

Basi del movimento

R. Schiffer

Preparazione atletica nel lancio

- Allontanamento di un oggetto non solo con l'uso degli arti ma anche del corpo intero.
- L'attrezzo compie una *fase di volo*, con *spinta* di diversa *forza* a seconda dell'*obiettivo*.
- Si sviluppa attraverso esercitazioni *coordinative*, *condizionali*, *articolari*.

Progressione : fase di avviamento esercitazioni ludiche ,
condizionali. A seguire : incremento del carico, ritmo
esecutivo, diverso utilizzo dei segmenti corporei



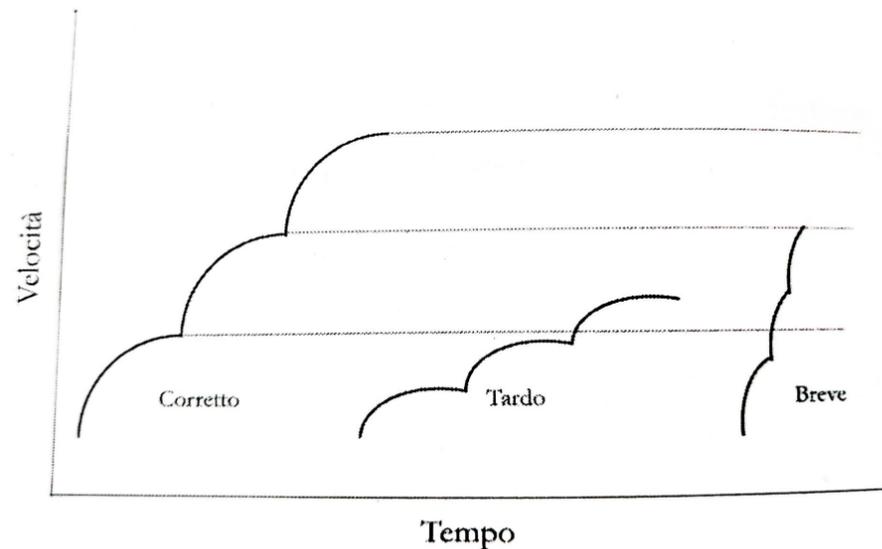
Struttura del movimento

- Accelerazione ottimale dell'attrezzo avviene con leve del corpo in grado di spostarlo nella stessa direzione il più rapidamente possibile.

Il movimento inizia con una spinta dagli arti inferiori, ha origine dal piede : si deve coordinare la forza impressa dalle gambe verso il suolo e trasferirla fino alla punta delle dita della mano.

Implicate leve degli arti inferiori , busto (tronco) , arti superiori , mani

Importante è che ogni leva nel momento in cui raggiunge la massima velocità, la mantenga per facilitare l'addizione di forze dei movimenti che avvengono in successione .



Lancio corretto :

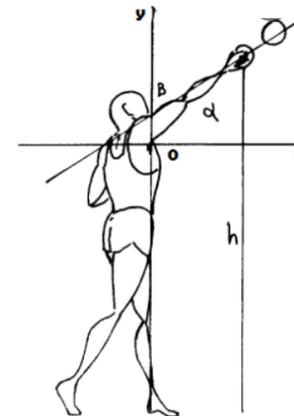
- ciascun movimento si collega con l'altro in modo *fluido*, permettendo di mantenere la massima velocità e di trasferirla all'attrezzo

Lancio scorretto :

- *addizione tardiva* di forze , perdita di velocità in ciascuna fase del movimento
- Rotazioni dei vari segmenti per il trasferimento della forza dagli arti inferiori agli arti superiori avviene con tempi lunghi *dissipando energia*
- Al contrario una *breve addizione* delle forze i movimenti parziali non raggiungono la massima velocità la velocità finale è ridotta , le rotazioni non completano il movimento completo e sono interrotte da rotazioni successive, l'esecuzione è troppo veloce , non si produce la forza necessaria per l'esecuzione di un lancio corretto

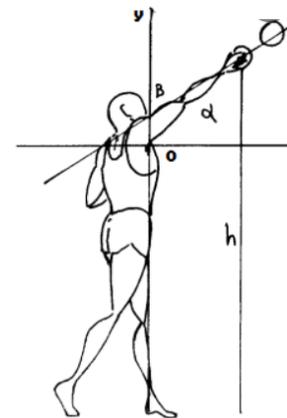
La *velocità di proiezione* nel lancio è
proporzionale alla forza normale che viene
esercitata sul centro di gravità dell'attrezzo.

Tanto maggiore è la forza globale del corpo,
tanto più elevata è la velocità dell'attrezzo con
conseguente lancio maggiore .



