

INTRODUZIONE

Sono Marco Ceccacci, preparatore fisico della nazionale femminile italiana di Beach Volley, le atlete che seguo sono Marta Menegatti e Valentina Gottardi.

Il calendario sportivo è molto fitto, pieno di partite e allenamenti. Oltre a disputare il Campionato Europeo, dove abbiamo raggiunto il quinto posto e il prossimo Mondiale a Ottobre in Messico, la maggiorparte delle partite vengono disputate durante il Beach Pro Tour, un circuito professionistico di beach volley, dove si affrontano le migliori coppie al mondo, facendo tappa in diverse capitali mondiali.

Fuori dai tornei, la nostra settimana tipo prevede l'allenamento tecnico tutti i giorni, tre sedute in sala pesi per il condizionamento fisico e due sedute di allenamento di tipo metabolico su sabbia.

TEST FISICI

Come team facente parte degli Sport Olimpici, ci siamo potuti affidare al CONI, con l'Istituto di medicina e scienze dello sport, per eseguire test e valutazioni fisiche.

All'interno di questi test abbiamo deciso di inserire una "valutazione meccanico-muscolare", creando un Profilo carico-velocità di picco, mediante un test a carichi crescenti sull'esercizio di Back Squat al Multipower (è stato scelto questo esercizio, per la sua precisione nell'esecuzione). La velocità di spostamento dei carichi è stata misurata mediante un encoder lineare applicato al bilanciere, in aggiunta al materiale usato dai tecnici, e in accordo con loro, ho applicato il mio sensore REPONE e ho raccolto i miei dati.

In quel periodo dell'anno, le atlete erano in ottimo stato fisico, avendo pochi tornei alle spalle, quindi ho deciso di prendere questo giorno di test come la base dalla quale partire e sotto la quale non poter scendere.

PROFILO CARICO-VELOCITÀ DI PICCO CON SENSORE REPONE

All'atleta è stato chiesto, dopo un adeguato riscaldamento, di eseguire ripetizioni singole alla massima velocità possibile nella fase concentrica del movimento con carichi progressivamente crescenti. Per ciascun carico sono state eseguite da 1 a 3 prove tenendo valida quella con la velocità di picco più alta.

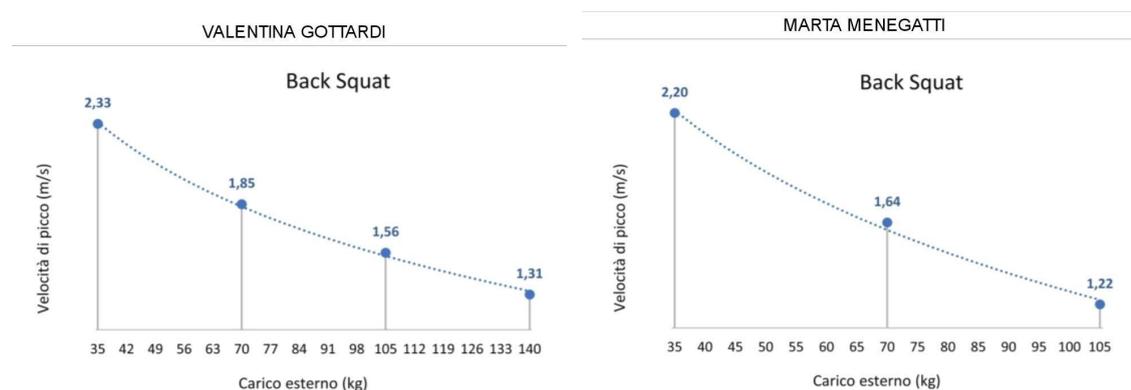
L'esercizio scelto è il back squat al multipower per la sua linearità e ripetibilità.

All'esterno del bilanciere è stato collegato il sensore Repone e sono state prese le misure, le distanze e gli angoli utilizzati:

- stanche dei piedi;
- flessione del ginocchio (abbiamo scelto un angolo di 90° al ginocchio);
- altezza di scorrimento del bilanciere.

Sono stati utilizzati carichi dal 50 al 200% del peso corporeo e il dato che ho preso in considerazione è stata la velocità di picco, perchè quella sicuramente raggiunta durante il movimento e non derivata.

