



# Centro Studi e Ricerche Sport di Combattimento



## Influenza dell'analizzatore ottico nell'esecuzione del kata nel karate

Distaso Michele <sup>1,3</sup>, Liburdi Sabina <sup>1</sup>, Villani Roberto <sup>1,2,3</sup>.

<sup>1</sup>T.M.P.A. Combat Sport, Facoltà di Scienze Motorie - Università di Cassino

<sup>2</sup>IUSM Roma

<sup>3</sup>Centro studi e ricerche sport di combattimento – CSEN Italy – [www.combatsportresearch.it](http://www.combatsportresearch.it)

### Introduzione

Nell'esecuzione dei kata del karate, la vista è ritenuta un fattore essenziale per la corretta esecuzione delle tecniche ed il corretto orientamento degli atleti nello spazio.

La nostra ricerca ha avuto due scopi principali:

- 1) valutare le differenze di prestazione tra i kata eseguiti ad occhi aperti e quelli effettuati ad occhi chiusi.
- 2) Verificare se un allenamento basato sui kata eseguiti ad occhi chiusi possa influenzare positivamente i risultati dei kata eseguiti ad occhi aperti.



### Metodi

La sperimentazione è stata svolta su un gruppo di 20 atleti, di entrambi i sessi e pari grado suddivisi in due gruppi omogenei: 10 formavano il gruppo sperimentale (GS) e 10 quello di controllo (GC).

Inizialmente (pre-allenamento) ogni atleta ha eseguito il kata predefinito "Heian Nidan", 1 volta ad occhi aperti e 1 volta ad occhi chiusi (test), con un arbitro che di volta in volta assegnava il punteggio da 1 a 5 per ogni parametro analizzato: ritmo, rapidità, equilibrio, tecnica, posizioni, chiusura. A distanza di un giorno tutti gli atleti hanno ripetuto l'intera sequenza (retest).

Seguiva la fase di allenamento della durata di 10 sedute. In ogni allenamento il GS ripeteva il kata 3 volte ad occhi aperti e 3 volte ad occhi chiusi, mentre il GC 6 volte ad occhi aperti.

Alla fine delle 10 settimane (post-allenamento) tutti e 20 gli atleti eseguivano nuovamente i kata ad occhi aperti e chiusi con giudizio dell'arbitro, con le stesse modalità della fase iniziale.

### Risultati

Il test risponde pienamente alle caratteristiche di attendibilità ( $r$  sempre compresa tra 0,67 ed 1,00 con  $p < 0,05$ ).

I risultati mostrano che l'esecuzione del kata ad occhi chiusi causa una riduzione della performance fino al 20% rispetto alla forma normalmente eseguita.

Il GC non ha avuto miglioramenti significativi nel post allenamento sia ad occhi aperti (+6%) che ad occhi chiusi (+8%), mentre il GS ha ottenuto risultati soddisfacenti in entrambi i casi (+17% occhi aperti,  $p < 0,01$ ; +22% occhi chiusi,  $p < 0,01$ ). (TAB.1)

### Conclusioni

A riepilogo dei risultati, dopo il periodo di allenamento svolto, sono state rilevate notevoli differenze di prestazione del gruppo sperimentale, sia nell'esecuzione del kata ad occhi chiusi che ad occhi aperti.

Lo studio dimostra che l'effetto dell'allenamento ad occhi chiusi influenza positivamente i risultati anche dei kata eseguiti ad occhi aperti.

**Tab 1. Pre – Post training**

kata OPEN EYES					
SG	PRE	POST	CG	PRE	POST
MEAN	22,7	26,6	MEAN	23,9	25,4
DIFFERENCE 17 %			DIFFERENCE 6 %		
kata CLOSED EYES					
SG	PRE	POST	CG	PRE	POST
MEDIA	20,4	24,9	MEDIA	19,8	21,4
DIFFERENCE 22 %			DIFFERENCE 8 %		

### References

*Kata and kumite competition rules WKF (integrated with FIJLKAM rules), 2007*

Sito web

[www.combatportresearch.it](http://www.combatportresearch.it)

e-mail

[r.villani@libero.it](mailto:r.villani@libero.it)