

## DA UNA TESI SCRITTA QUALCHE ANNO FA'

### ALCUNI ELEMENTI CHE POSSONO ESSERE UTILI A GIOVANI TECNICI


#### ELABORAZIONE DEI DATI PROPRIOCETTIVI E ESTEROCETTIVI

##### ELABORAZIONE DEI DATI PROPRIOCETTIVI:


- **BASI FISILOGICHE**
- **INTERVENTI METODOLOGICI SULLE TECNICHE**

##### **BASI FISILOGICHE:**

Come è noto qualsiasi movimento può essere descritto attraverso una equazione che ne comprenda i parametri spaziali, dinamici e temporali.

*Parametri Spaziali:*  **Dei segmenti corporei** (Recettore articolare e visivo)  
**Del corpo intero** (Recettori articolari – visivo e vestibolare)

*Parametri Dinamici:* >>>> **Regolazione della forza muscolare** > Fusi Neuro-muscolari > Organi del Golgi

*Parametri temporali:*  **Tempo di latenza** > Attività Bio-elettrica Muscolare  
**Tempo di Reazione** >Elaborazione del percepito in relazione al livello senso-motorio

**PROPRIOCEZIONE:** In generale corrisponde al senso della posizione del corpo nel campo gravitazionale del movimento dei singoli segmenti corporei. A tale complesso di sensazioni contribuiscono naturalmente il sistema Visivo e quello Vestibolare; il sistema Somatico per garantire l'angolazione stazionaria delle articolazioni, la tensione esercitata dai muscoli.

##### **INTERVENTI METODOLOGICI SULLE TECNICHE:**

- **SCHELTÀ DELLA TECNICA**
- **LOCAZIONE BIOMECCANICA**
- **INTERAZIONE TRA I PIANI** (sagittale – trasversale)
- **CAPACITÀ MUSCOLARE E DELLA GESTIONE TECNICA** (isometrica – concentrica ed eccentrica) (capacità di azione e reazione) (percentualizzazione dell'intensità esecutiva)
- **COMBINAZIONE E MASCHERAMENTO DELLA TECNICA RISOLUTIVA**
- **LOCAZIONE TATTICA** (valutazioni a monte e a valle della tecnica)
- **SUB ROUTINE**

##### **LA SCELTA TECNICA:**

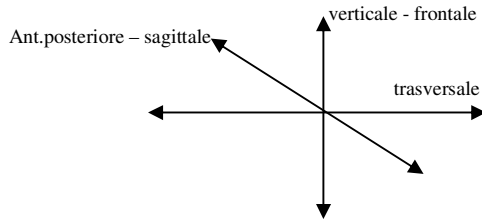
**Le Tecniche del Karate:** Gambe, Braccia, Proiezioni, Finte, Spostamenti, Parate.  
Scegliremmo tra le tecniche di gamba:

**LOCAZIONE BIOMECCANICA:** Analisi angolare - evitare le compensazioni con il corpo

**Delle Capacità Coordinative:** La mobilità articolare, considerazioni sull'arto, interruzione della cinetica di avanzamento dell'arto periferico

## INTERAZIONE TRA I PIANI:

Le azioni si sviluppano lungo tre piani: *Sagittale, Frontale, Trasversale*.



**L'ANCA:** E' l'articolazione (*coxo-femorale*) prossimale dell'arto inferiore ed ha la funzione di orientare l'arto in tutte le direzioni dello spazio è caratterizzata da tre gradi di libertà e da tre assi:

*Asse antero-posteriore – Asse trasversale – Asse verticale.*

**Flessione dell'anca:** Mae Geri –Kakato Geri

**Estensione** “ Ushiro Geri

**Abduzione** “ Mawashi Geri (*portato sul piano trasversale*)

**Flessione dell'anca:** sollevando il ginocchio (*portato sul piano sagittale con apertura del bacino – extrarotazione del piede d'appoggio e a bersaglio col collo del piede*): Mawashi Geri

**Adduzione** “ Ashi Barai

**Rotazione** “ Extra rotazione gamba-piede

## CAPACITA' MUSCOLARI: di gestione tecnica.

Dall'isometria al pre-stiramento con finalità forza veloce, balzi pliometrici, reattività muscolare, percentualizzazione della velocità esecutiva (*informazione rapida cronometrica*), forza rapida, resistenza alla velocità.

**Capacità di azione** a stimolo acustico / a stimolo visivo

**Capacità di reazione** si differenzia secondo il livello sensomotorio (*vedi cap. Sensomotorio*), implicazioni nella cattiva gestione fisiologica della tecnica, dell'errato utilizzo muscolare.



## MASCHERAMENTO DELLA TECNICA

**Tecnica singola** – Dare meno informazioni di quello che avviene a monte della stessa, farla precedere da altre tecniche (*Finte*)

## SUBROUTINE

Le tecniche sono nei programmi motori specifici, considerandone uno come "padre", facendone seguire altri con variazioni di direzione.

