



Centro Studi e Ricerche Sport di Combattimento



Incremento della rapidità specifica del Judo attraverso il metodo della stimolazione

Villani Roberto^{1,2,3}, Campioni Chiara¹, Distaso Michele^{1,3}

¹ T.M.P.A. Combat Sport, Facoltà di Scienze Motorie, Università di Cassino

² Istituto Universitario Scienze Motorie Roma

³ CSRSC - Centro studi e ricerche sport di combattimento, Italia (www.combatsportresearch.it)

Introduzione

Oggi nel Judo, le competizioni sportive di alto livello, come quelle Olimpiche e internazionali, sono caratterizzate da incontri sempre più rapidi e offensivi. L'attenzione da parte di tecnici e preparatori è riposta in metodiche di allenamento in grado di aumentare la forza-esplosiva nelle tecniche di proiezione del judo.

In questo lavoro è stato analizzato il metodo della stimolazione di Verchoshanskij che consiste in un allenamento con sovraccarichi effettuato prima di un'esercitazione di tipo esplosivo che risulta così più efficace. Tale metodo è stato applicato alle tecniche del judo al fine di incrementarne la rapidità.

Metodi

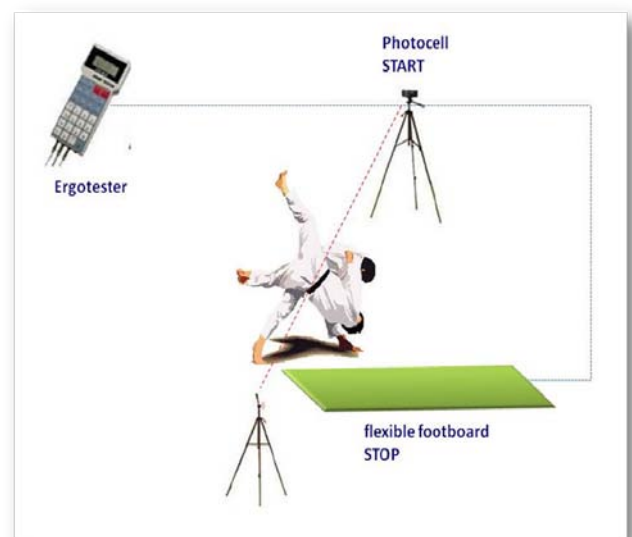
La sperimentazione è stata svolta su 10 atleti (età: 16/29; peso: 57/93 kg; h: 153/185cm; anni di pratica: 8/21) tutti praticanti Judo a livello agonistico regionale e nazionale.

Per poter rilevare l'incremento di rapidità ottenuto grazie al metodo della stimolazione, è stato misurato il tempo di esecuzione delle tecniche attraverso il Tep test (Villani R. 2001) che grazie ad un sistema integrato di fotocellule e pedana a celle piezoelettriche permette di misurare precisamente il tempo di stacco (split) e proiezione (time) delle tecniche di lancio del judo.

Gli atleti hanno prima effettuato una fase di riscaldamento generale/specifico della durata complessiva di 20 minuti.

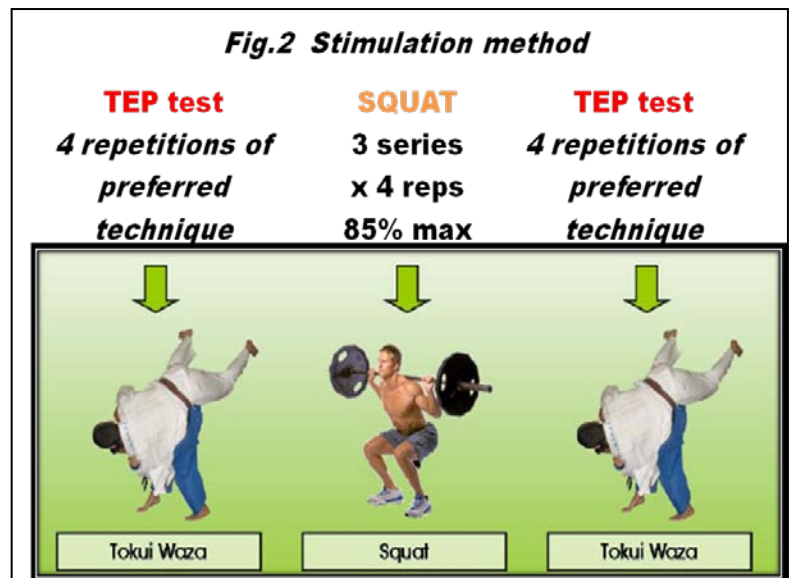
Successivamente hanno eseguito il Tep test effettuando 4 ripetizioni della tecnica preferita (Tokui Waza o "speciale") al massimo della velocità con un recupero di circa 45" tra un'esecuzione tecnica e l'altra.