Athlete	Set	Rep	Weight (kg)	Peak Velocity (m/s)
Marta Menegatti	1	1	35,00	1,93
		2	35,00	2,07
		3	35,00	2,07
	2	1	70,00	1,60
		2	70,00	1,65
	3	1	105,00	1,20
Valentina Gottardi	1	1	35,00	2,16
		2	35,00	2,22
		3	35,00	2,23
	2	1	70,00	1,80
		2	70,00	1,85
	3	1	105,00	1,58
	4	1	140,00	1,28



MONITORAGGIO DELLE ATLETE

Le tappe di ogni torneo sono in diverse città del mondo e quindi il team viaggia molto, e gran parte della preparazione fisica viene eseguita "fuori casa", anche a ridosso dei tornei e anche in assenza del preparatore fisico.

Per questo ho attuato una mia strategia di controllo a distanza.

Non potendo seguire le ragazze costantemente in trasferta, il lavoro fisico non poteva essere monitorato nel migliore dei modi, per questo ho deciso di far applicare il sensore Repone ad ogni seduta di back squat e facendo diventare il back squat al multipower il nostro esercizio di controllo sia in trasferta che in casa, in modo da monitorare lo stato fisico delle atlete.

MEZZI E METODI SCELTI PER L'ALLENAMENTO

OFF-SEASON

Nel primo periodo della stagione il volume d'allenamento era il 50% per l'allenamento della potenza e il 50% per l'allenamento della potenza ad alto carico (strength-speed).

L'esercizio prevalentemente usato per l'allenamento della forza dinamica massima è stato il "trap bar deadlift", con velocità di esecuzione tra 0,3 e 0,4 m/s, questo esercizio ha lasciato il posto al back squat per via della più facile reperibilità del materiale in trasferta.

Per l'allenamento della potenza ad alto carico (strength-speed) sono stati scelti il power clean e il back squat.

In questo caso è stata monitorata la velocità d'esecuzione al back squat, da mantenere nel range 0.7/0.8 ms, in base a valutazioni precedenti e output di potenza.

IN-SEASON

Durante il periodo con alto numero di competizioni è stato abbassato notevolmente il volume d'allenamento della forza dinamica massima aumentando quello della potenza ad alto e a basso carico (strength/speed e speed/strength).

VALENTINA			31-5-2023				
#	EXERCISE	SET	REPS	VELOCITY	WEIGHT (kg)	REST	-
A1	Block power clean	4	4		40-45-50-55	2'	
A2	Swissball crunch		10				
B1	Box Back squat	4	3/5	0.7/0.8 ms		2'	
B2	Latmachine		8				
C1	T.bar jump	4	3/5	1/1.5	50%bw	2'	
C2	push up		max				
D1	Nordic hamstring	3	8			2'	
D2	Pulley machine		8	30kg			

OBIETTIVO

L'obiettivo delle sedute di condizionamento fisico in-season è stato quello di mantenere alti i livelli di potenza espressa, riduzione del rischio di infortuni e mantenere alta la capacità di salto e velocità per tutta la durata della competizione.

Tramite l'applicazione del sensore REPONE durante le sedute pesi, è stato possibile monitorare con alta precisione il lavoro svolto.

TEST DI CONTROLLO

Dopo un buon numero di allenamenti ho deciso di testare nuovamente le ragazze con l'esercizio di back squat al multipower, per vedere se gli allenamenti a distanza e fuori casa, avessero mantenuto le atleta in buono stato fisico.

Nella tabella seguente, i risultati ottenuti.

Athlete	Set	Rep	Weight (kg)	Peak Velocity (m/s)
Marta Menegatti	1	1	35,00	1,90
		2	35,00	2,05

		3	35,00	2,07
	2	1	70,00	1,59
		2	70,00	1,66
	3	1	105,00	1,19
Valentina Gottardi	1	1	35,00	2,18
		2	35,00	2,15
		3	35,00	2,21
	2	1	70,00	1,82
		2	70,00	1,87
	3	1	105,00	1,56
	4	1	140,00	1,29

DISCUSSIONE

Come si può vedere dai dati, i valori riscontrati nell'esercizio non si discostano molto da quelli ottenuti nei test iniziali.

Questo per me è un ottimo risultato, dimostrandomi che il lavoro proposto ha centrato l'obiettivo, grazie all'applicazione del sensore REPONE, abbiamo potuto allenare la capacità fisica della quale avevamo bisogno, cercando in ogni ripetizioni il "max effort" e il "max intent".