- La forza effettiva totale del lancio si ottiene dalla sommatoria delle differenti forze muscolari che interagiscono tutte in un'unica direzione .

“Le forze che si esercitano nei lanci producono una maggiore velocità di rilascio, allorché la loro direzione del lancio si avvicina alla linea orizzontale”



4 capacità principali per un corretto gesto

1. **Combinazione e accoppiamento motorio:** coordinare i movimenti tra i diversi distretti corporei
2. **Mobilità articolare :** esercitazioni specifiche (spalla) per ogni tipo di lancio
3. **Equilibrio statico e dinamico:** da fermo, con arresto dopo corsa o movimento laterale o durante movimento dinamico. Esercitazioni in condizioni svantaggiose per lo sviluppo dell'equilibrio
4. **Ritmizzazione :** adeguata ritmizzazione per coordinare in un tempo corretto i segmenti corporei .L'esecuzione di un lancio ritmicamente corretto è più efficace di un lancio con ritmo instabile

Propedeutica

- Sviluppo condizionale
- Capacità coordinative e manipolative



Palla medica

Ridotto rischio di *infortuni*, imitare azioni con una notevole *potenza* , *sequenziale* e in *rotazione* (Kobak et al, 2018)

Vantaggi

- *Vasta gamma* di esercizi
- *Incrementa la forza muscolare* del busto in tutti i tre piani del movimento umano (frontale, sagittale, trasverso) insieme alla velocità di rotazione
- Migliora la *flessibilità* della muscolatura lombare e ischio-crurale (Faigenbaum & Mediate, 2006)
- sviluppa l'equilibrio statico-dinamico
- Miglioramento di pattern motorio dopo infortunio
- Ottimizza l'allenamento della forza veloce e esplosiva
- Allenamento dello sprint

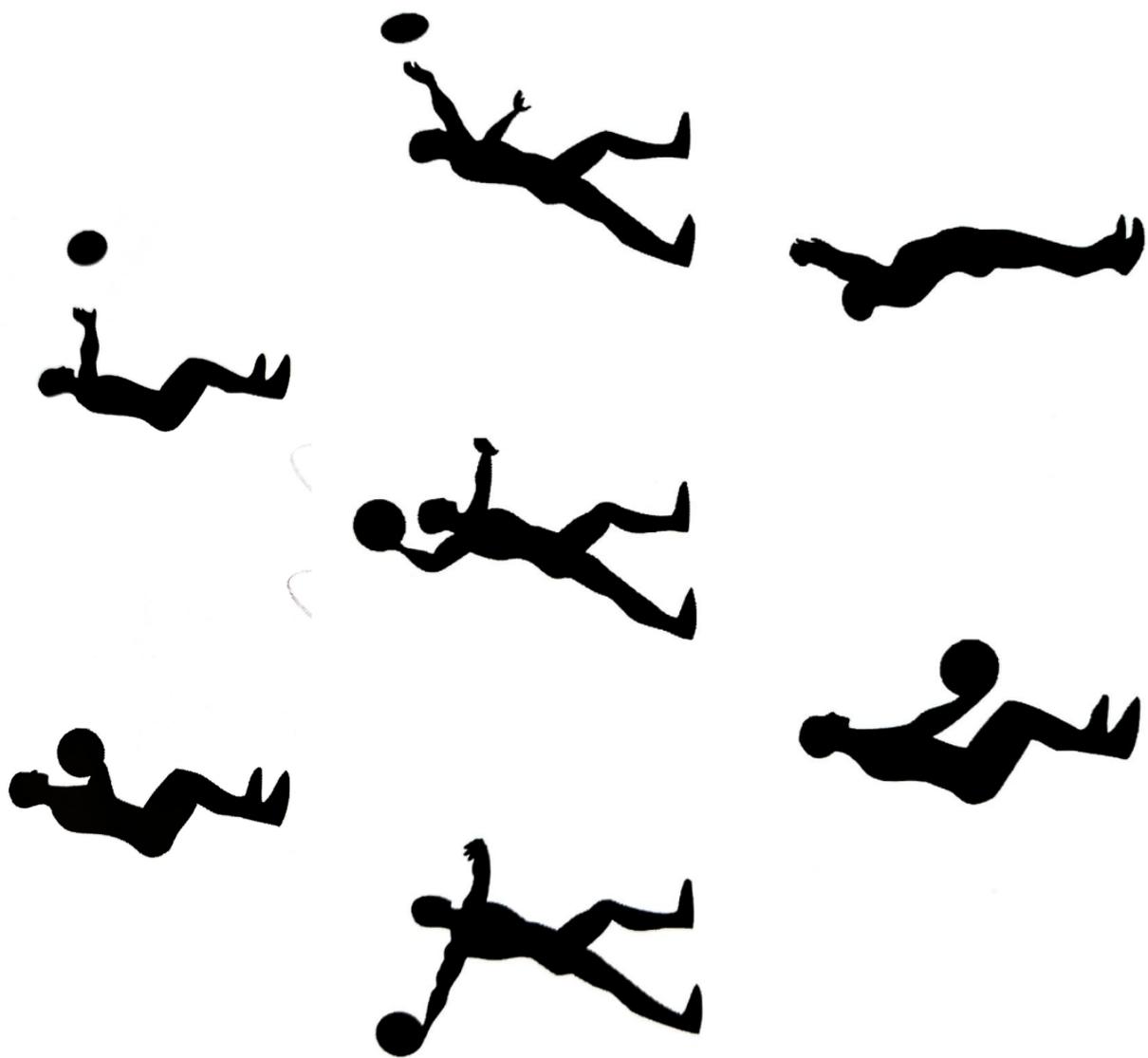
Peso ? Dimensione ?

