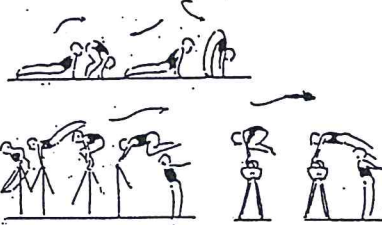

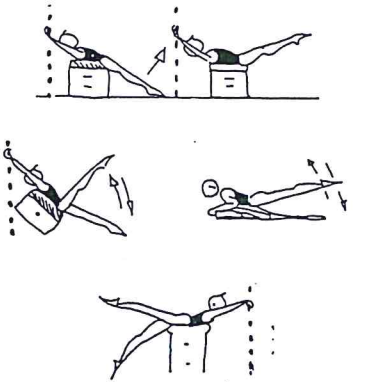


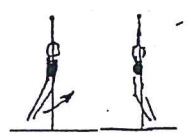
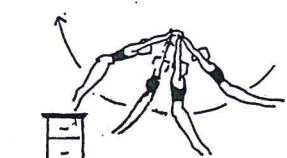


RIFERIMENTI TECNICI	PREP. FISICA SPECIFICA	METODICA DI APPRENDIMENTO
<p>- Dal punto morto dietro, con spinta delle braccia in avanti per mantenere aperto l'angolo busto-arti superiori, iniziare la fase di discesa.</p> <p>- Prima della perpendicolare, ha inizio l'azione di frustata per cui si ha un anticipo del bacino rispetto ai piedi, passando dalla posizione di tenuta a quella di arco.</p> <p>- Passata la perpendicolare, con energica azione di chiusura, terminare l'azione di frustata, ritornando alla posizione di tenuta.</p> <p>Durante questa azione, le braccia continuano la loro azione di spinta allontanando il più possibile il corpo dalla sbarra.</p> <p>- Massima attenzione va posta all'azione delle braccia: nella fase di discesa premono costantemente in avanti, per mantenere il giusto allineamento braccia-busto spingendo indietro il corpo; nella fase di salita avanti premono dietro.</p> <p>- Molta attenzione deve essere posta anche all'azione di frustata sia nell'oscillazione avanti che indietro.</p>	<p>- Arti superiori: per la spinta avanti</p>  <p>per la spinta indietro</p>  <p>- Addominali dorsali:</p> 	<p>- Con partenza sopraelevata, iniziare ad impostare la discesa avendo la massima attenzione per la spinta degli arti superiori:</p>  <p>- Come il precedente aggiungendo l'azione di frustata:</p>  <p>- Per la sensibilizzazione della posizione del corpo nel passaggio dalla perpendicolare e la successiva azione di chiusura, utile è il seguente esercizio:</p>  <p>- Con partenza sopraelevata, esecuzione della oscillazione con attenzione alla frustata dorsale per ritornare alla posizione iniziale:</p>  <p>- Esecuzione del movimento con partenza dalla presa di slancio.</p>
FALLI TIPICI	PRESUPPOSTI NECESSARI	
<p>- Spinta insufficiente degli arti superiori sulla sbarra:</p> <p>- Azione di frustata non corretta:</p> <p>- Mancanza di controllo durante tutta l'esecuzione.</p>	<p>- Conoscenza della sospensione.</p> <p>- Buona assimilazione degli esercizi propedeutici e di conoscenza dell'attrezzo</p> <p>- Buona preparazione fisica specifica.</p>	

1

Analisi del presalto in pedana:

La traiettoria seguita dal baricentro del corpo del ginnasta durante il presalto e' certamente una parabola ed e' caratterizzata da una determinata altezza e lunghezza. Ogni ginnasta, in base al proprio peso, alla velocita' sviluppata durante la corsa, al tipo di volteggio da eseguire, avra' una altezza e lunghezza di parabola ottimale. Analizziamo i due errori nei quali uno stesso ginnasta puo' incorrere piu' frequentemente.

Una parabola molto alta e corta e' caratterizzata da una componente verticale F_v maggiore ed una minore componente orizzontale F_o , rispetto ai corrispondenti valori della parabola ottimale, determinando una ridotta rotazione del corpo del ginnasta e possibili cedimenti involontari degli arti inferiori.

Una parabola troppo lunga e bassa e' caratterizzata da una componente verticale F_v inferiore ed una componente orizzontale F_o superiore, rispetto ai corrispondenti valori della parabola ottimale. Il ginnasta non riesce a caricare sufficientemente la pedana ed e' costretto ad eseguire movimenti cedenti che sono negativi ai fini della spinta in pedana.

La distanza fra il cavallo e la pedana, dipendera' dalla velocita' di rincorsa: quanto maggiore e' la velocita', tanto piu' lontano dall'attrezzo dovra' essere posta la pedana.

Oltre alle particolarita' accennate, esiste, a livello principianti, il problema della distanza dalla pedana dove iniziare lo stacco d'entrata. Ovviamente questo dipende dal ginnasta e dalla sua velocita', ma spesso si nota che l'allievo, per posare i piedi sulla pedana, e' costretto a ridurre notevolmente la fase di volo, perche' lo stacco e' avvenuto troppo vicino. A questo proposito e' utile fare eseguire dei salti ponendo davanti alla pedana un piccolo ostacolo (Fig. 18).

