# www.fisiokinesiterapia.biz

# Gli esercizi della pesistica

Strappo



Slancio



 L'esercizio di strappo prevede il sollevamento del bilanciere da terra fin sopra la testa con un unico veloce movimento. Il gesto tecnico è una delle massime espressioni di forza esplosiva.

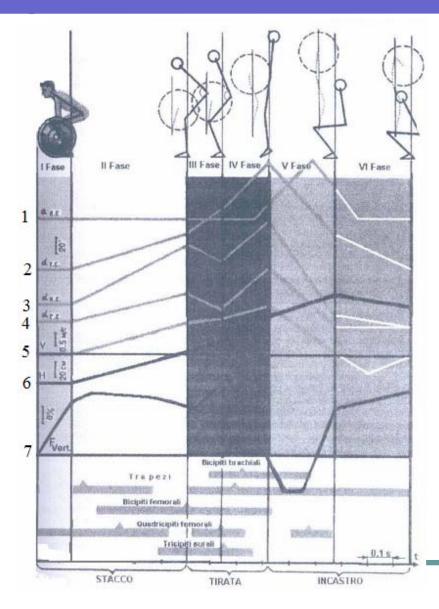


 Lo studio della biomeccanica dello strappo ha portato all'elaborazione di un modello teorico dell'esercizio.

 Tale modello vede suddiviso l'esercizio di strappo in 4 periodi ognuno suddiviso in 2 fasi

Suddivisione dello strappo in periodi e fasi:

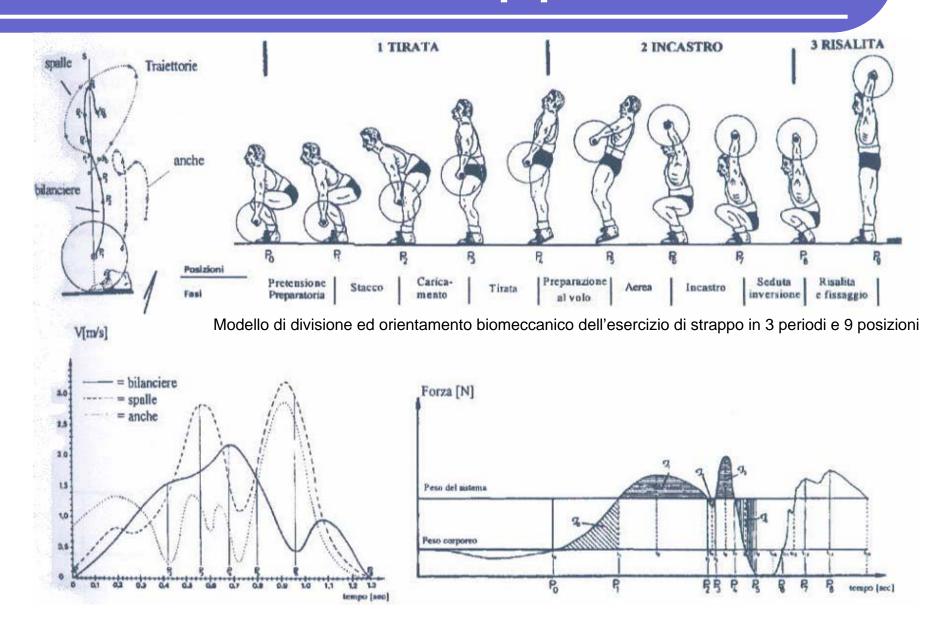
Periodo	Fase
1 - Periodo dello stacco	1 – preparatoria
i - Periodo dello Stacco	2 – stacco
2 Dariada dalla tirata	3 – caricamento
2 - Periodo della tirata	4 – tirata
3 - Periodo dell'incastro	5 – aerea
3 - Periodo dell'illoastro	6 – incastro
4. Devie de complusive	7 – risalita
4 - Periodo conclusivo	8 – conclusiva