- In base all'esercitazione richiesta
- Al tipo di atleta



Tipologie di lanci

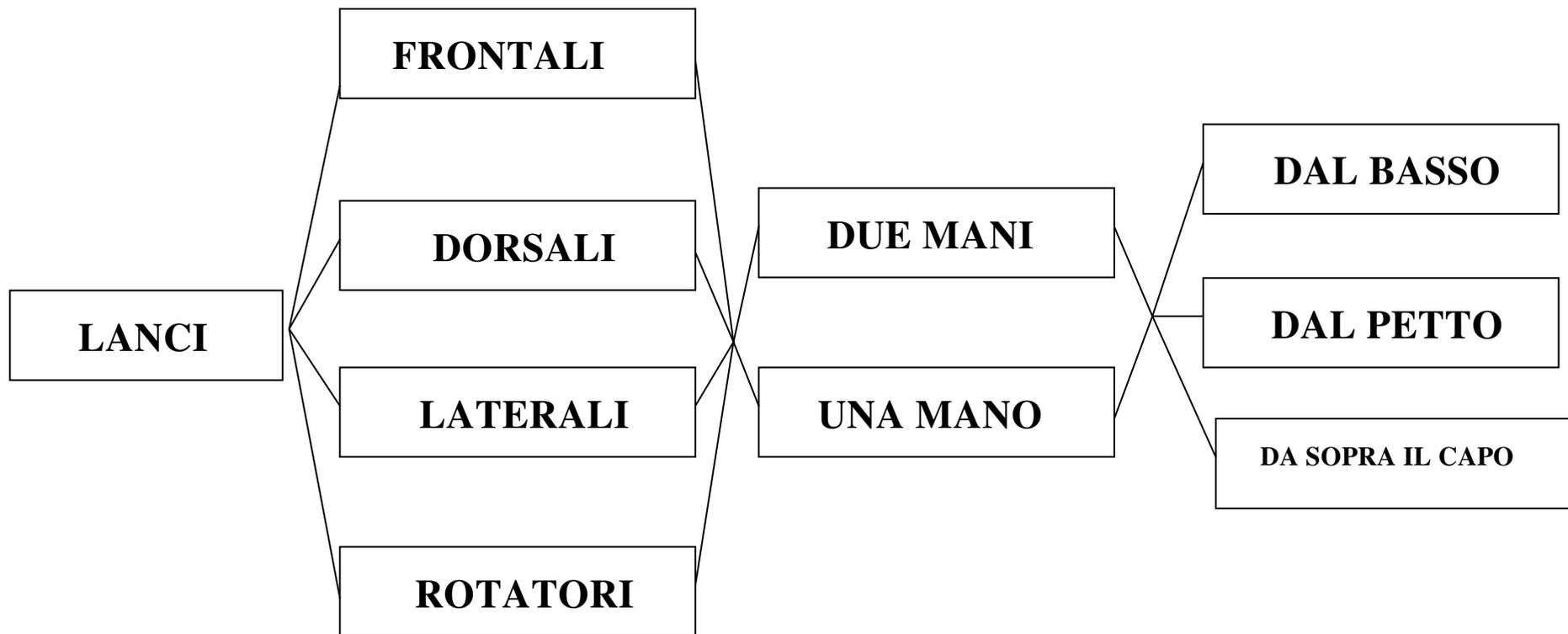
- ***Getto*** : da un atteggiamento breve degli arti superiori e si conclude con un atteggiamento lungo (getto peso)
- ***Tiro*** : inizia con un atteggiamento disteso o lungo del braccio passa da uno breve e termina con atteggiamento lungo (giavellotto)
- ***Lancio***: atteggiamento lungo durante tutta l'esecuzione del lancio (lancio del martello)



A seconda del lancio e dell'attrezzo

1. Intervenire sul *peso* dell'attrezzo.
 - Leggero: facilità la tecnica esecutiva (att.ludiche o aerobiche)
 - Peso maggiore : incremento forza generale o speciale
2. Variare la posizione di partenza
3. Multi lanci con direzioni e velocità differenti
4. Attrezzo con forme diverse : impugnatura
5. Combinare lancio con schema motorio diverso: durante corsa, dopo un salto, durante fase di volo, dopo rotolamento ecc.