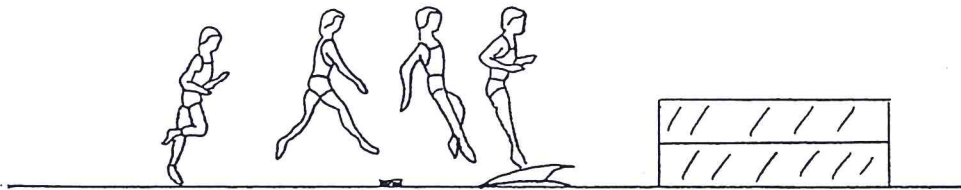


fig. 18

SPINTA DELLE GAMBE

La presa di contatto con la pedana prevede un anticipo degli arti inferiori rispetto alle spalle, in modo da permettere un caricamento dell'attrezzo e far coincidere la sua reazione meccanica, con quella muscolare del ginnasta, che deve essere continua in modo da incrementare l'azione di caricamento e resistere all'azione di restituzione di spinta. Da un'analisi effettuata, emerge che il ginnasta prende contatto con la pedana come mostra la figura 19:

$$\alpha = 30^{\circ}-40^{\circ}$$
$$\beta = 130^{\circ}$$
$$\gamma = 139^{\circ}$$

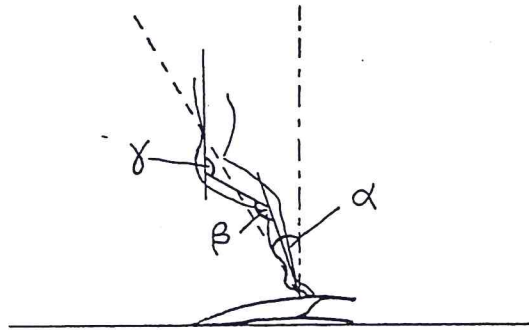


Fig. 19

Il ginnasta dovrà comunque ricercare una posizione più aperta possibile, poiché quanto più γ e β sono aperti, tanto maggiore sarà la reazione. La spinta delle gambe è molto importante e determina l'andamento di tutto il volteggio. I migliori ginnasti, nel prendere contatto con la pedana, estendono attivamente gli arti inferiori, aprendosi a livello delle articolazioni coxo femorali e allungando, se è possibile, anche la punta dei piedi. Durante questo movimento, i muscoli estensori, che si contraggono già all'inizio del contatto con l'appoggio, si allungano subito dopo il piegamento derivato dalla fase di ammortizzazione della spinta. Nelle entrate, eseguite soltanto con la parte inferiore del piede, le forze d'urto sono minori, rispetto a quelle eseguite con l'interessamento di tutta la pianta. Nonostante ciò l'entrata eseguita soltanto con la punta dei piedi, è più efficace, poiché il caricamento della pedana avviene per un tempo maggiore. Al momento della spinta i piedi devono essere paralleli (Fig. 19). Questa posizione permette di utilizzare meglio le forze del momento di spinta, rispetto alla posizione dei piedi verso l'esterno. Decisivo è il movimento delle braccia che deve essere fatto a tempo debito per contribuire al buon andamento dell'esercizio. Esso deve contribuire ad aumentare del 20/25% l'altezza del volo del ginnasta terminando, grosso modo, al livello del capo. La fine della spinta delle gambe, coincide con il termine del movimento delle braccia (Fig. 19 bis). Al momento in cui termina la spinta, la proiezione del baricentro del corpo si trova davanti alla superficie di appoggio. Grazie a ciò, il ginnasta in volo, inizia un movimento rotatorio avanti.

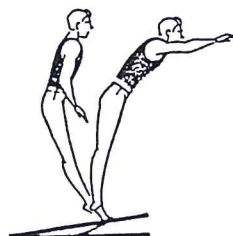


Fig. 19 bis

PRIMA FASE DI VOLO

L'angolo di volo, in questa fase, e' diretta conseguenza di tutto quanto e' stato impostato precedentemente. E' importante sottolineare che in questa fase non si puo' modificare la traiettoria del baricentro del corpo. Con determinati movimenti si puo' modificare soltanto la posizione del corpo e dei suoi segmenti rispetto al baricentro. In questa fase, il ginnasta apre le articolazioni coxo-femorali assumendo un atteggiamento ad arco, e chiude leggermente l'angolo braccia-tronco (Fig. 20).

Queste posizioni contribuiscono a formare le condizioni favorevoli per una rapida chiusura alle anche nel momento della spinta delle braccia.

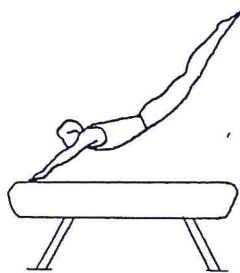


Fig.20

L'angolo di impostazione nei volteggi passanti per la verticale, deve rientrare nei limiti di 45° - 60° , mentre in quelli passanti per l'orizzontale 25° - 35° (Fig.21)

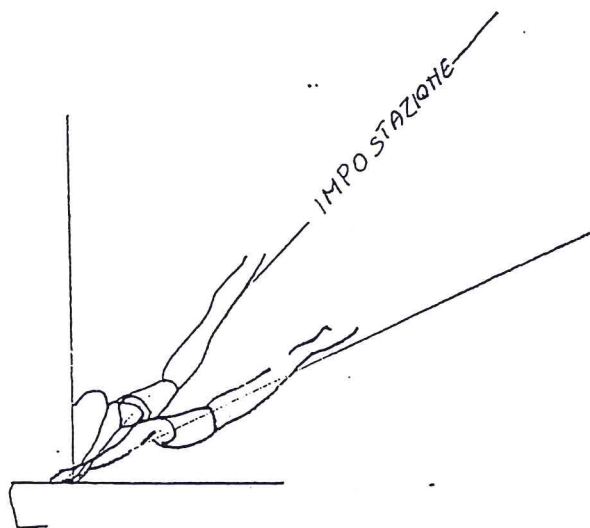


Fig.21

PRESA DI CONTATTO e SPINTA delle BRACCIA

La presa di contatto e' conseguente al tipo di salto che il ginnasta deve effettuare. Esigenza piu' comune e' di elevarsi il piu' possibile nel secondo volo, per meglio inserire la parte acrobatica.