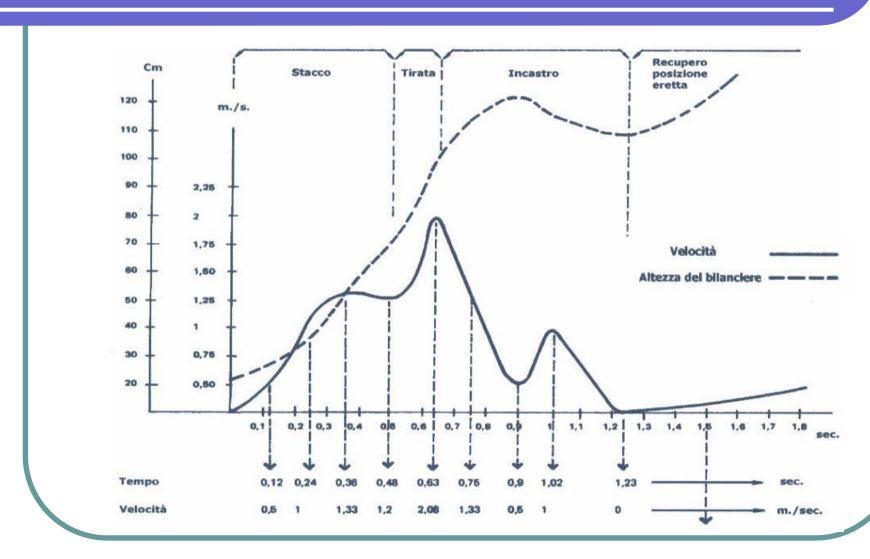


Rappresentazione grafica della divisione biomeccanica dei primi 3 periodi (prime 6 fasi).

- 1) Angolo al gomito
- 2) Angolo delle anche
- 3) Angolo delle ginocchia
- 4) Angolo delle caviglie
- 5) Velocità del bilanciere
- 6) Altezza del bilanciere
- 7) Pressione registrata sulla pedana dinamometrica (in % sulla max).

Schematizzazione dei principali interventi muscolari





cinematica dell'esercizio di strappo





L'esercizio di
Slancio è
composto da due
movimenti distinti
eseguiti in
successione: la
girata al petto e la
distensione.

Il gesto tecnico è una delle massime espressioni di potenza.

- Esistono due versioni dell'esercizio di slancio che si differenziano tra loro in base alla tecnica di esecuzione della spinta.
- La spinta può essere eseguita in <u>divaricata</u> sagittale o in <u>divaricata frontale</u>.
- Ogni tecnica presenta vantaggi e svantaggi.
- Ogni atleta in base alle sue caratteristiche sceglierà la tecnica a lui più congeniale.

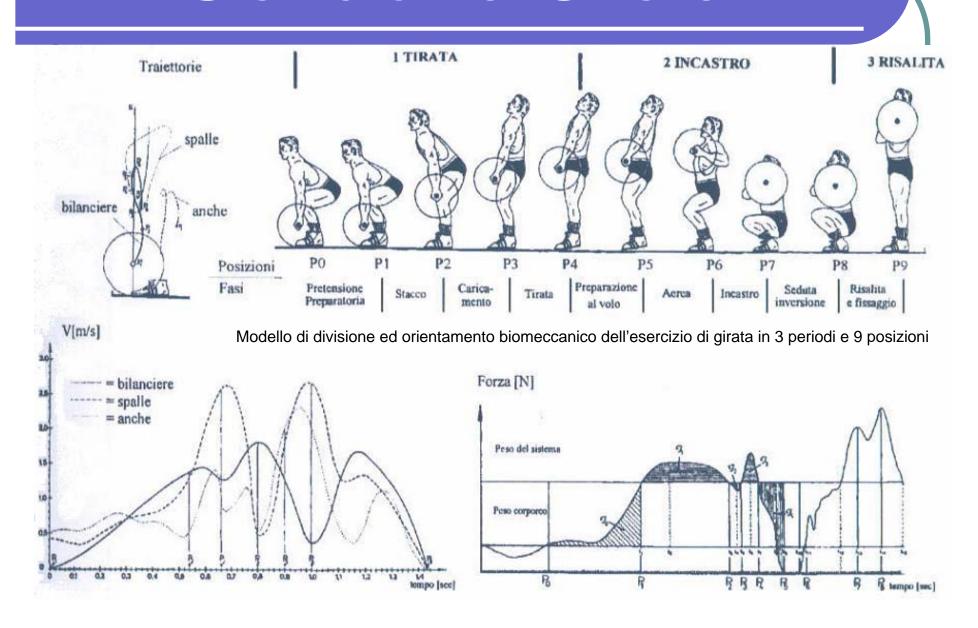
Suddivisione della girata al petto in periodi e fasi:

Periodo	Fase
1 Pariodo della etapoa	1 – preparatoria
1 - Periodo dello stacco	2 – stacco
2 Pariodo della tirata	3 – caricamento
2 - Periodo della tirata	4 – tirata
3 - Periodo dell'incastro	5 – aerea
3 - Felloud dell'illoastio	6 – incastro
4 - Periodo conclusivo	7 – risalita
4 - Penodo Concidsivo	8 – conclusiva

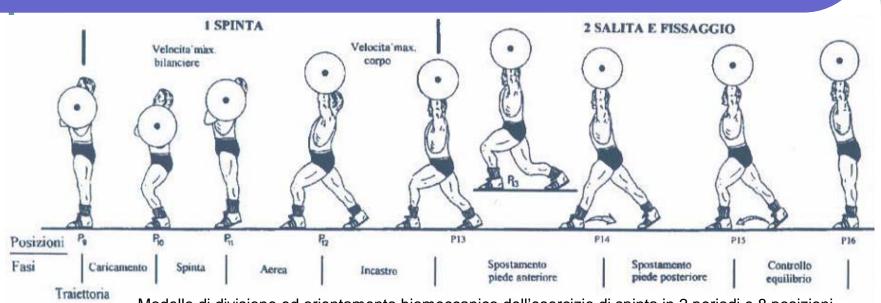
Suddivisione della spinta in periodi e fasi:

Periodo	Fase	
1 - Periodo preparatorio	1 – preparatoria	
2 Pariodo della apinta	2 – caricamento	
2 - Periodo della spinta	3 – spinta	
3 - Periodo dell'incastro	4 – aerea	
3 - Feriodo dell'illoastio	5 – incastro	
4 - Periodo conclusivo	6 – risalita	
4 - FEIIOUO CONCIUSIVO	7 – conclusiva	

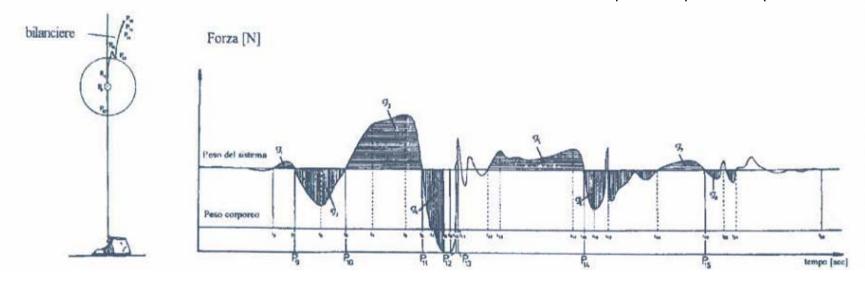
# Slancio: la Girata



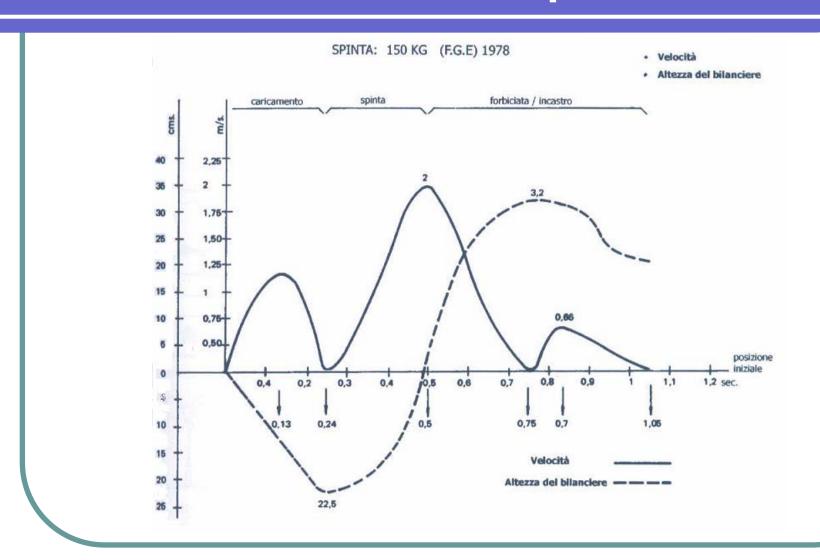
# Slancio: la Spinta



Modello di divisione ed orientamento biomeccanico dell'esercizio di spinta in 2 periodi e 8 posizioni