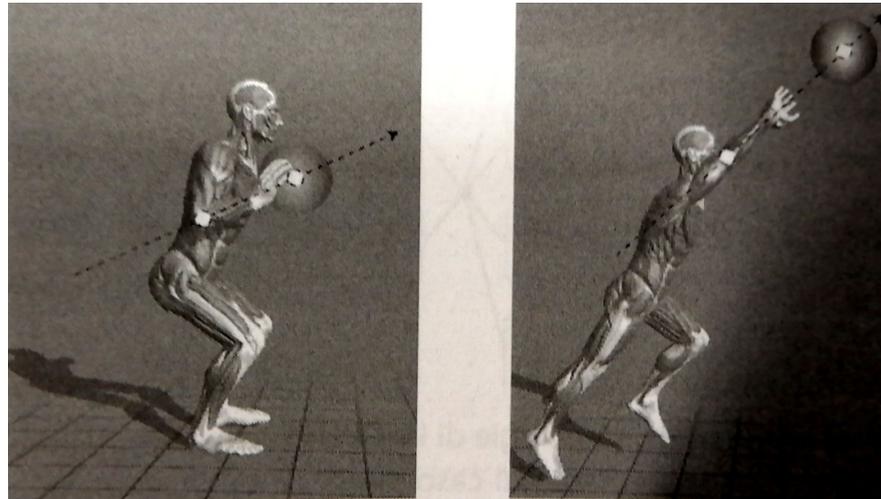




Arti superiori durante i lanci

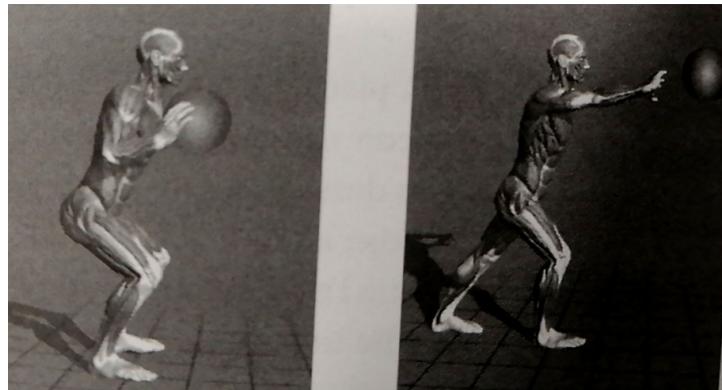
In fase di caricamento :

- Gomiti in linea retta con polsi e centro della palla in base alla direzione di lancio



Lancio a due mani dal petto in avanti :

- Piedi paralleli in linea con le spalle
- Palla tra le mani contro sterno
- Gomiti ai fianchi, avambraccio flessso su braccio
- Durante il lancio : gamba si divarica in avanti sul piano sagittale flessione spalla e estensione dell'avambraccio sul braccio si lancia
- Sguardo proiettato in avanti e mani intraruotate



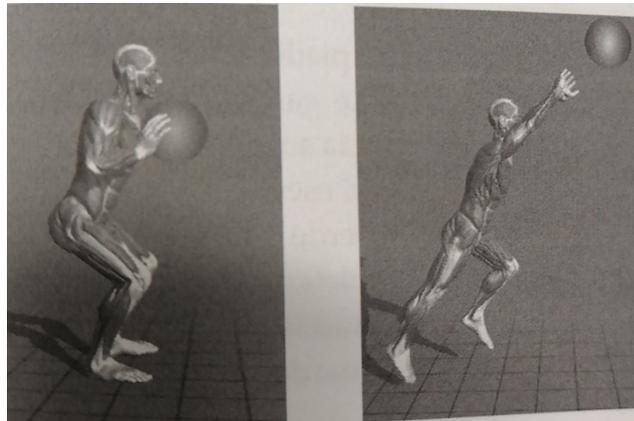
Lancio a due mani dal petto in avanti-alto con fase di volo :

- Piedi paralleli, in linea con le spalle, gambe piegate a 45°
- Pallone a contatto con lo sterno, gomiti a contatto dei fianchi, avambraccio flessso su braccio