La spinta delle braccia rappresenta un complesso di azioni motorie dipendenti le une dalle altre. Nonostante la breve durata della spinta, le azioni del ginnasta seguono una certa consequenzialita'.

Si possono distinguere tre fasi:

- 1) Movimento frenante di estensione delle braccia in appoggio;
- 2) Percezione dell'urto da parte del ginnasta, che provoca un leggero piegamento delle braccia ed un aumento della contrazione dei muscoli estensori, protagonisti nel movimento di spinta;
- 3) Spinta attiva eseguita con un veloce movimento verso l'alto del cingolo scapolo-omerale e con l'estensione delle braccia, alla quale si unisce il movimento del busto.

Il leggero piegamento delle braccia non deve essere visibile.

La spinta delle braccia deve terminare nel momento in cui le spalle intersecano la verticale che passa attraverso la superficie di appoggio. Cio' consente una maggiore reazione di appoggio e di conseguenza un volteggio piuttosto alto.

Nei volteggi passanti per l'orizzontale (Fig. 22), all'inizio della spinta, le braccia vengono portate avanti, formando un angolo braccio-tronco di 150° - 165° . Subito dopo aver frenato il movimento, si eseguirà la spinta vera e propria. Il movimento delle braccia avanti, sara' fatto in funzione dell'elevazione delle scapole, della pressione esercitata sull'attrezzo, della diminuzione dell'angolo braccio-tronco e, alla fine, di una veloce chiusura del corpo alle articolazioni coxofemorali ed intervertebrali.

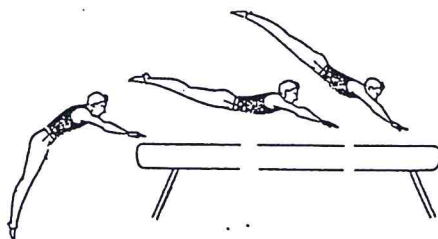


Fig. 22

Nella ribaltata, l'angolo braccio-tronco, al momento della collocazione delle braccia in appoggio, e' nei limiti di 155° - 166° . Al momento della spinta (Fig. 23), l'angolo braccio tronco aumenta di 25° - 35° . E' importante notare la differenza di spinta nei volteggi passanti per l'orizzontale e la ribaltata.

Nei primi, durante la spinta, le braccia vengono portate in basso, mentre nella ribaltata in alto in relazione al movimento del corpo.

Nella ruota, le braccia vengono portate sull'attrezzo una dopo l'altra (Fig. 24) Il cambio di fronte del busto di 90° termina con la posa del braccio sul cavallo. Nel momento della posa del primo braccio, il corpo si trova in posizione orizzontale, mentre alla posa del secondo braccio si avrà un'angolazione di 45° - 50° . Durante la spinta delle braccia, si elimina completamente la flessione laterale e si chiude leggermente il dorso. La spinta viene eseguita subito dopo e termina al momento in cui il ginnasta si trova in verticale su un braccio.



Fig. 23

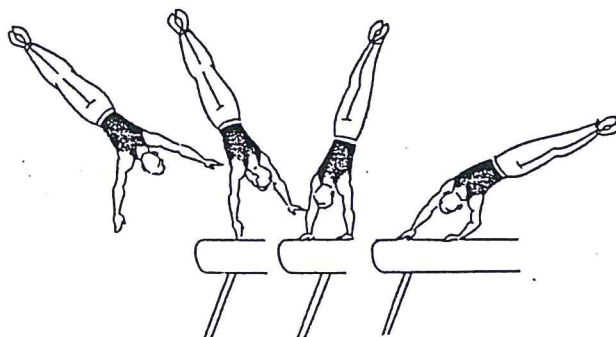


Fig. 24

Nella rondata le mani vengono poste sull'attrezzo una dopo l'altra (Fig 25). Il cambio di fronte del corpo intorno all'asse longitudinale viene eseguito gradualmente: all'inizio viene ruotato il cingolo scapolo-omerale e solo successivamente a livello coxo-femorale viene effettuata subito dopo il cambio in appoggio di 180° . E' necessario prestare attenzione alla direzione delle gambe nel movimento di courbette che deve essere dietro-alta (in elevazione) e non dietro-bassa.

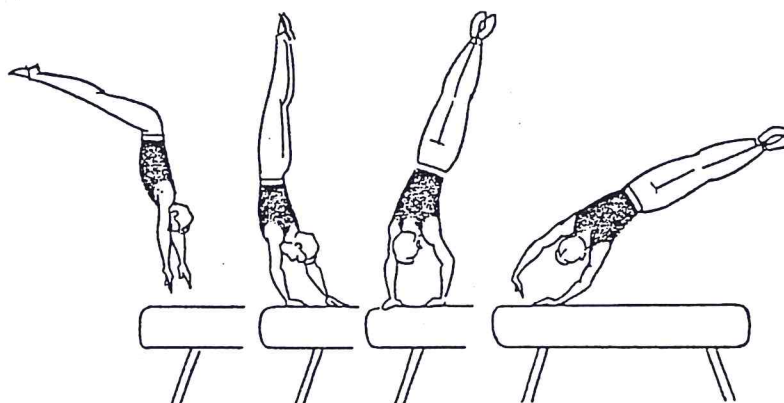


Fig. 25

SECONDA FASE DI VOLO

L'altezza e la lunghezza del volo, dopo la spinta delle braccia, dipendono dalle iniziali velocità verticali e orizzontali. Come è già stato detto, il secondo volo è inversamente proporzionale al primo. Quanto maggiore sarà il tempo impiegato nel primo volo, tanto minore sarà il tempo del secondo.