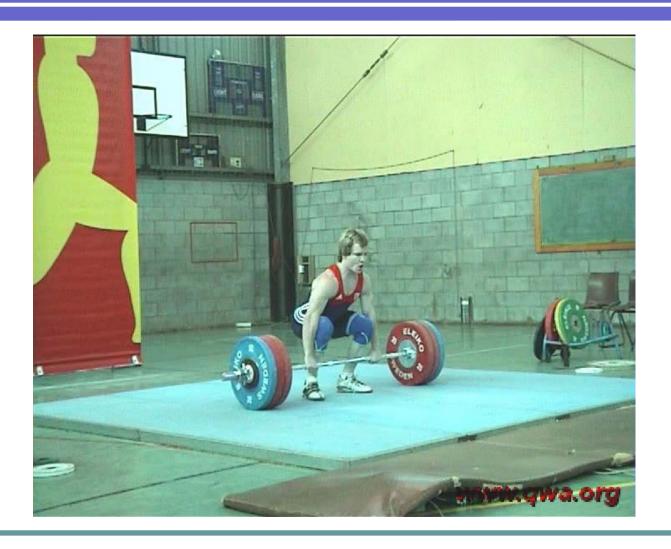


# Slancio: la Spinta



# Slancio: la Girata

Tecnica	Pro	Contro	
Divaricata sagittale	Non è necessaria una elevatissima articolarità del cingolo scapolo omerale	Il peso viene distribuito in maniera asimmetrica sulle gambe nella fase di incastro	
Divaricata frontale	Il peso viene distribuito simmetricamente su entrambe le gambe nella fase di incastro	Necessaria maggiore articolarità del cingolo scapolo omerale	



Slancio con spinta in divaricata sagittale



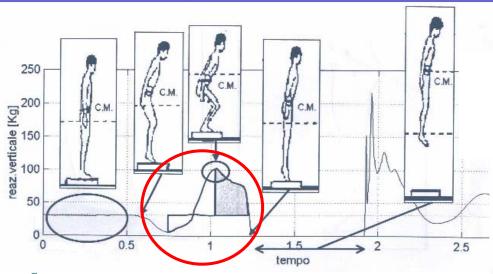
Slancio con spinta in divaricata frontale

## Il Salto Verticale

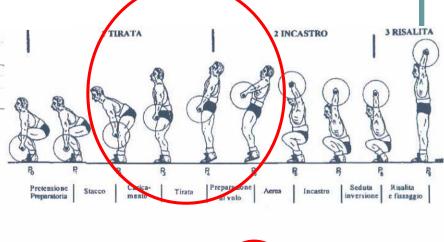
Forza [N]

Peso del sistema

Peso corporeo



I sollevamenti olimpici presentano diverse analogie con il salto verticale.



Per esempio la curva di forza prodotta durante un salto verticale e quella prodotta durante uno strappo sono molto simili.

#### Gli esercizi ausiliari dello strappo

Strappo in semiaccosciata (power snatch)



- migliora la fase di tirata
- carico: 75-80% 1RM strappo

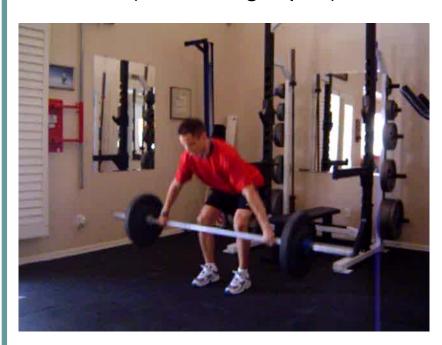
Tirate presa strappo (snatch pull)



- migliora la fase di stacco e tirata
- carico: 110-120% 1RM strappo

#### Gli esercizi ausiliari dello strappo

Tirate allo sterno (snatch hight pull)



- migliora la fase di tirata
- carico: 60-70% 1RM strappo

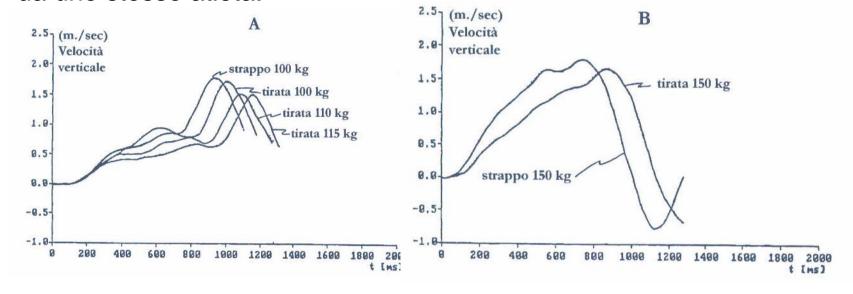
Tirate dalla sospensione (snatch hip pull)



- migliora la fase di tirata
- carico: 100-110% 1RM strappo

#### Gli esercizi ausiliari dello strappo

Differenza della struttura cinematica (velocità verticale del bilanciere) nell'esercizio di strappo e di tirata in alzate con carichi diversi eseguite da uno stesso atleta.