Nel lancio : si distendono le gambe,

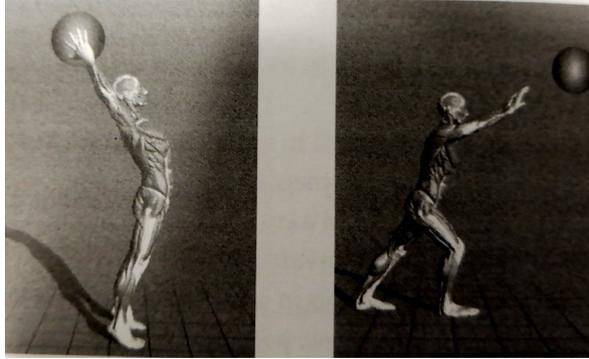
Nella fase di volo : flessione del braccio in avanti con estensione dell'avambraccio sul braccio.

Nella fase di atterraggio flessione della coscia in avanti con divaricata sagittale

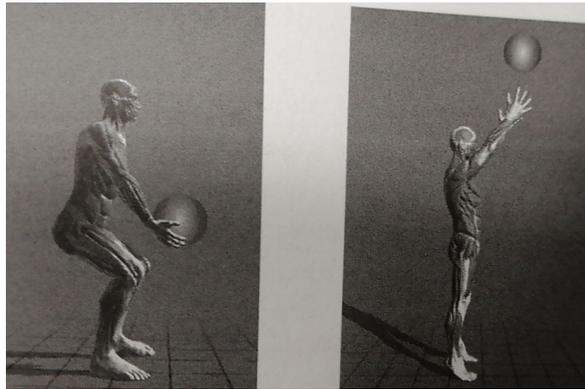


- Lancio a due mani in avanti sopra la testa
- Lancio dal basso verso l'alto
- Lancio dal petto verso l'alto
- Lancio dal basso verso l'alto all'indietro
- Lancio dal basso verso l'alto con contro-movimento
- Lancio laterale indietro dal basso verso l'alto
- Lancio laterale in ginocchio
- Lancio frontale a una mano
- Lancio dall'alto verso il basso

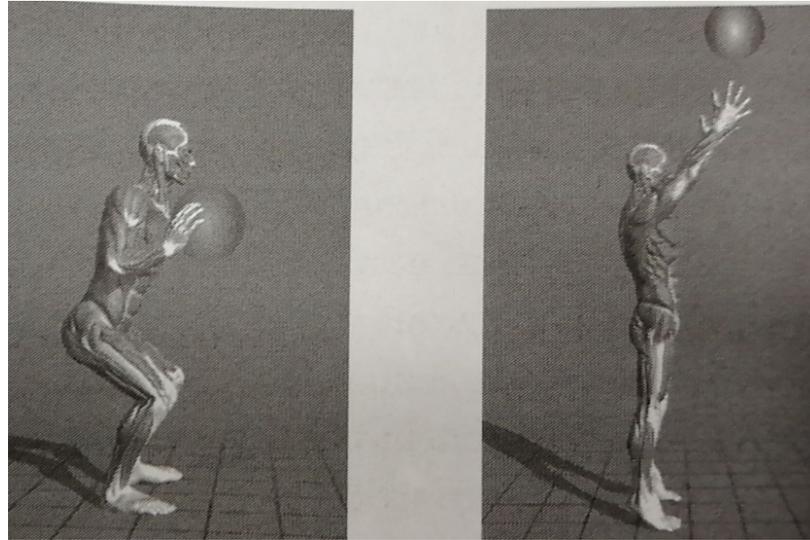
Lancio a due mani in avanti sopra la testa