Nell'esecuzione di salti passanti per l'orizzontale, le braccia dopo la spinta, non sono in avanti, ma dietro-alte (Fig 26). Nelle ribaltate le braccia mantengono la stessa posizione assunta al momento della fase finale della spinta. Soltanto nella seconda parte del volo sono rivolte in fuori (Fig 27).

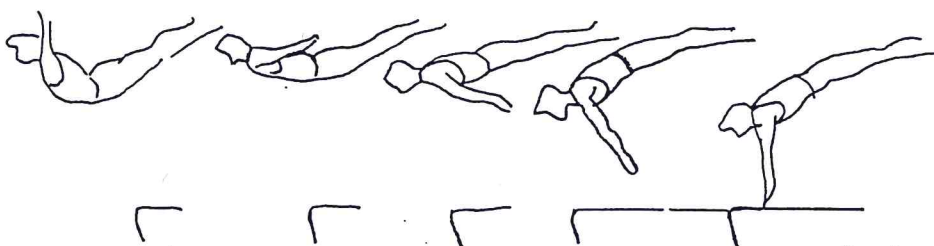


fig. 26

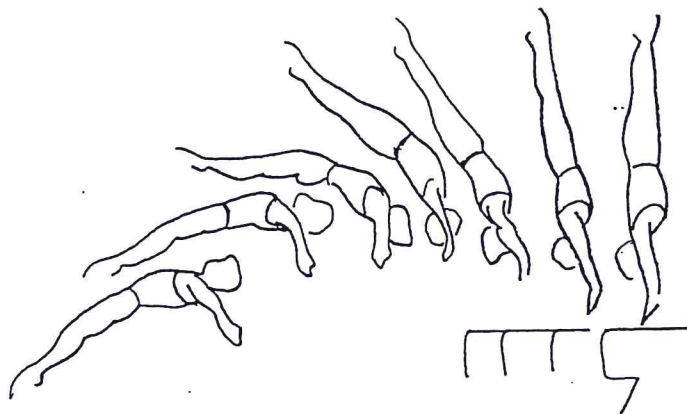


fig. 27

ARRIVO AL SUOLO

L'arrivo al suolo dipende, in massima parte, dalla qualità delle azioni eseguite precedentemente. La realizzazione di un buon arrivo, si ottiene indirizzando i piedi esattamente nel punto dove si incontra la parabola del baricentro con il suolo (Fig. 28). Il contatto col suolo prevede un'azione di semipiegamento degli arti inferiori ed un asseccamento del busto. L'azione delle braccia serve ad equilibrare il sistema.