## CONCLUSIONI SULL'ASPETTO PROPRIOCETTIVO ED INTRODUZIONE A QUELLO ESTEROCETTIVO

Obiettivi di questa gestione meramente propriocettiva è una consegna di una abilità finalizzata ad un movimento fine a se stesso, con aspetto estetico e valore nominale.

MA LA TECNICA DI COMBATTIMENTO DEVE AVERE DUE PARAMETRI:

NOMINALE  
REALE

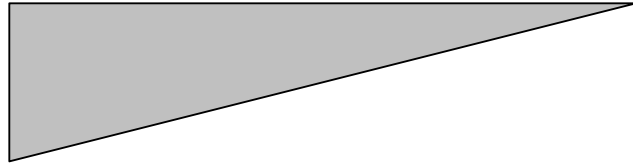


QUANDO I DUE VALORI COINCIDONO  
SI HA COME FEED BACK IL SUCCESSO

Per essere reale, la tecnica di combattimento deve avere un supporto oggettivo: l'Avversario, per questo cambia il lavoro, da Psicomotorio a Neuropsicomotorio

**ELABORAZIONE DEI DATI ESTEROCETTIVI:**

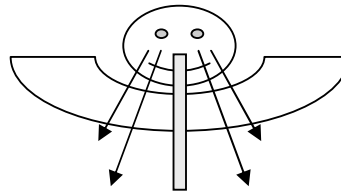
**BASI FISILOGICHE** (della percezione)  
**ASPETTO NEUROPSICHICO**  
**LE MEMORIE**  
**I LIVELLI SENSOMOTORI**  
**PROPOSTE TATTICO/TECNICHE**



**BASI FISILOGICHE:**

L'analizzatore delle percezioni a noi riguardanti è sicuramente l'analizzatore visivo: **L'occhio.**

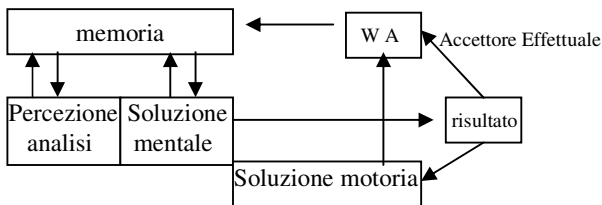
Il focus visivo, cioè la **Fovea**, essa garantisce un ottima messa a fuoco ma la sua disponibilità è di 1 grado, la parafovea è di 3 o 4 gradi fino a 25 ° poi cade bruscamente.



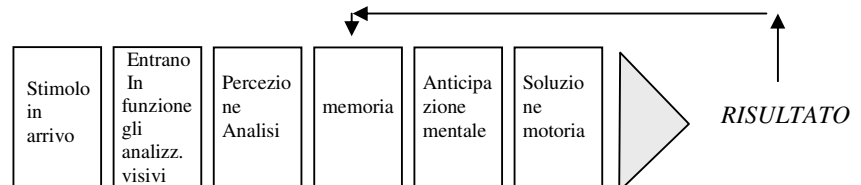
**ASPETTO NEUROPSICHICO:**

Nelle gestione tecnica Propriocettiva il risultato è sempre correggibile mediante informazioni proprie.

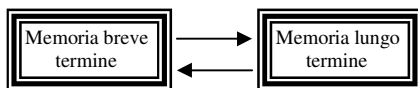
Nella gestione tecnica Esterocettiva il risultato è da comparare con le risposte dell'avversario.



L'esecuzione stabile di una tecnica o di una serie di tecniche fabbisogna della pedissequa ripetizione di un gesto biomeccanicamente eseguito e muscolarmente gestito, che porti nelle memorie a lungo termine la catalogazione di quel programma motorio, però, questo non garantisce l'estrazione rapida in caso di richiesta. Quante volte guardando un combattimento ci siamo chiesti "come mai non gli porta quella tecnica?", è vero? bene, il problema e la sua risoluzione sono da ricercarsi nella memoria e nelle sue interazioni con le fasi di percezione, analisi e soluzione mentale.



**LA MEMORIA:**

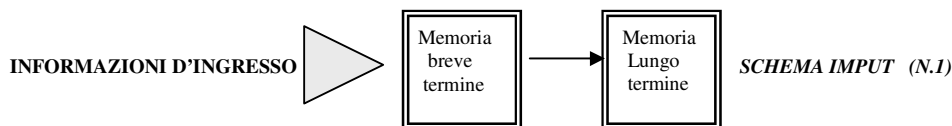


**Memoria a lungo termine.** Es. **MLT** Abilità motorie tipo: andare in bicicletta, nuotare etc. utilizzabili anche dopo anni di inattività.

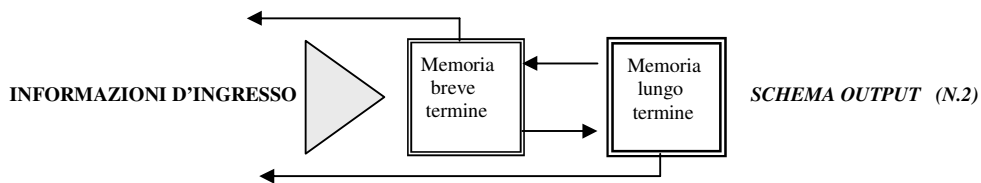
**Memoria a breve termine.** Caricare in **MBT** un numero telefonico non impresso in **MLT**, ed essere interrotti prima di utilizzarla, l'informazione sparirà.