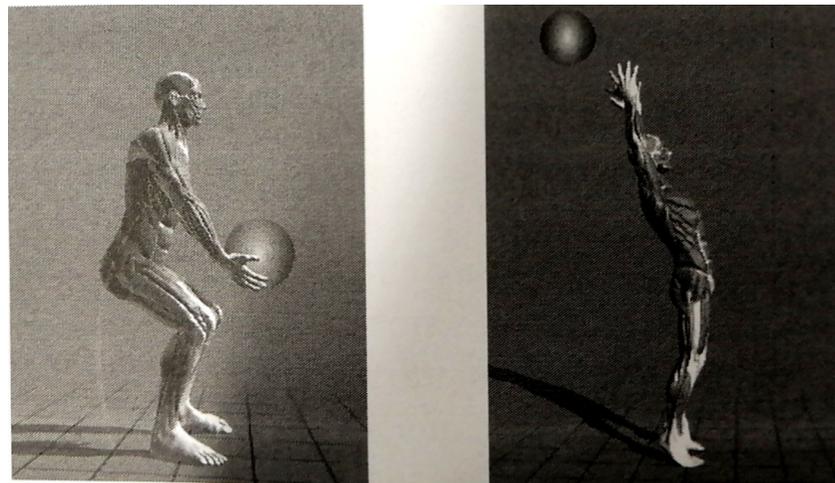
Lancio dal basso verso l'alto



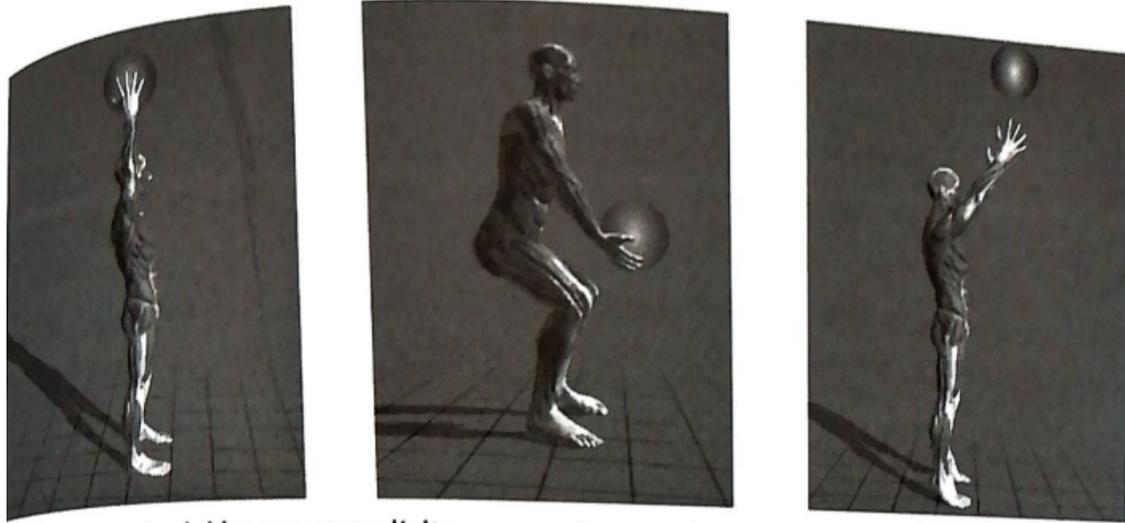
Lancio dal petto verso l'alto



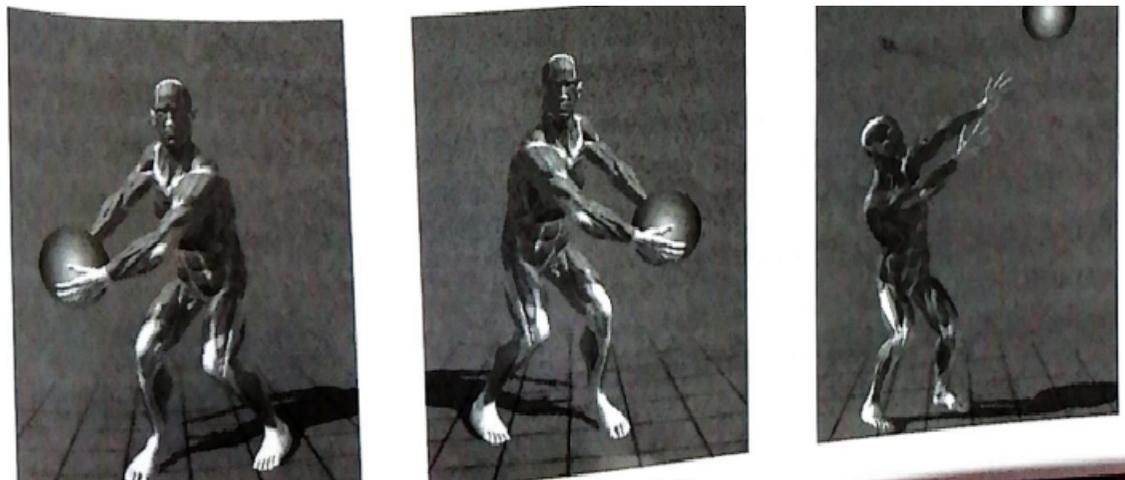
Lancio dal basso verso l'alto all'indietro