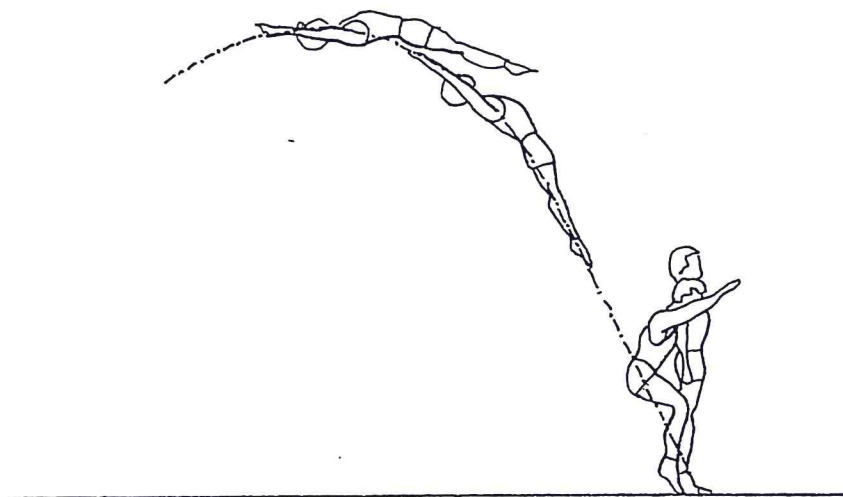
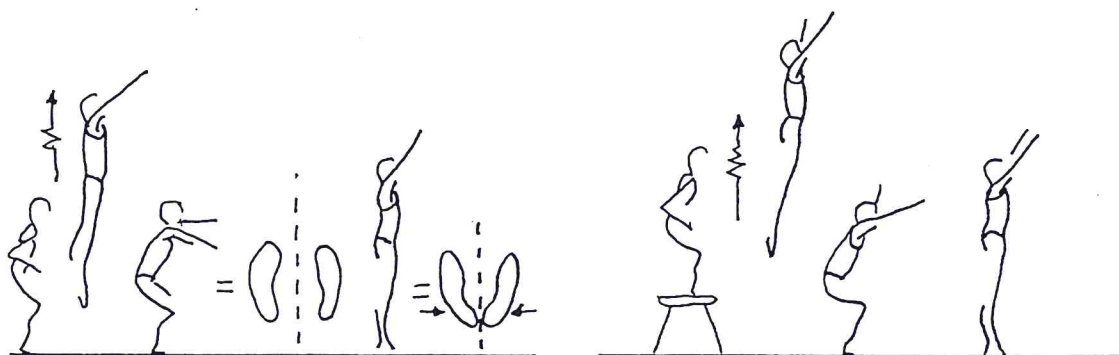
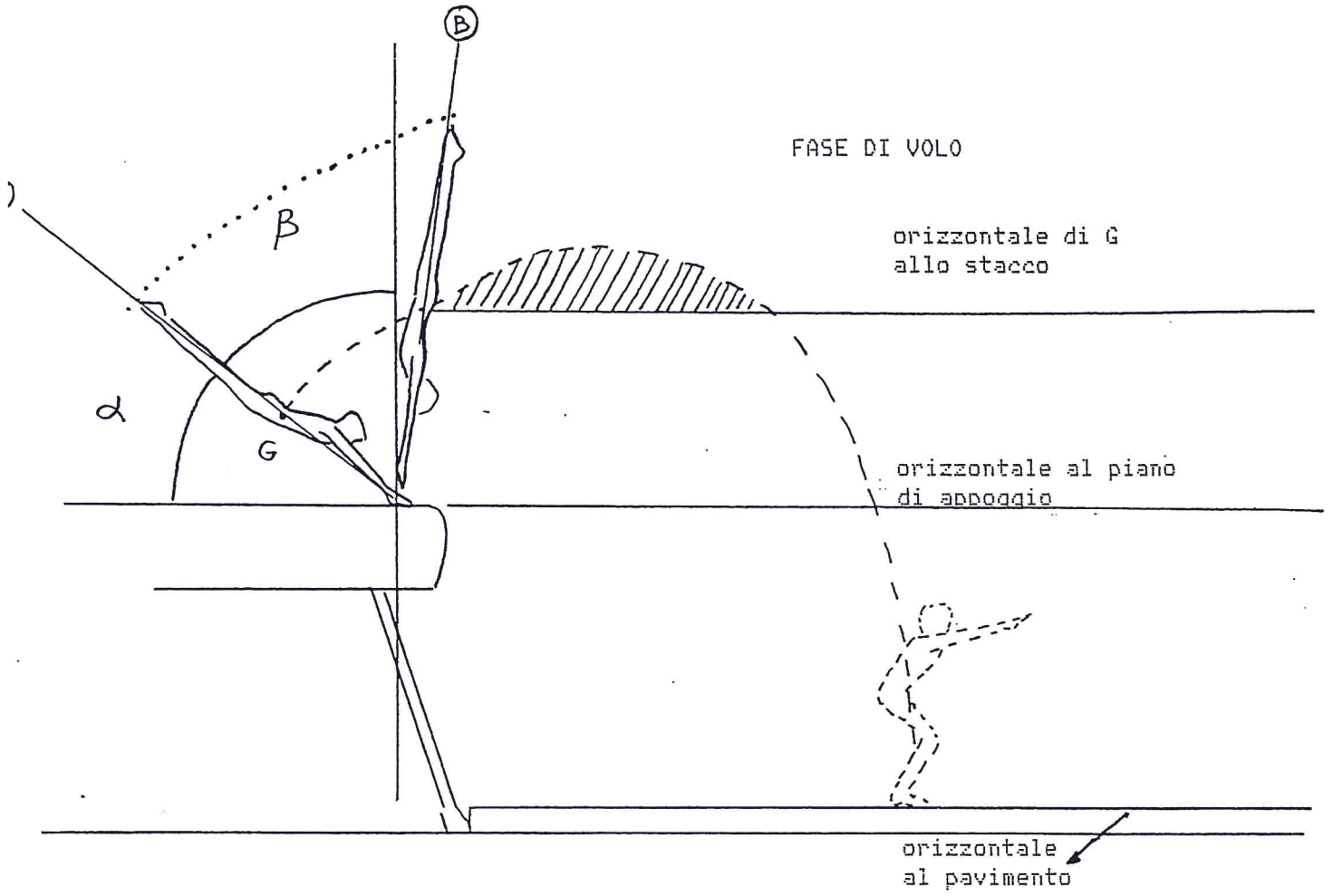


Fig. 28

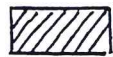
Preparazione fisica specifica

- esecuzione dei salti in basso semplici da diverse altezze, curando la posizione dei piedi nell'arrivo:

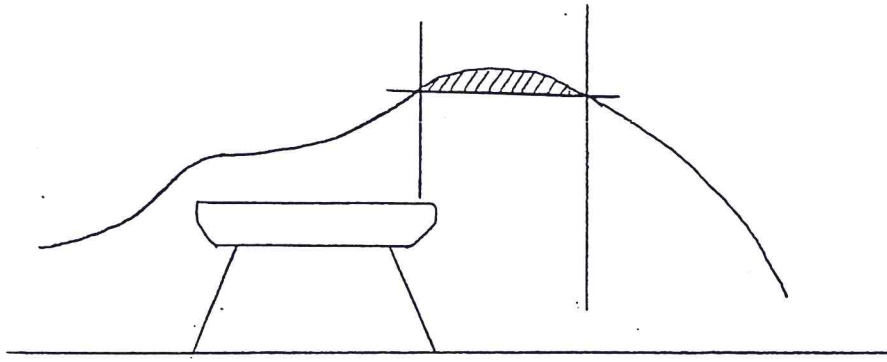




G = baricentro
 - - - - = traiettoria G
 " " " " = percorso dei piedi

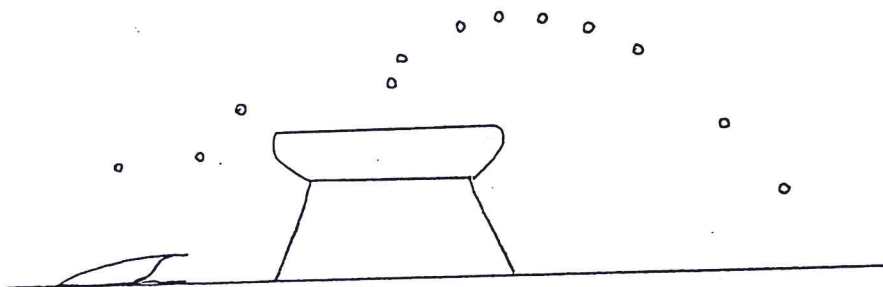
 = innalzamento di G ad opera della spinta
 A = momento di contatto
 α = angolo di entrata
 B = momento di stacco
 β = angolo d'appoggio

