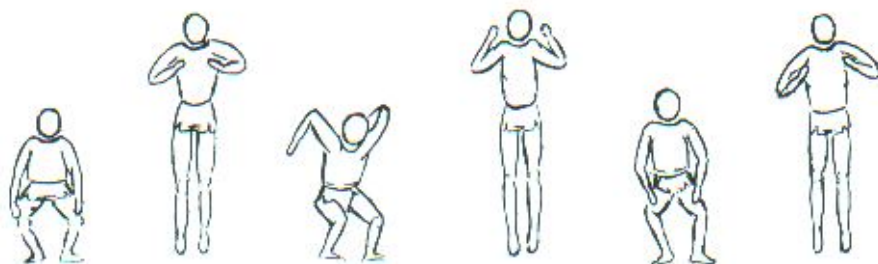


corsa saltata



balzata con ginocchia al petto ...
e tutte le possibili combinazioni
dei vari esercizi e delle direzioni
di esecuzione

MULTBALZI ESPLOSIVI: le parabole di volo devono essere molto ampie e avanzanti. Possono essere usati anche come test



triplo, quintuplo

... e tutte le possibili combinazioni dei vari esercizi e delle direzioni di esecuzione



Lungo da fermo



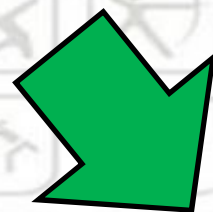
Nei giovani e negli atleti poco evoluti non è possibile far svolgere grandi quantità di multibalzi

SALITA



MULTIBALZI,
BALZI,
OSTACOLI,
CAMBI di
DIREZIONE

influenza
negativamente la
COMPONENTE
ELASTICA



CORSA



INCREMENTO PULSAZIONI + 100
sviluppo delle componenti aerobiche



LAVORA UN NUMERO ELEVATO di
FIBRE MUSCOLARI



bisogna esplicitare GRANDE POTENZE
per avanzare

DISTINZIONE delle SALITE:

LUNGHE - oltre i 60 mt →

MEDIE – tra i 40 e i 60 mt

CORTE – tra i 20 e i 40 mt

BREVI – tra i 10 e i 20 mt →

LAVORO di RESISTENZA
LAVORO LATTACIDO
non consigliate durante la
fase agonistica
recupero da 1' a 2'

LAVORO di FORZA ESPLOSIVA
LAVORO ALATTACIDO
eseguibili fino al venerdì
durante la fase agonistica
recupero 30"

fino a 30\40 metri la
muscolatura lavora
con la stessa
efficacia

nei primi 5\7" opera solo
il meccanismo ALATTACIDO

ESEMPI di LAVORO:

PERIODO di PEPARAZIONE 8\12 unità nel mesociclo	PERIODO di TRASFORMAZIONE 4\8 unità nel mesociclo	PERIODO AGONISTICO 4 unità nel mesociclo
15-20 metri 6 rsprint x 3 serie rec.40" rec. 3'	15 metri 6 sprint x 3 serie rec.40" rec. 3'	10-15 metri 6 sprint x 3 serie rec.30" rec. 3'
15-20 metri 8 balzi x 3 serie + 3 sprint X 3 serie rec 1' rec 3'	15-20 metri 6 balzi x 3 serie + 3 sprint X 3 serie rec 1' rec 3'	10-15 metri 6 balzi x 3 serie + 3 sprint X 3 serie rec 1' rec 3'
15\20 metri 3 ripetute di 8 balzi + 1 sprint X 3 serie rec. 1' rec 3'	15\20 metri 3 ripetute di 8 balzi + 1 sprint X 3 serie rec. 1' rec 3'	10-15 metri 3 ripetute di 6 balzi + 1 sprint X 3 serie rec. 45" rec 3'

le salite secondo Pincolini:

PREPARAZIONE	CAMPIONATO
8\12 unità nel mesociclo	4 unità nel mesociclo (MER)
40 metri x 5 ripetute rec.40" 2 serie rec. 2'	80 metri x 4 ripetute rec.1'30" 2 serie rec. 3'
60 metri x 3 ripetute rec 1' 2 serie rec. 2'15"	40 metri x 5 ripetute rec. 40" 2 serie rec. 2'

le salite secondo Sassi:

PREPARAZIONE	CAMPIONATO
90 metri x 3 ripetute rec. 2' 3 serie rec. 3' 90 metri x 5 ripetute rec. 1'30" 2 serie rec. 3'	5x100 metri rec 1' + 5x50 metri rec 1'30" + 5 x30 metri rec. 1' Recupero 3' 10x50 metri rec.1'+ 5x30 metri rec. 40"

IL TRAINO o LA SLITTA



migliora la cap. di accelerazione

A differenza degli attrezzi come il bilanciere, non grava sul rachide lombare poiché lavora su una

