

*Palla medica: far acquisire all'allievo diverse modalità di lancio, far comprendere l'importanza dell'utilizzo degli arti inferiori, irrobustimento dei gruppi muscolari coinvolti nei lanci. La palla medica utilizzata come mezzo per lo sviluppo della forza.*

*I principi generali dei lanci: le quattro specialità di lancio sono diverse per tipo di attrezzo utilizzato, movimenti che l'atleta esegue in pedana. Dal punto di vista dinamico sono simili. Il lancio inizia con la parte inferiore del corpo, con i giovani è più importante lo sviluppo della tecnica corretta.*

*Le quattro fasi dei lanci:*

- 1. AVVIO: partenza e preliminari*
- 2. TRASLOCAZIONE: accelerazione del sistema atleta-attrezzo*
- 3. FINALE: posizione di forza dove si rilascia attrezzo*
- 4. RECUPERO: evitare il nullo*

5. *Velocità: l'obiettivo principale è quello di raggiungere la max velocità con la quale poter staccare, velocità max si raggiunge in genere negli ultimi 3 passi*
6. *Ritmo: progressione dalla partenza allo stacco... Prima parte: incremento frequenze seconda parte: incremento dell'ampiezza; terza parte: si mantiene l'ampiezza con aumento della frequenza (massima nell'entrata-stacco )*
7. *Tecnica di corsa: prima parte simile al velocista, seconda e terza simile al lunghista*
8. *Stacco: deve permettere la minor perdita di velocità orizzontale elevando contemporaneamente il centro di gravità all'altezza ottimale. Prima fase: momento dell'impostazione. Seconda fase: avanzamento del ginocchio. Terza fase: termina la fase di ammortizzazione in cui i muscoli estensori hanno il tempo di per sviluppare la forza. Quarta fase: i segmenti dell'arto di stacco si allineano. La preparazione allo stacco: evitare eccessivi caricamenti, penultimo appoggio più lungo per poter anticipare l'arto di stacco, azione "griffata" dell'arto di stacco*
9. *Volo: mantenimento dell'equilibrio per preparare al meglio l'atterraggio*

Il getto del peso:

1. Tecnica dorsale: impugnatura, preliminari e avvio, traslocazione e finale, finale e fase di recupero.
2. Tecnica rotatoria: preliminari e avvio, rotazione, finale e recupero.

Importante: il peso del corpo deve rimanere sulla gamba posteriore e non quella posta in avanti. In questo modo abbiamo caricato bene la spinta usando gli arti inferiori.

I LANCI: Koltai J. " i bambini eseguono diversi tipi di lancio nei giochi quotidiani "

1. Getto del peso: 4-7,26 kg
2. Lancio del disco: 1-2 kg
3. Lancio del martello: 4-7,26 kg
4. Tiro del giavellotto: 600-800 gr

I fattori responsabili della prestazione:

1. velocità di uscita attrezzo
2. H del baricentro dell'attrezzo al momento del rilascio
3. angolo di uscita attrezzo
4. fattori aerodinamici

Angolo di uscita dell'attrezzo: angolo formato dalla direzione del vettore della traiettoria dell'attrezzo e l'orizzontale al momento del rilascio.

Peso: 38-41°

Disco: 35-38°

Giavellotto: 30-34°

Martello: 43-44°

Lanciare ( schema motorio ): si sviluppa con l'incremento dei processi coordinativi generali soprattutto del campo visivo e della motricità delle mani. La capacità del direzionare il lancio è legata al potenziamento del rapporto mano-occhio . Sono molteplici le differenze dei lanci tra bambini dell'asilo, elementari o medie. Si sviluppa il lancio attraverso giochi e attività di diversi tipi di tiri, lanci, spinte...

## LA CORSA VELOCE

- 1) corse brevi: elevata velocità
- 2) corse di mezzofondo: media velocità
- 3) corse di fondo: bassa velocità

La corsa è composta di due fasi:

**Fase di volo:** il piede è a martello, il suo centro di gravità raggiunge il punto più alto della parabola, fase inerziale di relativa velocità poichè precedentemente abbiamo esteso completamente l'arto in appoggio prima che questo staccasse da terra.

**Fase di appoggio:** presa esterna metatarsale con il piede quasi sotto la verticale del ginocchio. La fase di appoggio si compone di 3 fasi:

1. Ammortizzazione: piede leggerm. davanti rispetto ad anche
2. Sostegno: qnd baricentro sarà su verticale del piede nel punto di contatto, il tallone raggiunge punto più prossimo al terreno e la velocità di avanzamento delle anche sarà determinata dalla chiusura dell'arto libero che consentirà di mantenere alta la velocità di avanzamento
3. Spinta: passaggio in avanti del baricentro + salita del tallone = fase di spinta dove con una potente e rapida contrazione i muscoli possono incrementare velocità

Il tronco in queste fasi ha una posizione molto prossima alla verticale ( 10 gradi di differenza rispetto alla verticale ). Gli arti superiori e la loro corretta oscillazione ha lo scopo di assorbire le spinte eccentriche prodotte dagli arti inferiori.