I grafici evidenziano lo spostamento del picco di velocità passando dallo strappo alle tirate. Fattore importante da tenere in considerazione per selezionare il carico ideale nelle tirate.

#### Gli esercizi ausiliari dello slancio

Girata in semiaccosciata (power clean)



- migliora la fase di tirata
- carico: 75-80% 1RM slancio

Tirate presa slancio (clean pull)



- migliora la fase di stacco e tirata
- carico: 110-120% 1RM slancio

#### Gli esercizi ausiliari dello slancio

Tirata allo sterno dalle anche (hip clean hight pull)



• migliora la fase di tirata

• carico: 60-70% 1RM slancio

Spinta da dietro la testa (behind neck push press)



• migliora la spinta dello slancio

• carico: 75-80% 1RM slancio

#### Gli esercizi ausiliari della pesistica

- Tutti gli esercizi ausiliari della pesistica sono utili per migliorare la potenza muscolare.
- Possono essere usati in programmi studiati per la preparazione atletica specifica per un determinato sport.
- La selezione degli esercizi deve basarsi sulle richieste specifiche dello sport considerato.

Esercizio di pesistica (classico)	Altra disciplina	Moto del CdG (attrezzo)	Moto del CdG (corpo)	Moto delle catene biocinetiche	Lavoro e potenza meccanica totali	Intervento neuro- muscolare
	Sport ciclici					
	Canottaggio	Х	XX	XX	X	X
	Ciclismo					
	Pattinaggio				X	
	Sci alpino		XX	XX	Х	XX
	Sprint			X	X.	X
	Sport aciclici					
	Lanci	xx/xxx	XX	xx/xxx	XXX	xx/xxx
STRAPPO	Salti		X	XX	XX	XXX
SIKATIO	Sport misti					
	Ginnastica			X		
	Ostacoli			X	х	XX
	Sport di Situazione					
	Giochi sportivi					
	Lotta		X	x/xx	X	X.
	Judo		X	x/xx	X	X
	Karate		X	xx	xx	XX/XXX

Grado di affinità di alcuni parametri della struttura biomeccanica di esercizi fondamentali tipici del sollevamento pesi e di altri appartenenti a discipline sportive diverse.

XXX = molto affine

XX = simile

Esercizio di pesistica (classico)	Altra disciplina	Moto del CdG (attrezzo)	Moto del CdG (corpo)	Moto delle catene biocinetiche	Lavoro e potenza meccanica totali	Intervento neuro- muscolare
	Sport ciclici					
	Canottaggio	Х	XX	XX	X.	Х
	Ciclismo					
	Pattinaggio				X	
	Sci alpino		XX	XX	X	XX
	Sprint			X	x	X
	Sport aciclici					
GIRATA O	Lanci	XX/XXX	XX	xx/xxx	XXX	xx/xxx
APPOGGIO	Sahi		X	XX	XX	XXX
AL PETTO	Sport misti					
ALPETTO	Ginnastica			Х		
	Ostacoli			X	х	XX
	Sport di situazione					
	Giochi sportivi					
	Lotta		x	x/xx	Х	X
	Judo		X	X/XX	X	х
	Karate		х	XX	XX	xx/xxx

Grado di affinità di alcuni parametri della struttura biomeccanica di esercizi fondamentali tipici del sollevamento pesi e di altri appartenenti a discipline sportive diverse.

XXX = molto affine

XX = simile

Esercizio di pesistica (classico)	Altra disciplina	Moto del CdG (attrezzo)	Moto del CdG (corpo)	Moto delle catene biocinetiche	Lavoro e potenza meccanica totali	Intervento neuro- muscolare
	Sport ciclici					
	Canottaggio					
	Ciclismo					
	Pattinaggio			х	х	х
	Sci alpino			XX	х	XX
	Sprint			XX	XX	XX
	Sport aciclici					
	Lanci	XX	XX	xx/xxx	XXX	XXX
SPINTA	Salti			Х	х	XX
DAL PETTO	Sport misti					
	Ginnastica			х	х	х
	Ostacoli					
	Sport di situazione					
	Giochi sportivi			x/xx	х	XX
	Lotta		x/xx	x/xx	XX	Х
	Judo		x/xx	x/xx	XX	Х
	Karate			X	Х	XX

Grado di affinità di alcuni parametri della struttura biomeccanica di esercizi fondamentali tipici del sollevamento pesi e di altri appartenenti a discipline sportive diverse.