Naturalmente, questi angoli, subiranno delle variazioni per esecuzioni che prevedono grosse rotazioni nel secondo volo.

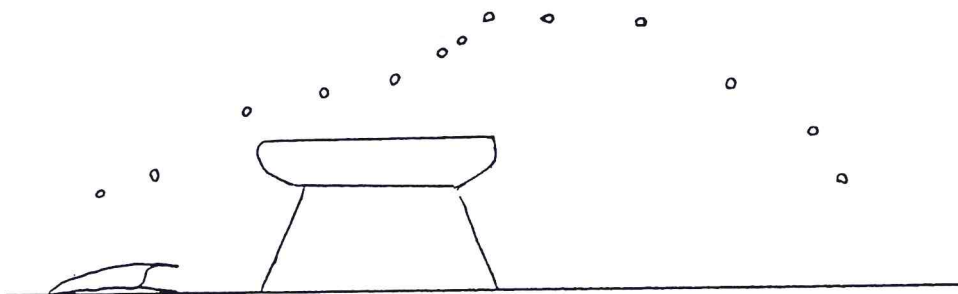


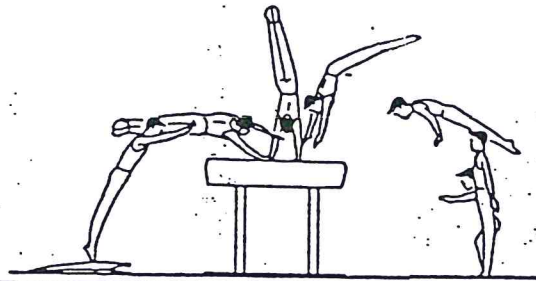
Confronto fra i salti passanti per l'orizzontale e quelli passanti dalla verticale (diagramma del baricentro).

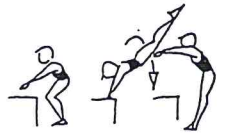
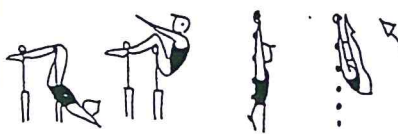
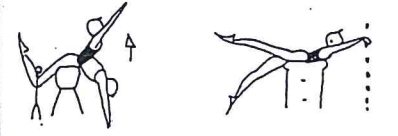
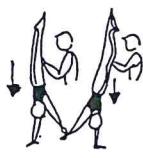
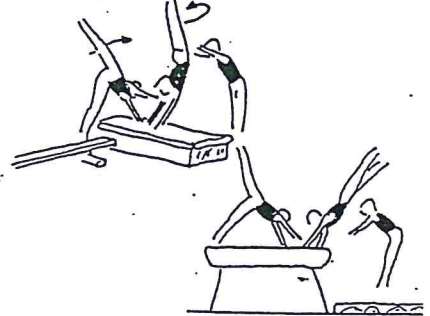
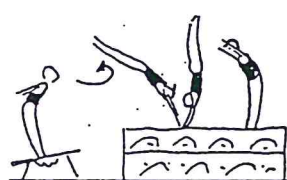
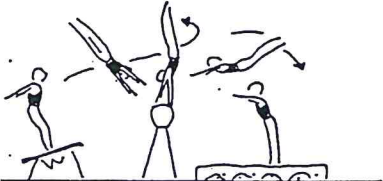
Flanche

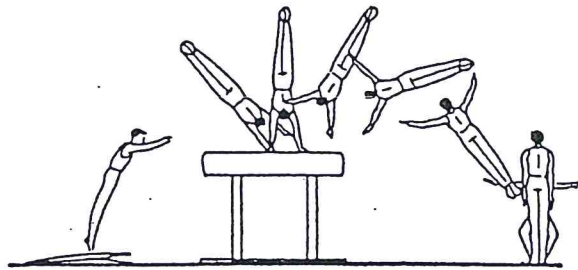


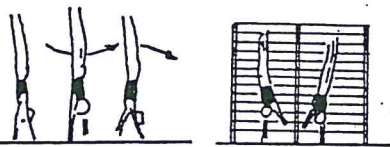

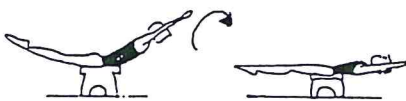
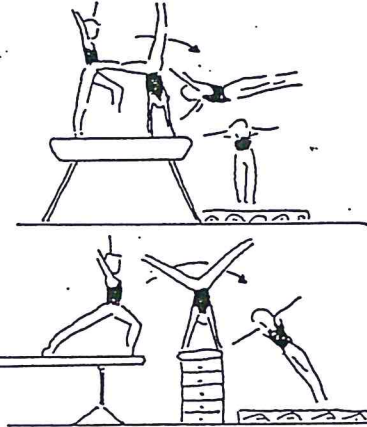
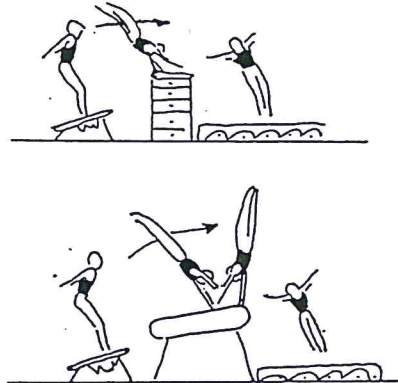
Capovolta