LINEA di SPINTA ORIZZONTALE

pur agendo sulla forza degli arti inferiori

COME COSTRUIRE UN TRAINO

copertone
d'auto
12\13 Kg



camera d'aria

corda

spallacci per



BIOMECCANICAMENTE

è una corsa molto simile allo sprint e quindi la relativa trasformazione della forza acquisita in forma veloce risulta più immediata



NO

- agganciarsi alle spalle:
1. aiuta a mantenere una posizione corretta
 2. permette di sganciarsi senza interrompere la corsa

metodologie d'allenamento

FORZA MASSIMA:

carichi 35\40% del max
distanza 10\20 metri
5 ripetute con rec.1'
3 serie con rec. 3'

FORZA RESISTENTE:

carichi 10\30% del max
distanza 30 metri
5 ripetute con rec.1'
4 serie con rec. 3'

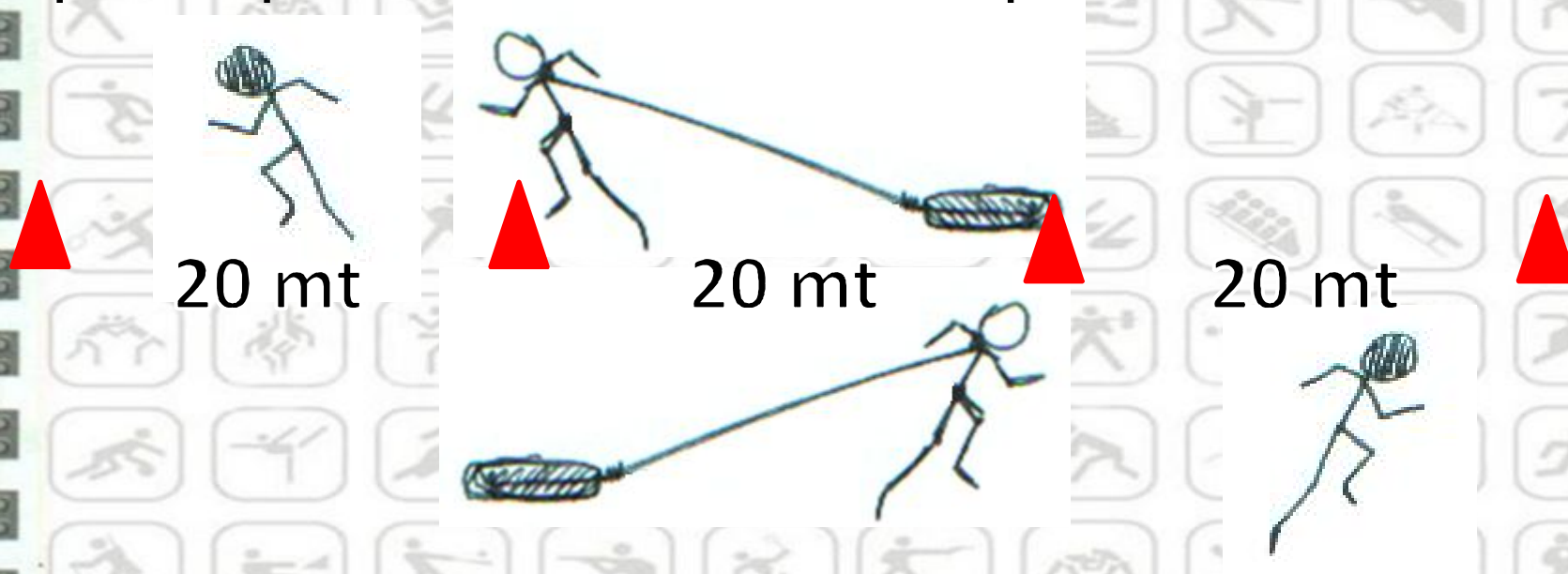
FORZA VELOCE:

carichi 25\30% del
massimale
distanza 30 metri
5 ripetute con
rec.1'30"
2 serie con rec. 5'

- reclutamento di tutte le fibre muscolari nei primi 10 mt poiché la richiesta di forza per lo spostamento è molto elevata
- reclutamento solo delle fibre veloci nella seconda parte essendosi ridotta l'inerzia del traino

esempio di lavoro per la fase agonistica

Durante il periodo agonistico sono consigliate distanze di 10\20 mt, cioè le distanze che un calciatore percorre più frequentemente durante una partita



alla fine del lavoro con carico è consigliato effettuare uno stesso numero di sprint di trasformazione

