

Le sensazioni visive di forma, di rapporti spaziali e colori arrivano alla corteccia cerebrale dove vengono processate dando origine a risposte del sistema motorio degli occhi.

## I due occhi lavorano come un unico organo



L'input visivo viene considerato dal sistema posturale esclusivamente se la mira visiva non supera i 5 metri circa; in caso contrario le informazioni derivate dai recettori visivi verrano trascurate in relazione all'utilizzo posturale

A differenza delle elaborate e complesse informazioni derivanti da propiocettori ed esterocettori, i dati visivi e vestibolari trasmettono all'encefalo una PERCEZIONE DIRETTA dell'ambiente esterno.

La quasi totalità delle informazioni arriva all'encefalo attraverso questi due canali.

Pescara ,17 Maggio 2014: la preparazione fisica e mentale negli Sport di precisione

CONI

Scuola Regionale



In ogni caso, affinchè il sistema tonico posturale possa utilizzare le informazioni visive per il mantenimento dell'equilibrio occorre che esse siano continuamente comparate a quelle derivanti dal sistema vestibolare e propiocettivo.

L'occhio ,per esempio,non è in grado da solo "di capire" se lo scorrere delle immagini sulla retina sia dovuto al suo stesso movimento o a quello della testa o dell'intero corpo.



## LA RELAZIONE TRA POSTURA E VISIONE E' FONDAMENTALE.



## L'UNA NON PUO' PRESCINDERE DALL'ALTRA



Ovviamente la componente condizionale riveste un ruolo importante nell'ottenimento, nella velocità di ottenimento, nel mantenimento e nella durata stessa del mantenimento delle "posture" ottenute.

Lo sviluppo della forza nei distretti deputati, la velocità di contrazione (spesso in regime di contrazione misto)e la resistenza all'applicazione di forza garantiscono un efficace e perdurante capacità di prestazione.



Si introduce in questo modo la capacità di "discriminazione distrettuale" che nelle discipline di precisione riveste un ruolo importante non solo in funzione dell' ottenimento-mantenimento di postura ed equilibrio ma anche e soprattutto nell'organizzazione delle sequenze.



## Trattasi dell'attitudine ad utilizzare in sequenza contrazioni muscolari di diversi distretti in maniera precisa ed ergonomica



# IL COSIDETTO SISTEMA POSTURA-EQUILIBRIO REGOLA QUINDI:

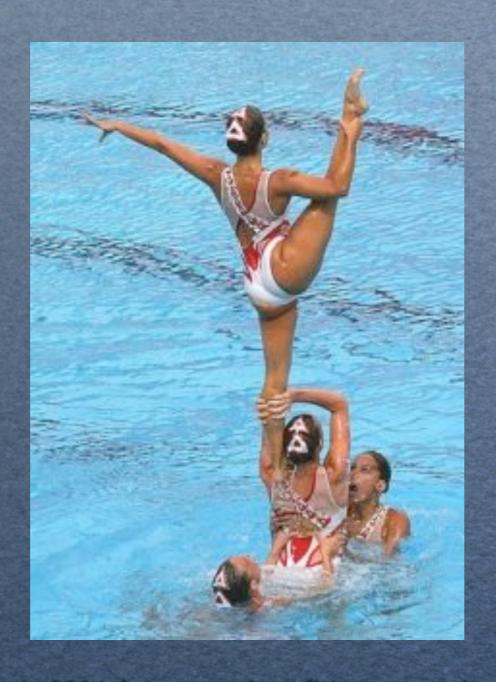


## L'ACROBATICA





### L'EQUILIBRIO





### STABILITA'





### PRECISIONE





## L'ORIENTAMENTO SPAZIO TEMPORALE

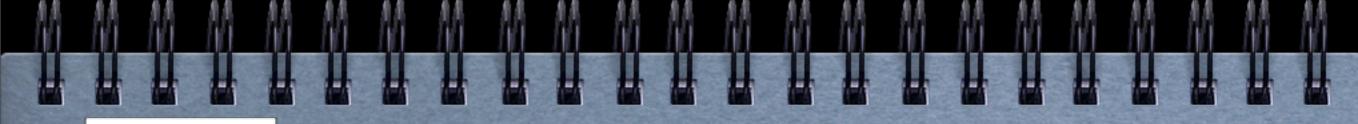




### L'ALLENAMENTO DEVE ALLORA AVERE COME OBIETTIVO LA CREAZIONE ED IL SOSTENTAMENTO DI UN

#### "MODELLO CIBERNETICO"

## "OVVERO UN ORGANISMO CAPACE DI ATTUARE PROCEDIMENTI DI AUTOREGOLAZIONE ATTRAVERSO CONTINUI CONTROLLI ADATTATIVI."





## DOVE PER ADATTATIVO SI FA RIFERIMENTO A LEGGI DI CONTROLLO CHE IN MODO AUTONOMO MODIFICANO I PROPRI PARAMETRI PER ADATTARSI ALLE ALTERAZIONI CHE IL "SISTEMA" PUÒ SUBIRE DURANTE L'ESERCIZIO DELLE SUE FUNZIONI.



## UN COMPLESSO CIBERNETICO DEVE INTEGRARE QUANTE PIÙ INFORMAZIONI POSSIBILI, PER POTERLE RIPORTARE SU PIANI DI OPERATIVITA' DI DIVERSA COMPETENZA.



## SI POSSONO ALLENARE QUESTE CAPACITA'?



### ILBALANCE TRAINING

Allenamento per migliorare l' "ottenimento" ed il mantenimento di posture sia statiche che dinamiche. Sia in termini di velocità dell'ottenimento che in termini di durata ed ergonomicità del mantenimento.



## Gli adattamenti derivanti dall' applicazione del balance training sono per la quasi totalità adattamenti di tipo NEUROMUSCOLARE.



# Ed e' bene ricordare come adattamenti di questo genere non siano da annoverare tra le modificazioni determinate dal classico fenomeno cosidetto della "SUPERCOMPENSAZIONE"



Il fenomeno della supercompensazione si riferisce esclusivamente a fenomeni di natura energetica, ed in particolare a variazioni di glicogeno intracellulare, e non a fenomeni di regolazione e controllo e quindi inerenti la sfera coordinativa e tecnico-tattica



Anche un allenamento di tipo "neuronale" deve comunque tenere conto di principi metodologici imprescindibili che rendono possibili e facilitano le acquisizioni:

- -Individualizzazione (adeguatezza dei soggetti)
- -Progressione didattica
- -Corretto incremento e adeguati recuperi
- Alternanza e variabilità di mezzi
- -Interferenze contestuali
- -Integrazioni regolanti



### **ESERCITAZIONI OCULO-VISIVE**

- -Ginnastica oculare
- -Esercitazioni con focus visivi modificati x distanza, per colore.
- -Esercitazioni con elementi di disturbo (variazioni di luminosità, luci, drappi colorati, utilizzo o non utilizzo di esclusivo occhio dominante)



## ESERCITAZIONI A PRIORITA' OSTEOVESTIBOLARE

- -Acrobatica elementare
- -Acrobatica con rapidi ristabilimenti e soluzione di compiti motori



## ELEMENTI POSTURALI STATICI a priorita' somatosensoriale