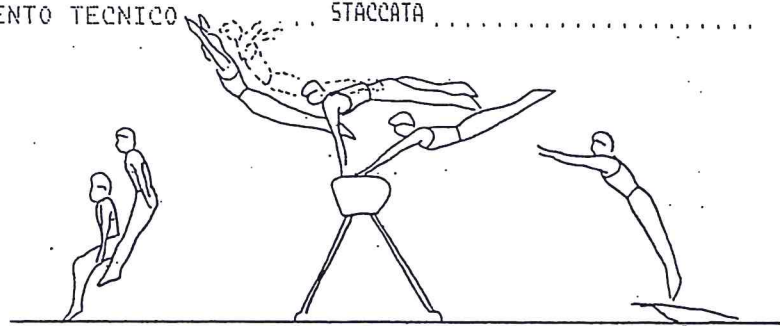


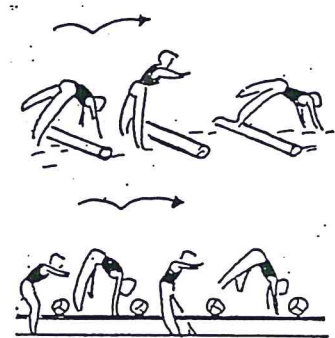
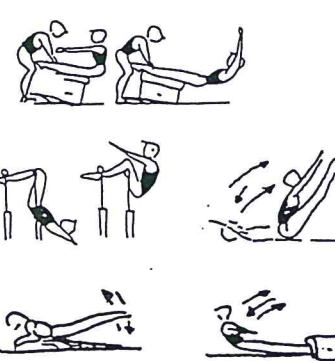
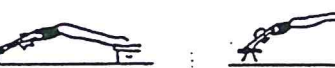


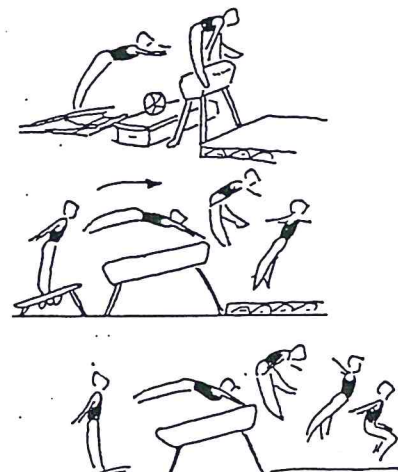
RIFERIMENTI TECNICI	PREP. FISICA SPECIFICA	METODICA DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> - Inizio del cambio di fronte, intorno all'asse longitudinale, dopo lo stacco dalla pedana. - Allineamento dei segmenti corporei durante la fase precedente ed a termine del cambio di fronte. - Direzione delle gambe verso dietro-alto in elevazione nell'azione di courbette. 	<ul style="list-style-type: none"> - Per gli arti superiori: <div style="text-align: center;">  </div> - Addominali: <div style="text-align: center;">  </div> - Dorsali: <div style="text-align: center;">  </div> - Tenuta <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">spinta dinamica delle braccia 3x10</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Esecuzione del movimento al suolo e dall'alto: <div style="text-align: center;">  </div> - Questa esecuzione favorisce l'apprendimento dell'allineamento dei segmenti corporei: <div style="text-align: center;">  </div> - Esecuzione del salto il condizionali facilitate: <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Anche con due pedane sovrapposte.</p> <p style="text-align: center;">Gli stessi con il cavallo longitudinale.</p> - Esecuzione del movimento con arrivo di schiena sui tappetoni posti alla stessa altezza del cavallo.
<p>FALLI TIPICI</p>	<p>FRESUPPOSTI NECESSARI</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Iniziare il cambio di fronte prima di aver terminato lo stacco dalla pedana. - Segmenti non allineati durante la prima fase di volo. - Segmenti corporei non allineati al termine del cambio di fronte. - Direzione delle gambe dietro-basso nell'azione di courbette. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza dei ribaltamenti in genere, sia a terra che all'attrezzo. - Buona preparazione fisica generale e specifica. <p style="text-align: center; color: blue; font-size: 2em;">11</p>	



RIFERIMENTI TECNICI	PREP. FISICA SPECIFICA	METODICA DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> - La sua esecuzione non e' cosi' semplice come a prima vista potrebbe sembrare; e richiede da parte del ginnasta, una buona preparazione fisica. - Inizio della rotazione (asse long) dopo la spinta in pedana. - Allineamento dei segmenti corporei durante l'azione di rotazione (asse longitudinale). - Presa di contatto con l'attrezzo e passaggio da un arto all'altro con il massimo controllo del corpo. 	<p>Per gli arti superiori e la tenuta del corpo:</p>  <p>camminata in verticale passaggi da un arto all'altro</p>  <p>spinte ripetute verso il basso</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Esecuzioni dall'alto verso il basso per la sensibilizzazione della spinta alternata degli arti superiori e posizione del corpo nel secondo volo:  <ul style="list-style-type: none"> - Esecuzione del salto in condizioni facilitate: 
<p style="text-align: center;">FALLI TIPICI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inizio della rotazione (asse long.) prima d'aver terminato la spinta sulla pedana. - Cattivo allineamento dei segmenti corporei nella fase di rotazione (asse long.) nel primo volo. - Eccessivo piegamento del primo braccio d'appoggio. - Mancanza di controllo nel momento della spinta degli arti superiori 	<p style="text-align: center;">PRESUPPOSTI NECESSARI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza del movimento al suolo - Buona preparazione fisica specifica per gli arti inferiori, superiori e tenuta del corpo. <p style="text-align: center; color: blue; font-size: 2em;">12</p>	