OSTACOLI

ALTI
 $h > 60$ cm



di passaggio

BASSI
 $h < 30$ cm



a due gambe
ginocchia al
petto

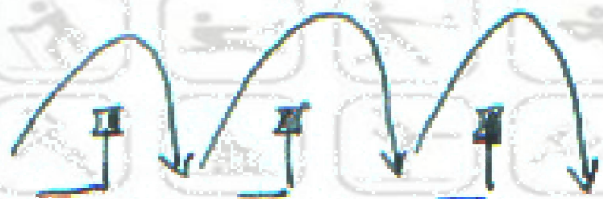
MEDI
 $30 < h < 60$ cm



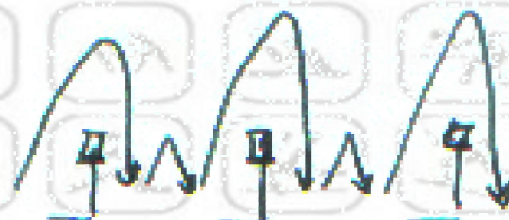
a gambe
distese



con un arto



balzi successivi



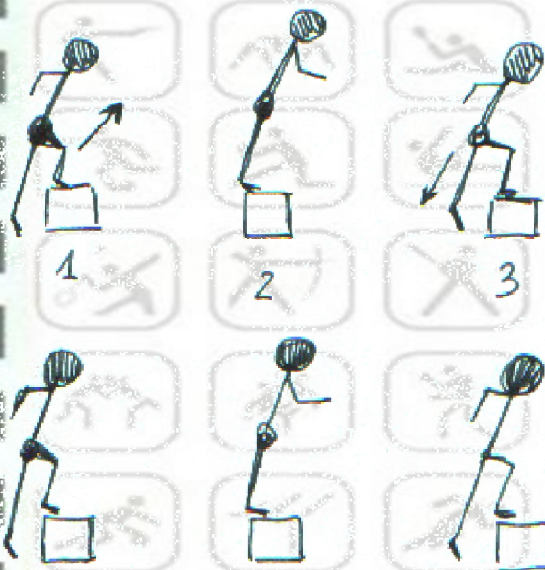
balzi con rimbalzo

STEP (GRADINO)

determinare
l'altezza
dello step

con carico
(bilanciere)

a carico naturale



STEP-UP ALTERNATO:

1 piede destro in appoggio

2 salita

3 discesa con piede sinistro in appoggio

STEP-UP SINGOLO:

1 piede destro in appoggio

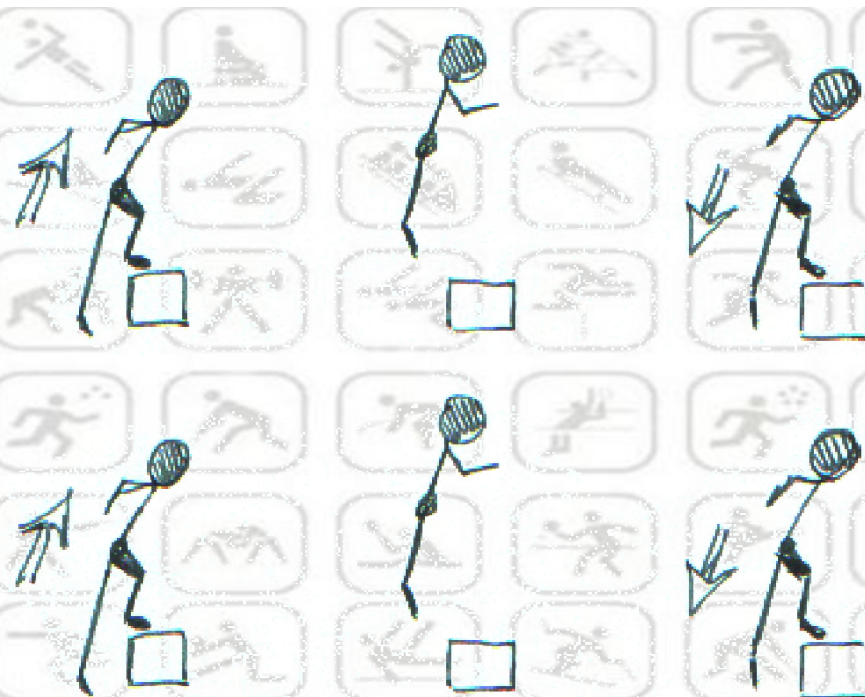
2 salita

3 discesa con piede destro in appoggio

} UP

il LAVORO può essere eseguito **A TEMPO** o **A RIPETUTE**

altro fattore determinante il tipo di lavoro è la
VELOCITÀ di ESECUZIONE



STEP-JUMP ALTERNATO:

- 1 piede **destro** in appoggio
- 2 FASE di VOLO
- 3 atterraggio con piede **sinistro** in appoggio

STEP-JUMP SINGOLO:

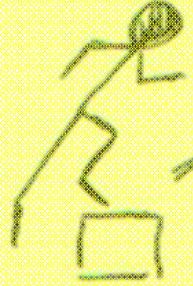
- 1 piede **destro** in appoggio
- 2 FASE di VOLO
- 3 atterraggio con piede **destro** in appoggio

JUMP

**Muscolatura
interessata**

soprattutto i muscoli della coscia, in particolare:
QUADRICIPITE durante la spinta
ADDUTTORI e ADDOMINALI in fase di volo
BICIPITE FEMORALE e POLPACCI in atterraggio

COMBINAZIONE di ESERCIZI



SPINTA ad una
GAMBA allo
STEP

FASE di VOLO



ATTERRAGGIO e
TENUTA della
posizione per 3"

SPRINT

F. Veloce

**F. Ammortizzazione
e Isometrica**

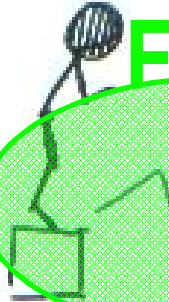
F. Esplosiva



x N quindi
atterro sullo
step a due
appoggi

STEP-JUMP

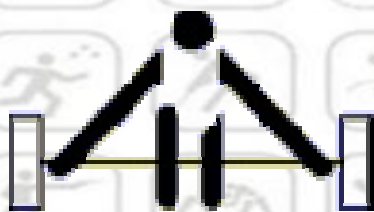
F. Pliometrica



CADUTA DALLLO STEP E BALZI OSTACOLI

SPRINT

lavorare con i PESI



poche ripetizioni
con carico alto
=> FORZA



molte ripetizioni
con carico basso =>
RESISTENZA alla FORZA

BICIPITE

TRICIPITE

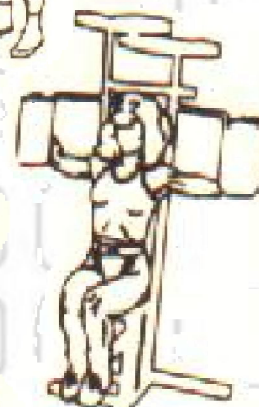
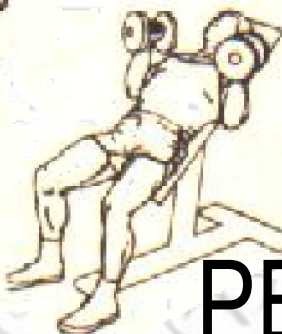
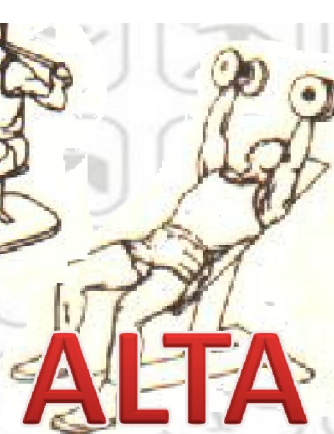
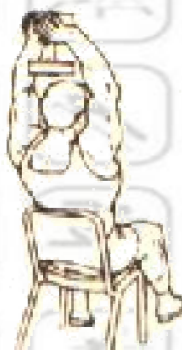
DELTOIDE