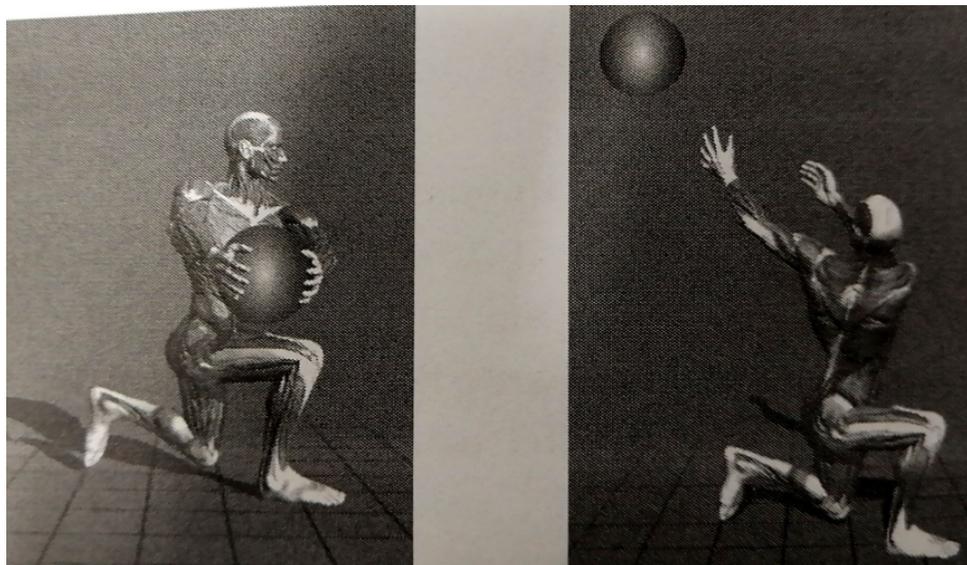
Lancio dal basso verso l'alto con contro-movimento



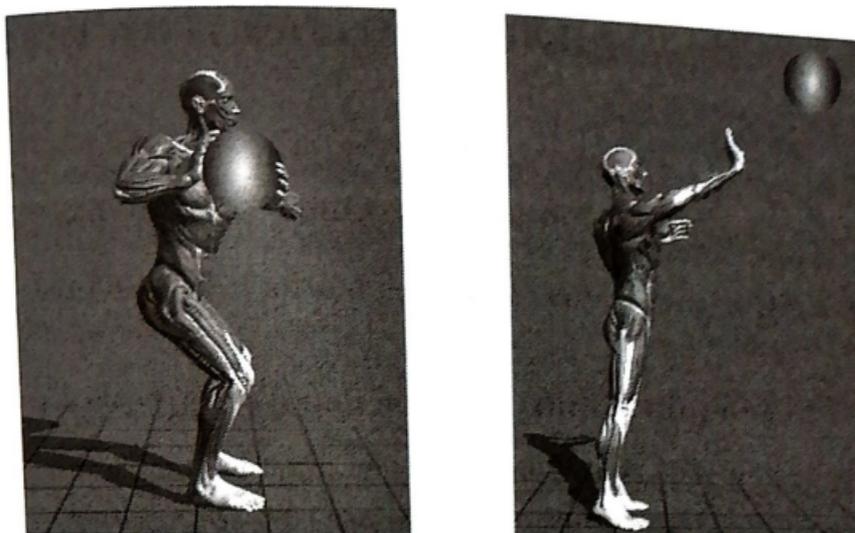
Lancio laterale indietro dal basso verso l'alto



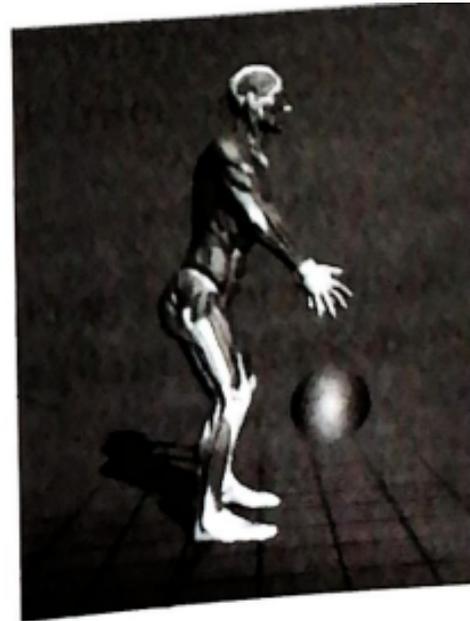
Lancio laterale in ginocchio



Lancio frontale a una mano



Lancio dall'alto verso il basso

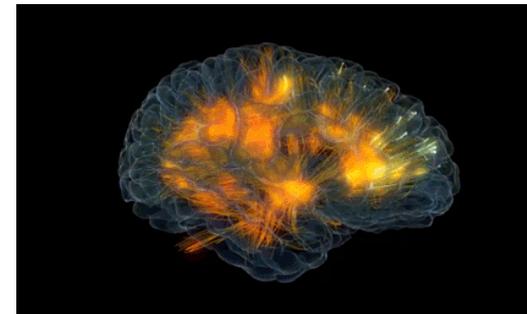


Basi del movimento

R. Schiffer

Lo sviluppo delle *capacità coordinative* consente un miglior rendimento delle *capacità condizionali*

Lo sviluppo delle capacità coordinative è strettamente connesso al Sistema Nervoso Centrale (SNC)



Orientamento spazio-temporale

E' una capacità utilizzata per muovere il corpo in relazione allo **spazio** circostante e al **tempo** a disposizione in un campo d'azione.