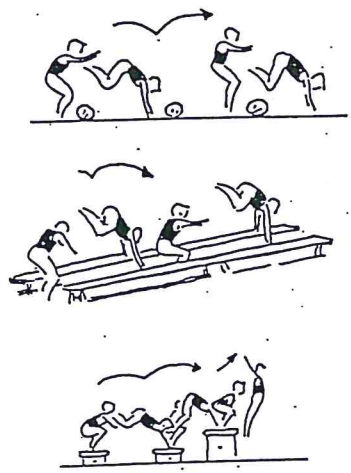
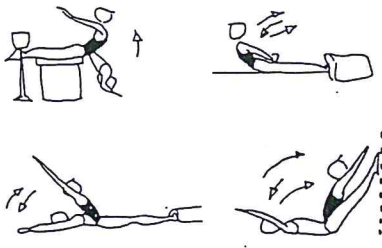
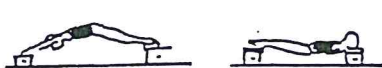


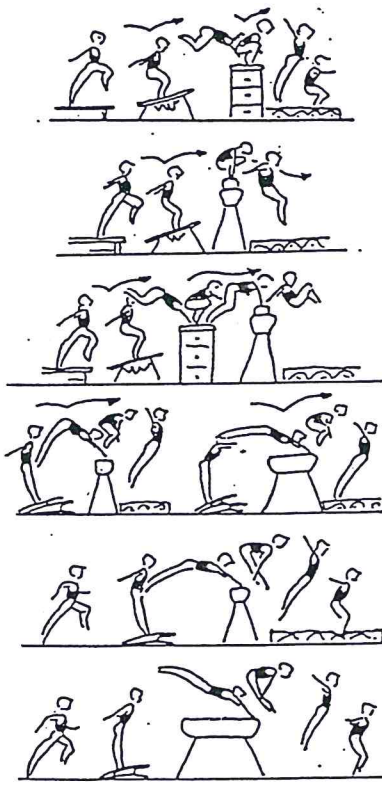
ELEMENTO TECNICO STACCATA



RIFERIMENTI TECNICI	PREP. FISICA SPECIFICA	METODICA DI APPRENDIMENTO
<p>- La presa di contatto con il cavallo, deve avvenire con il corpo in leggero arco, in modo da favorire una rapida chiusura delle anche al momento della spinta delle braccia. Questa azione provoca l'inversione di rotazione e favorisce la riapertura del corpo nel secondo volo.</p>	<p>- Movimenti già descritti nei capitoli relativi.</p> <p>- Serie di esercizi combinati braccia-gambe:</p>  <p>- Addominali e dorsali:</p>  <p>- Per la tenuta del corpo:</p> 	<p>- Ricerca di una buona rincorsa utilizzando gli accorgimenti già descritti.</p> <p>- Entrata in pedana:</p>  <p>- Esecuzione di salti in condizioni facilitative e mini circuiti di apprendimento:</p>  <p>- Utilizzo di due pedane ed ostacolo prima del cavallo, per il primo volo:</p> 
<p>FALLI TIPICI</p>	<p>PRESUPPOSTI NECESSARI</p>	
<p>- Apertura anticipata delle gambe. - Richiamo precoce delle gambe in avanti. - Azione di spinta degli arti superiori per basso-dietro.</p>	<p>- Buona preparazione fisica specifica. - Conoscenza della battuta in pedana.</p>	

ELEMENTO TECNICO FRAMMEZZO A GAMBE FLESSE E TESE



RIFERIMENTI TECNICI	PREP. FISICA SPECIFICA	METODICA DI APPRENDIMENTO
<p>- Essendo uno dei primi salti che il ginnasta si trova ad affrontare, e' indispensabile prestare molta attenzione alla fase di rincorsa e alla entrata in pedana, perche' la possibilita' di un buon salto dipende dal loro livello di conoscenza da parte dell'allievo.</p> <p>- L'altezza del primo volo non puo' essere piu' alta dell'orizzontale (specialmente per i bambini) per ottenere un giusto sviluppo del salto nel secondo volo. Concetto fondamentale e' che il primo volo deve servire a preparare il salto che viene sviluppato nella fase seguente.</p>	<p>- Movimenti gia' descritti nei capitoli relativi.</p> <p>- Serie di esercizi combinati braccio - gambe:</p>  <p>- Dorsali e addominali:</p>  <p>- Tenuta del corpo:</p> 	<p>- Ricerca di una buona rincorsa utilizzando gli accorgimenti descritti nel capitolo relativo:</p>   <p>- Esecuzione di salti semplici in situazioni facilitate:</p> 
FALLI TIPICI	PRESUPPOSTI NECESSARI	
<p>- Entrare in pedana con una parabola troppo alta o troppo bassa</p> <p>- Primo volo troppo alto</p> <p>- Richiamo anticipato delle gambe</p> <p>- Azione di spinta per basso - dietro degli arti superiori.</p>	<p>- Conoscenza della battuta in pedana</p> <p>- Buona preparazione fisica</p>	