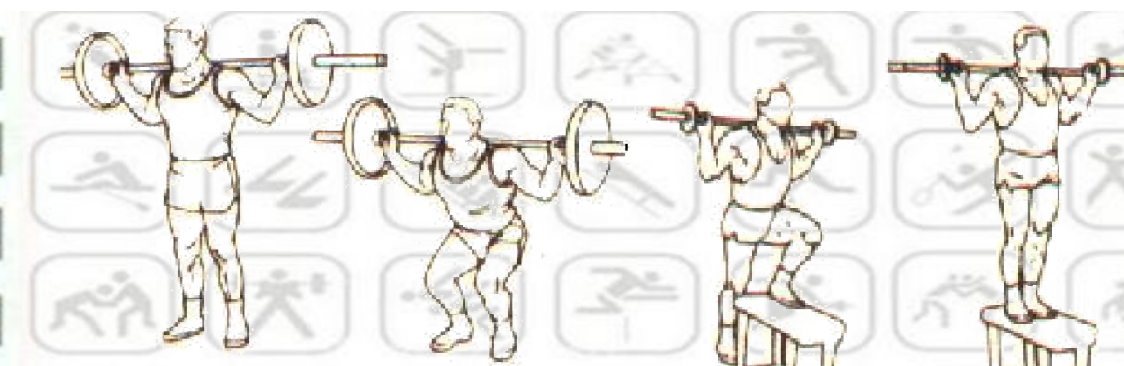
FLESSORI
MANO

DORSALI

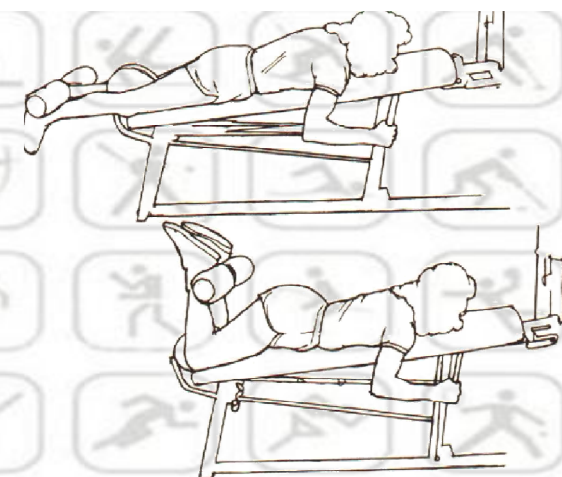
PARTE ALTA

PETTORALI





QUADRICIPITE



**BICIPITE
FEMORALE**

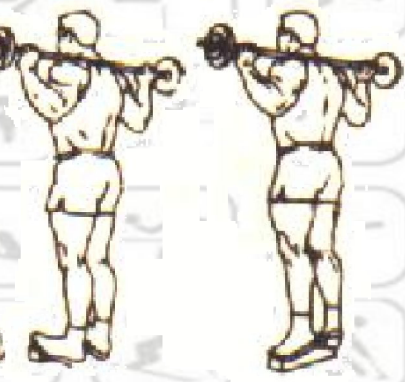
PARTE BASSA



GLUTEI

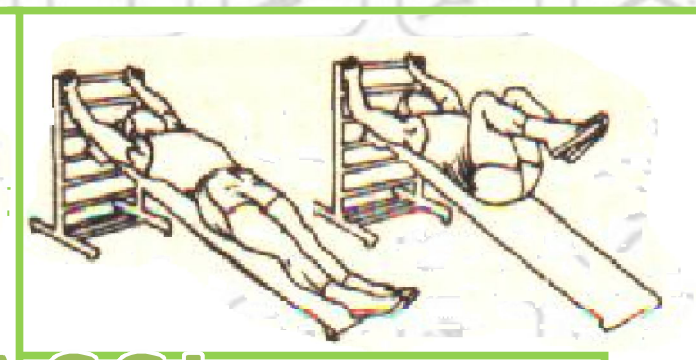
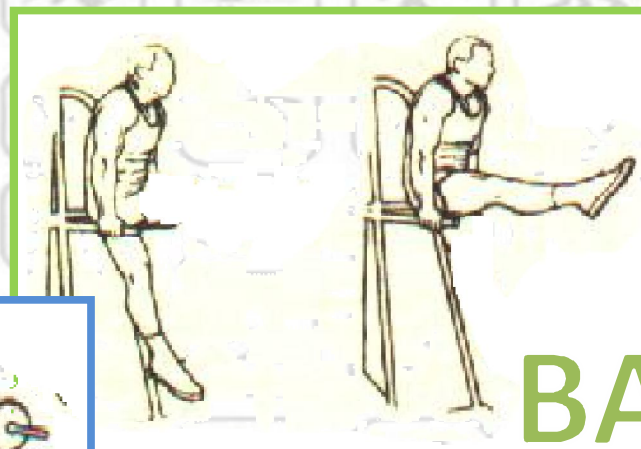
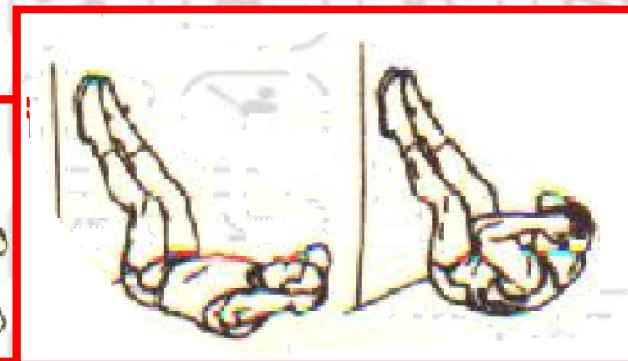
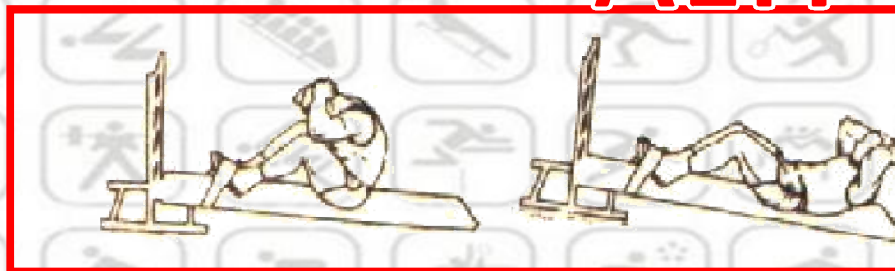