Fig.1 TEP test PCL mode



Dopo un adeguato recupero i judokas hanno effettuato una serie di riscaldamento di squat e successivamente hanno svolto 3 serie da 4 ripetizioni di squat all'85% del massimale, con recupero tra le serie di 3 minuti.

Infine dopo una fase di recupero di 4 minuti gli atleti hanno ripetuto nuovamente il tep test con le stesse modalità della prima misurazione. (Fig.2) La differenza dei risultati ottenuti prima e dopo lo squat è stata analizzata statisticamente (diff.% e anova).L'attendibilità del protocollo svolto è stata verificata ripetendo l'intera sequenza in 2 sedute successive (correlazione test-retest).



Risultati

La correlazione tra i risultati del test e quelli del retest ha evidenziato dei valori della r superiori allo 0,90 in tutti i parametri presi in considerazione (con $p < 0,001$) per cui il protocollo può essere considerato molto attendibile.

In particolare, sono state rilevate delle correlazioni molto alte nell'analisi dei tempi di Split, (azione di entrata e stacco) con valori di r che hanno raggiunto lo 0,99.

Il confronto tra i risultati prima e dopo la prova Squat ha mostrato, in tutti i casi studiati, una maggior rapidità nell'esecuzione della tecnica dopo la stimolazione con sovraccarico con differenze percentuali, in tutti i parametri studiati, che vanno dal 10% al 17%. La significatività di questo incremento di rapidità è stata analizzata attraverso l'Anova, che ha dato sempre risultati di $p < 0,05$ con l'evidenza di un caso altamente significativo ($p < 0,01$). (Tab.1)

Tab.1 Results

n°	mean time	
	pre-squat	post-squat
1	1,10	0,93
2	1,09	0,94
3	1,16	0,96
4	1,07	0,95
5	0,97	0,89
6	1,01	0,94
7	1,10	1,02
8	0,90	0,82
9	0,93	0,86
10	1,01	0,96
mean	1,03	0,93
dev.st	0,08	0,06
diff. %	12%	
anova	p < 0,01	

Conclusioni

I risultati evidenziati dall'Anova permettono di affermare che la tecnica eseguita dopo il lavoro specifico di squat è realmente migliore rispetto ai valori riscontrati con il test eseguito a riposo (pre-squat). Pertanto, il metodo della stimolazione può essere considerato un sistema di allenamento attendibile ed efficace per l'incremento della rapidità/forza esplosiva specifica del judo.

E' importante però evidenziare che i risultati raggiunti si sono mostrati inferiori, rispetto ai risultati ottenuti da Verchoshanskij in precedenti sperimentazioni, effettuate in altre discipline sportive (incrementi anche superiori al 20%). Probabilmente, per poter ottenere dei risultati ancor più interessanti, sarà necessario utilizzare il metodo della stimolazione con atleti che abbiano maturato maggiori esperienze nell'uso dei sovraccarichi.

References

Villani R. (2001), 6° Annual Congress of the ECSS, p.1162, Cologne
 Villani R., Di Vincenzo V. (2002), 7° Annual Congress of the ECSS, p.577, Athens