**Fasi della corsa veloce:**

1. Partenza: pressione su blocchi, forza esplosiva
2. Accelerazione: ( da 0 a 50 m ) raddrizzamento graduale del busto
3. Lanciata: ( dai 50 m ) massima velocità, forza elastica... diminuzione tempi di appoggio

**Due tipi di forza impiegate:**

1. Esplosiva: nei primi passi, cap. di acceleraz + cap. di prendere subito velocità
2. Elastica: più importante e impiegata nella restante parte di gara

Le gare di velocità: partenza, fase di accelerazione, fase in cui si sviluppa massima velocità, mantenimento v.

Le specialità non olimpiche: corsa campestre, su strada, in montagna, mezza maratona.  
Gare spurie ( non riconosciute dalla federazione ): 300m; 1000m; miglio; 3000m; 200m ostacoli; 4\*200m

**EDUCAZIONE FISICA:** programma pianificato di attività motorie che aiuta le persone a sviluppare e a mantenere il controllo del proprio corpo attraverso un adattamento organico, neuromuscolare, intellettuale, sociale, culturale, emotivo ed estetico. Sviluppo armonico, eumorfico dell'organismo.

**SPORT:** ogni attività fisica molto strutturata, finalizzata e governata da regole che prende la forma di lotta con se stesso o di una competizione con gli altri, ma che ha alcune caratteristiche del gioco. Attività motorie asimmetriche.

Classificazione degli sport secondo i tipi di tecnica sportiva:

- 1) forza e/o velocità
- 2) resistenza
- 3) qualità
- 4) situazione

Classificazione degli sport a seconda dei consumi e delle durate:

- 1) Attività a impegno prev. anaerobico lattacido, tra i 20" e i 45"
  - 2) Attività a impegno prev. aerobico, superiore ai 4-5'
  - 3) Attività di potenza, inferiore ai 6-7"
- +anaerobico-aerobico massimo; aerobico-anaerobico alternato; di destrezza

L'atletica è una tipologia di sport individuale in cui vince chi corre più veloce, chi salta di più... L'atletica utilizza " abilità chiuse " cioè abilità eseguite in un ambiente prevedibile o stabile che consente a chi lo esegue di pianificare in anticipo i suoi movimenti. Sono impiegati vari tipi di metabolismo a seconda dell'abilità praticata.

La forza veloce ( esplosiva ) è la capacità dell'atleta di superare resistenze con elevata velocità di contrazione

Sviluppo della tecnica di corsa: è legata allo sviluppo di capacità coordinative ( con aiuto di forza e flessibilità ). Una rigidità muscolare può limitare l'ampiezza della corsa. Il corretto uso dei piedi è fondamentale per una buona dinamica di corsa. Nelle fasce giovanili fare esercizi per sensibilizzare i piedi. Per migliorare la tecnica di corsa: lavoro per articolazione caviglia, lavoro mobilità articolare arti inf., potenziamento arti inf., lavoro per coordinaz.

Andature tecniche: calciata dietro/avanti, skip, andature mono e doppio appoggio, passo e stacco alternato, corsa balzata. ( variare ampiezza, freq., superficie, pendenza )

Andature coordinative: azione combinata di arti inferiori e superiori

Esercitazioni tecniche:

1. Allunghi: 80/120 m in cui dopo poche falcate si raggiunge e si mantiene una velocità pari circa all'80% del massim.
2. Progressivi: 80/120 m in cui si raggiunge la max velocità progressivamente e la si mantiene per gli ultimi 20-30 m
3. Sprint: scatto, partenza veloce

La partenza dai blocchi:

1. Dietro ai blocchi
2. Ai vostri posti: due piedi fra la linea di partenza e il blocco anteriore e un piede tra i due blocchi
3. Pronti: atleta solleva bacino controllando l'aderenza dei piedi sui piani inclinati dei blocchi
4. Colpo di pistola: reazione tempestiva per partire, forza esplosiva

REGOLE:

1. Tempo va preso dal lampo della pistola fino al momento in cui il torso tocca perpendicolarmente la linea di arrivo
2. Partenza, fino ai 400mt compresi è obbligatoria la partenza a terra
3. Atleta che fa falsa partenza ammonito, falsa partenza x2 squalifica
4. Invasioni di corsia vanno squalificate ( con eccezioni )
5. Nelle batterie l'atleta corre più volte. Nelle serie corre solo una volta e il tempo viene messo in classifica con gli altri

## La storia dell'atletica.

Presente nel 1896 ad Atene con 12 delle discipline attuali. Le donne compaiono solo nel 1928. Nel corso degli anni ci furono grandi cambiamenti soprattutto a livello tecnico (modalità di salto e lanci) e a livello tecnologico. L'atletica non conosce stagioni ed età.