ADDUTTORI



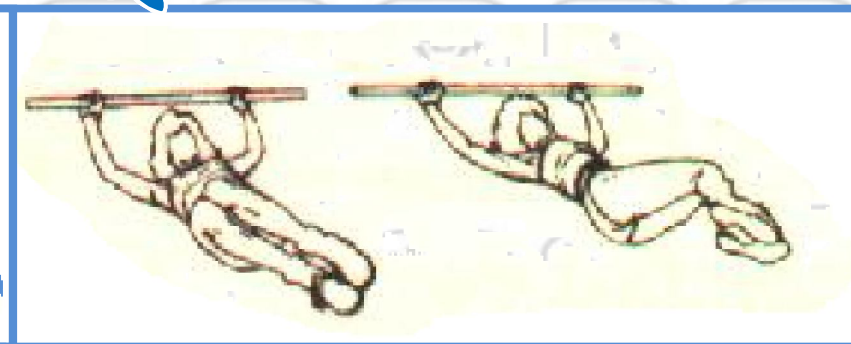
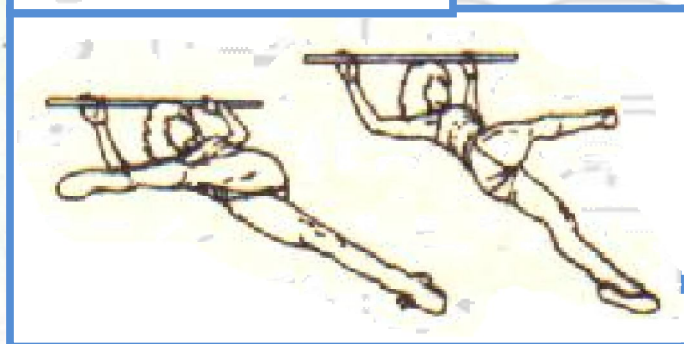
POLPACCI

ADDOMINALI ALTI



BASSI

OBLIQUI



VELOCITÀ

è la capacità di effettuare azioni motorie in un tempo minimo

di REAZIONE

di TRASLOCAZIONE

**di MOVIMENTO
o rapidità**

velocità di traslocazione: è la capacità di spostarsi da un punto ad un altro nel minor tempo possibile; mentre la

velocità di accelerazione: è la capacità di raggiungere la velocità massima nel minor tempo;

velocità di movimento: è la capacità di eseguire il maggior numero di movimenti nell'unità di tempo;

velocità di reazione: è la capacità di reagire il più velocemente ad uno stimolo

ATTENZIONE: il PREREQUISITO FONDAMENTALE E IMMODIFICABILE è IL NUMERO DELLE **FIBRE MUSCOLARI BIANCHE (TIPO II – A e TIPO II – B)**

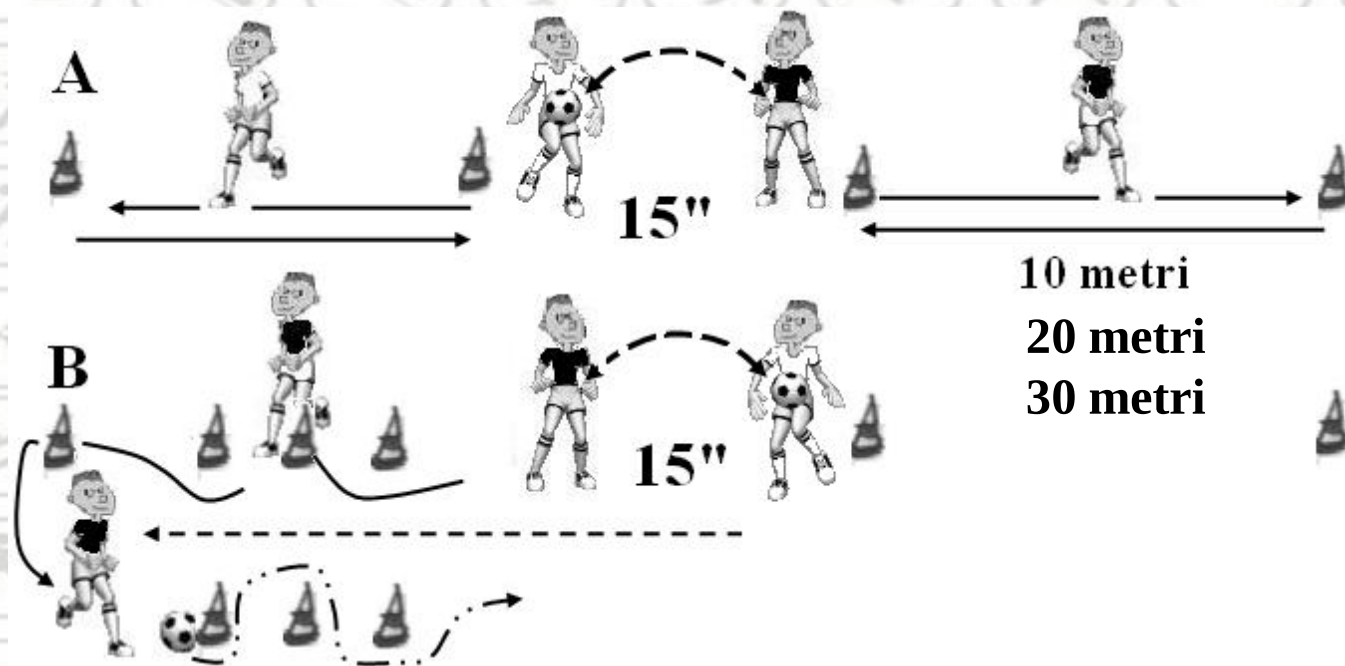
L'incremento della velocità può avvenire attraverso:

- lo sviluppo della forza veloce,
- lo sviluppo dell'elasticità muscolare,
- il miglioramento della tecnica d'esecuzione del gesto
- il miglioramento delle capacità coordinative

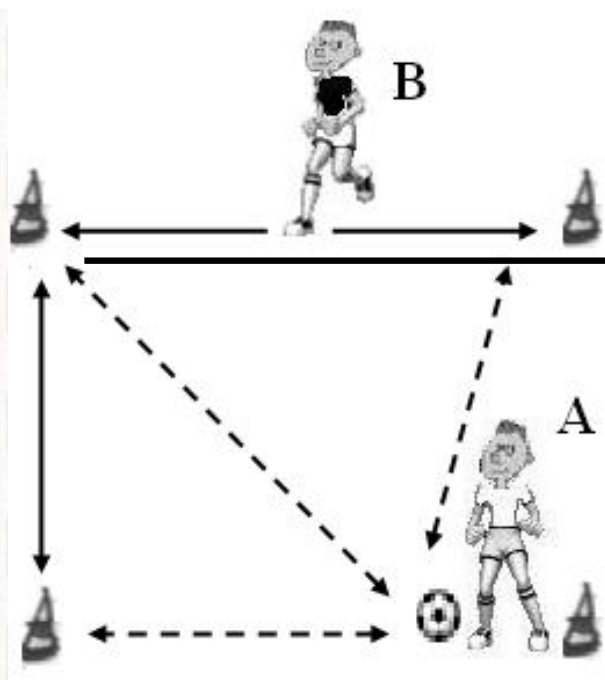
Negli sport di situazione è fondamentale quella che viene definita da alcuni autori *rapidità mentale*, cioè la capacità del sistema nervoso di elaborare e scegliere un programma motorio di risposta in tempi brevi.

L'allenamento della velocità deve essere svolta
ALL'INIZIO DELL'ALLENAMENTO

Alcuni esempi di esercizi di velocità eseguiti con l'ausilio della palla



A coppie, A e B si passano la palla; al segnale dell'allenatore eseguono uno sprint, quindi ritornano in corsa lenta e riprendono la tecnica con la palla. Per questo esercizio si possono produrre diverse varianti: (fig.B) dopo l'esercizio tecnico a coppie il giocatore nero sprints fra i coni, riceve la palla e ritorna in guida fra i coni, riprende la tecnica; quindi esegue il giocatore bianco.