XXX = molto affine

XX = simile

Esercizio di pesistica (ausiliario)	Altra disciplina	Moto del CdG (attrezzo)	Moto del CdG (corpo)	Moto delle catene biocinetiche	Lavoro e potenza meccanica totali	Intervento neuro- muscolare
	Sport ciclici					
	Canottaggio	XX	XX	XX	XXX	XX
	Ciclismo					
	Pattinaggio	252			XX	Х
	Sci alpino				XX	X
	Sprint				Х	X
	Sport aciclici					
	Lanci	XX	XXX	XX	XXX	XX
TIRATE	Salti		Х	X	XX	X
AL MENTO	Sport misti					
	Ginnastica			Х	х	Х
	Ostacoli				х	X
	Sport di situazione					
	Giochi sportivi	Х	X	X	XX	XX
	Lotta		XXX	XXX	XXX	XX
	Judo		XXX	XXX	XXX	XX
	Karate		Х	х	XX	Х

Grado di affinità di alcuni parametri della struttura biomeccanica di esercizi fondamentali tipici del sollevamento pesi e di altri appartenenti a discipline sportive diverse.

XXX = molto affine

XX = simile

Esercizio di pesistica (ausiliario)	Altra disciplina	Moto del CdG (attrezzo)	Moto del CdG (corpo)	Moto delle catene biocinetiche	Lavoro e potenza meccanica totali	Intervento neuro- muscolare
	Sport ciclici					
	Canottaggio		XX	XXX	XXX	XX
	Ciclismo		x/xx	Х	XX	
	Pattinaggio				Х	X
	Sci alpino		XXX	XXX	XX	XXX
	Sprint				x/xx	x/xx
	Sport aciclici			×		
DIECAMENTI	Lanci		XX	XX	XX	xx/xxx
PIEGAMENTI	Salti		XX	XX	XX	XX
DELLE GAMBE	Sport misti					
(ACCOSCIATA)	Ginnastica		XX	XX	XX	XX
	Ostacoli				xx/xxx	XX/XXX
	Sport di situazione					
	Giochi sportivi		XX	XX	XX	XX
	Lotta		x/xx	x/xx	XX	XX
	Judo		XX	XX	XX	xx/xxx
	Karate			X	X	X

Grado di affinità di alcuni parametri della struttura biomeccanica di esercizi fondamentali tipici del sollevamento pesi e di altri appartenenti a discipline sportive diverse.

XXX = molto affine

XX = simile

Esercizio di pesistica (ausiliario)	Altra disciplina	Moto del CdG (attrezzo)	Moto del CdG (corpo)	Moto delle catene biocinetiche	Lavoro e potenza meccanica totali	Intervento neuro- muscolare
	Sport ciclici					
	Canottaggio		Х	X	x/xx	X
	Ciclismo					Х
	Pattinaggio		X	XX	X	Х
	Sci alpino		XXX	XXX	XXX	XX
	Sprint		XX	XX	xx/xxx	XX/XXX
	Sport aciclici					
MEZZI	Lanci		XXX	xx	XXX	XXX
PIEGAMENTI	Salti		XXX	XXX	XXX	XXX
DELLE GAMBE	Sport misti					
(SEMIACCOSCIATA)	Ginnastica	XX	XX	XX	XX	XX
	Ostacoli		XX	XX	xx/xxx	XX/XXX
	Sport di situazione					
	Giochi sportivi		XXX	XXX	XX	XXX
	Lotta		XX	XX	XX	XX
	Judo		XX	XX	XX	XX
	Karate		XXX	xx/xxx	xx/xxx	xx/xxx

Grado di affinità di alcuni parametri della struttura biomeccanica di esercizi fondamentali tipici del sollevamento pesi e di altri appartenenti a discipline sportive diverse.

XXX = molto affine

XX = simile

#### Bibliografia

- Periodizzazione dell'allenamento sportivo – Tudor O. Bompa – Calzetti Mariucci editori 2001
- Gli esercizi della pesistica Antonio Urso, Ernesto Zanetti – Società Stampa Sportiva Roma 2006