I ragazzi sono suddivisi in categorie:

**ESORDIENTI:** 6-11 anni, esperienza con giochi e attività

**RAGAZZI:** 12-13 anni, addestramento

**CADETTI:** 14-15 anni, addestramento

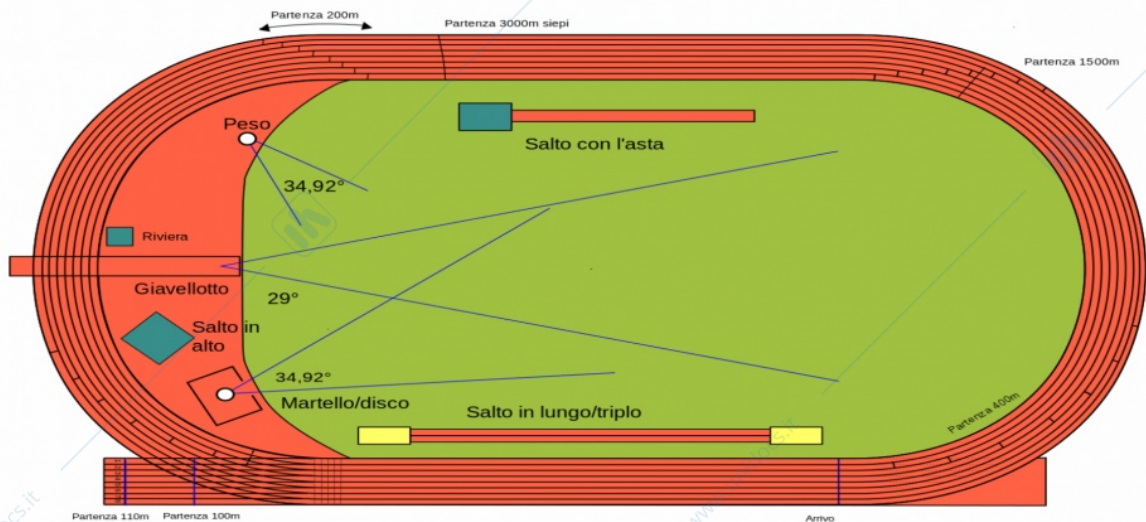
**ALLIEVI:** 16-17 anni, allenamento

**JUNIORES:** 18-19 anni, allenamento

**PROMESSE:** 20-22 anni, prestazione

**SENIORES:** 23-35 anni, prestazione

Il campo:



Le specialità olimpiche:

- 1) CORSE: 100m; 200m; 400m; 800m; 1500m; 5000m; 10000m; 42195m
- 2) OSTACOLI: 110m; 400m; 3000m siepi (maschi)
- 3) SALTI: in lungo; triplo; in alto; con asta
- 4) LANCI (rincorsa rettilinea): getto del peso; lancio giavellotto
- 5) LANCI (riconorsa rotatoria): lancio disco/martello; getto del peso
- 6) MARCIA: 20km; 50km (maschi)
- 7) STAFFETTE: 4\*100m; 4\*400m
- 8) PROVE MULTIPLE: decathlon (maschi); eptathlon (donne)

I SALT: movimento naturale dell'uomo, grande successo nelle specialità dell'atletica e parte essenziale dei programmi scolastici. I salti presuppongono un livello di coordinazione dinamica e di controllo. Salti da fermo con partenza a piedi pari non sono più ufficiali. I salti nelle varie attività extrascolastiche (elementari, medie, superiori) vengono proposti sotto forma di gioco/gara per perfezionamento individuale.

Le fasi dei salti:

1. Rincorsa: sviluppare velocità di entrata tali da preparare lo stacco
2. Stacco: momento tecnico centrale nel quale il salto si concretizza; saranno diversi gli angoli che si formano a seconda della specialità
3. Volo: mantiene l'equilibrio e permette la preparazione di una chiusura ottimale; nel salto in alto ha il compito inoltre di agevolare il passaggio oltre l'asticella
4. Chiusura / atterraggio: ha una diversa importanza a seconda della disciplina; nei salti in lungo deve portare l'atleta a raggiungere con i piedi il punto più lontano possibile senza perdere l'equilibrio verso l'indietro

Fattori che determinano la prestazione comuni a tutti i salti:

1. velocità di uscita allo stacco
2. angolo di proiezione allo stacco

Abbiamo quindi salti in estensione (lungo triplo) e salti in elevazione (alto asta)

I salti in basso permettono di sviluppare: capacità di controllo, capacità di salto, di equilibrio, di orientamento, di accoppiamento. Non è pliometria

Glossario: balzo, salto, saltello, andatura, molleggio, rimbalzo, rincorsa

## IL SALTO IN LUNGO

1. Rincorsa: consente elevata velocità di entrata allo stacco
2. Lunghezza: determinata dalla cap. di accelerazione nella corsa, dal sesso, dall'età, dalla statura, dalla distribuzione ritmica.
3. Stabilità: dipende dallo sviluppo dell'allenamento, dallo stato di forma, condizioni ambientali
4. Precisione: l'obiettivo del saltatore è quello di saltare sull'asse di battuta con la max prec. poss.