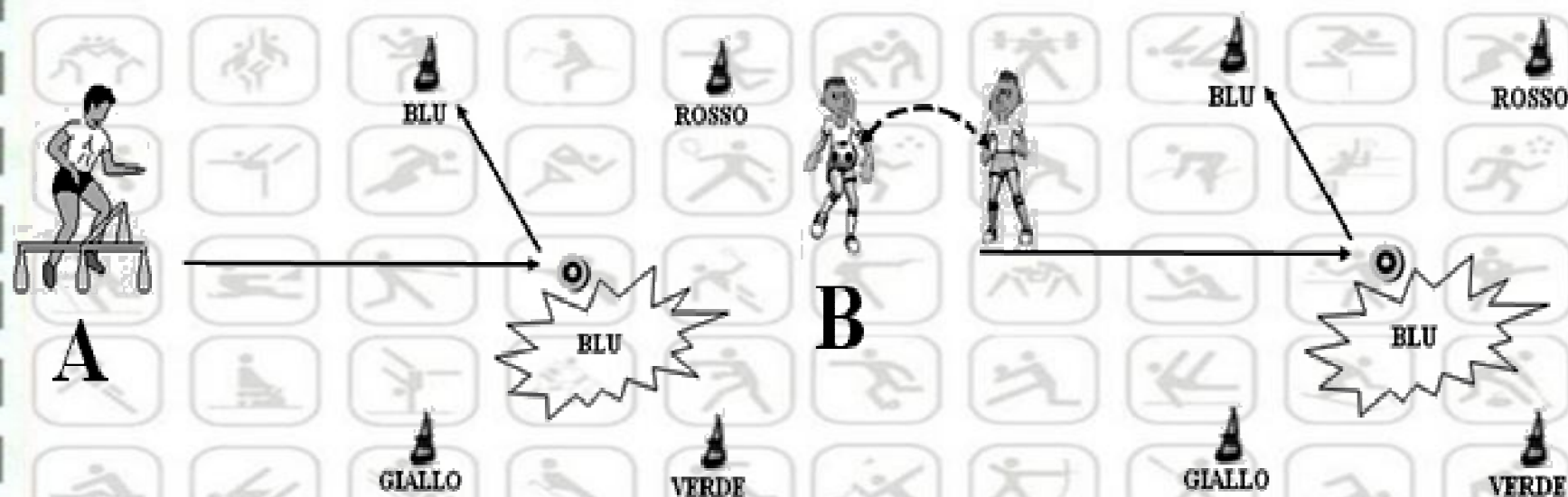


10 metri
15 metri
20 metri

Un'esercitazione per la rapidità:
a coppie, in un quadrato 3 metri per 3, i giocatori sono
disposti agli angoli opposti, A con il pallone, B si muove
verso gli angoli ricevendo e passando la palla inviatagli
da A; quindi esegue uno sprint di 10\15\20 metri

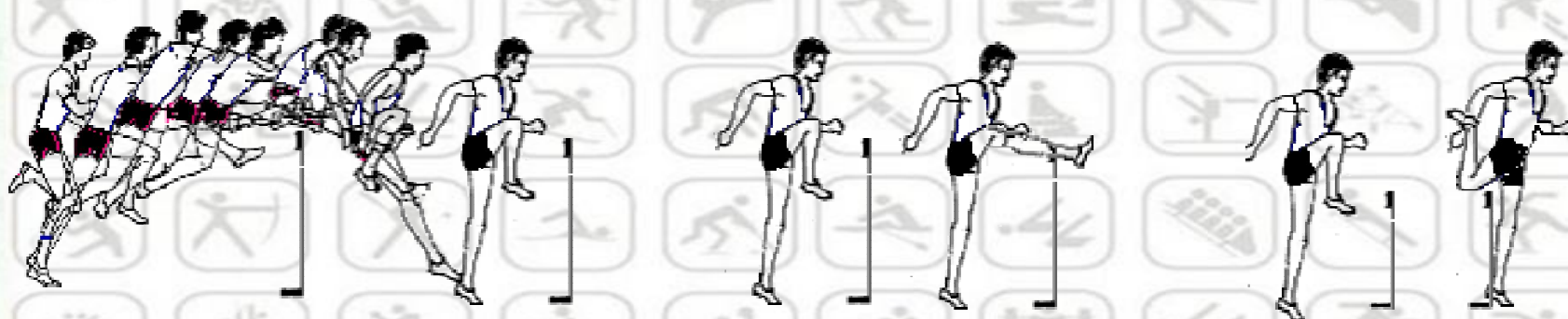
**Nelle esercitazioni finalizzate prevalentemente allo
sviluppo dei ritmi e della velocità il fattore
determinante è il tempo di lavoro breve e la velocità
esecutiva sempre massimale.**

Per l'allenamento della "rapidità mentale" le esercitazioni psicocinetiche rappresentano un buono strumento. Alla classica esercitazione con i colori, nell'esercizio in figura, è abbinato un lavoro di velocità di movimento fra ostacolini: il giocatore parte eseguendo uno skip laterale e uno frontale fra ostacolini (A) oppure facendo tecnica con un compagno (B), sprints fino al centro del quadrato e quindi attende che l'allenatore indichi il colore del cono su cui andare, oppure andare sul colore opposto a quello chiamato, o su due colori, o su i tre non chiamati, ecc.



MOBILITÀ ARTICOLARE

- capacità di eseguire movimenti di grande ampiezza con armonia e scioltezza
- dipende sia da fattori coordinativi che condizionali
- l'inattività porta alla perdita della mobilità articolare



Nel gioco del calcio ha una rilevante importanza un'ottima mobilità articolare dell'anca, poiché questo aspetto facilita la qualità del tiro, sia per quanto riguarda l'esecuzione gestuale sia per la forza del tiro stesso. Lo sviluppo della mobilità dell'anca avviene soprattutto con l'uso di esercitazioni di passaggio dell'ostacolo.