E' la ricerca di *nuove soluzioni* di movimento nel momento in cui la situazione cambia molto velocemente nello spazio

Consapevolezza e precisione degli spostamenti nello spazio e adattamento rispetto a punti di riferimento fissi (oggetti) o mobili (oggetti in movimento o persone

- Usare superfici di gioco differenti per forma e dimensione
- Incrementare gli input usando ad es. due palline in gioco
- Attivare azioni improvvise rispetto a una regola predeterminata

Combinazione e accoppiamento motorio

Capacità di coordinare movimenti in distretti corporei diversi e rendere un gesto fluido con la combinazione della parte superiore e inferiore del corpo (3° tempo-schiacciata)

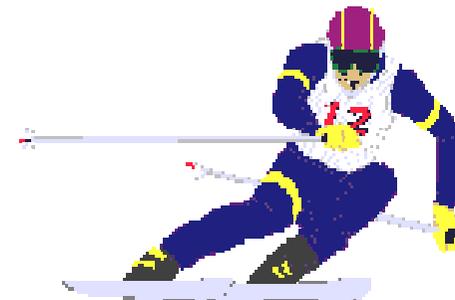


Apprendere con velocità e precisione sequenze motorie complesse

- Allenamento parziale delle singole parti di un movimento di un movimento o un'abilità complessa
- Usare iniziali gestualità semplici e analitiche
- Progressione in più complesse e con maggior velocità esecutiva sempre maggiore

Differenziazione cinestetica

Capacità di esprimere e regolare con elevata **precisione i parametri spaziali**, temporali e dinamici come la *direzione*, *ampiezza*, *forza*, *velocità*. (ciclista-sciatore-calciatore)



**Fare varianti motorie diverse in movimenti con differente
ampiezza , direzione velocità**

- Uso di strumenti di peso differente da quello principale
- Diverse modulazioni di forza e velocità degli esercizi

Equilibrio statico-dinamico

Equilibrio statico, capacità di mantenere tutto il **corpo** in equilibrio su una **base di appoggio**

Equilibrio dinamico, capacità che permette di ristabilire l'equilibrio durante e dopo gli spostamenti del corpo. (camminare-correre-atterrare-arrestarsi)



Durata del mantenimento dell'equilibrio su differenti basi di appoggio .Ritorno alla posizione di partenza dopo un movimento dinamico

- Usare differenti terreni, piani instabili

Reazione motoria

- Capacità di **reagire** nel minor **tempo** possibile a **segnali** più o meno complessi per l'esecuzione di azioni motorie efficaci.
- Integra l'*anticipazione, previsione dei movimenti dell'avversario.*
- Reazione semplice : segnale conosciuto
- Reazione complessa : segnale sconosciuto



Velocità di reazione ad uno stimolo esterno. Adattamento tempestivo di fronte a uno stimolo improvviso

- Allenamento su differenti stimoli esterni :
acustici, tattili, visivi
- Indurre stimoli codificati e non controllati dall'istruttore o improvvisi

Trasformazione motoria

- Tempestiva sostituzione o modifica di un certo tipo di atteggiamento motorio durante un'azione in corso.
- Inserimento improvviso di elementi che prevedono una variazione motoria, coordinativa o cognitiva
- Praticare stesse abilità in condizioni svantaggiose sia condizionali che ambientali

Ritmizzazione

Capacità di produrre movimento in base a tempi e spazi specifici. I gesti motori sono fluidi e ritmati in rapporto a una determinata intensità di lavoro

Precisione nell'eseguire movimenti su una base ritmica , velocità di apprendimento gesti che richiedono un certo tipo di ritmo esecutivo

- Allenamento di gesti motori sincroni a un ritmo esterno
- Prima semplice, poi complesso
- Più partecipanti all'esercitazione
- Ritmo da seguire imponendo il proprio ritmo esecutivo

Mobilità articolare

E' connessa alle capacità organico-muscolari e percettivo-cinetiche.

E' costituita dalla :

- MA o mobilità articolare
- FMT flessibilità muscolo tendinea

La *mobilità* è definita dal **ROM** (range of motion) : si esprime in gradi . Rappresenta il livello di libertà dei movimenti che possono essere eseguiti da una determinata articolazione