**Elaborazione delle informazioni >> Comparata con >> le Mappe di Apprendimento.**

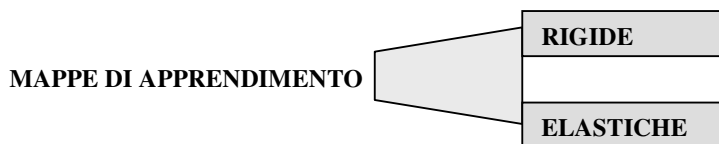
Sappiamo che le informazioni da elaborare si depositano in un "Buffer" di memoria che è quella a **BT** per essere poi o scartate o trasferite nella memoria a **LT**, per diventare un'informazione memorizzata.



Però sappiamo anche che la memoria a **BT** deve raccogliere anche le retro-informazioni della memoria a **LT** di quelle informazioni precedenti già catalogate. (*soprattutto prima della risposta Output*).



**Dopo queste considerazioni vediamo il funzionamento delle Mappe di Apprendimento.**



**Le Rigide** – Apprendere tante abilità tutte formanti delle informazioni fini a se stesse.

Es. Ad attacco Mae-Geri corrisponde Gedan-Barai ecc. – Questa informazione si deposita nei magazzini a lungo termine (*vedi schema 1*) (*in input tutto corre normalmente senza transfert di errore, in output il problema cambia*) Supponiamo un attacco di Mae-Geri, l'analizzatore visivo trasferisce l'informazione alla decodifica nella memoria **BT** che la passerà alla memoria **LT** dalla quale partirà la risposta che sicuramente sarà Gedan-Barai + Gyaku-Tsuki, ma se nel frattempo la tecnica avrà cambiato direzione assumendo traiettoria Mawashi-Geri, sarà molto difficile rielaborarla. (*vedi schema 2*)

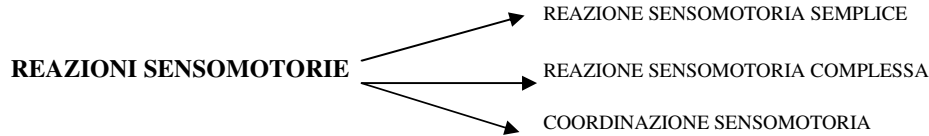
**Le Elastiche** – Apprendere delle abilità tattiche atte a non subire transfert di errore nella elaborazione –

Es. Tattica, Utilizzo della guardia, capacità di spostamento e di simmetrizzazione, discriminazione delle masse, continuità fra gli apprendimenti tattico-tecnici.

**Sarà ora più chiaro che, nel Kata si dovranno utilizzare mappe rigide e nel kumite mappe elastiche.**

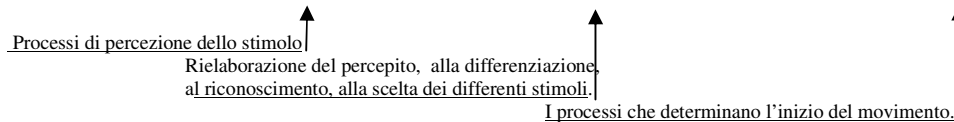
## LIVELLI SENSOMOTORI:

E' stato ampiamente riconosciuto e dimostrato sperimentalmente con l'analisi psicofisiologica che i movimenti dell'atleta nascono da uno scopo raggiungibile con essi, della sfera della psicomotricità dell'uomo fanno parte non soltanto quei movimenti coordinativamente complessi, ma anche i diversi aspetti delle reazioni sensomotorie dell'uomo.



Ogni singola reazione è composta di tre atti psichici tipici

**1 – Momento Sensorio == 2 – Momento Centrale == 3 – Momento motorio della reazione**



NEL MOMENTO CENTRALE DELLA REAZIONE A SECONDA DELLA LORO COMPLESSITA' SI DISTINGUONO REAZIONI

```
graph LR; A[REAZIONI] --> B[SEMPLICI]; A --> C[COMPLESSE];
```

### Reazione Sensomotoria Semplice

La reazione sensomotoria semplice è la risposta più rapida possibile ad un movimento con un movimento, precedentemente noto. Es. Attacco Gyaku-Tsuki - risposta: parata + Uraken.

### Reazione Sensomotoria Complessa

Si presenta in varie forme: Es. Se è una finta non rispondere, se è un attacco Gyaku allora la risposta sarà Uraken

**Reazione di differenziazione.**

Es. Se attacco Gyaku rispondo Uraken – Se attacco Uraken rispondo Gyaku = **Reazione di scelta.**

Avventurarsi nel combattimento con la sola reazione sensomotoria semplice non è sufficiente per rispondere a delle situazioni sensomotorie che spesso tendono al complesso. Es. finte, Cambi di traiettoria ecc..

## RISPOSTE TATTICO-TECNICHE

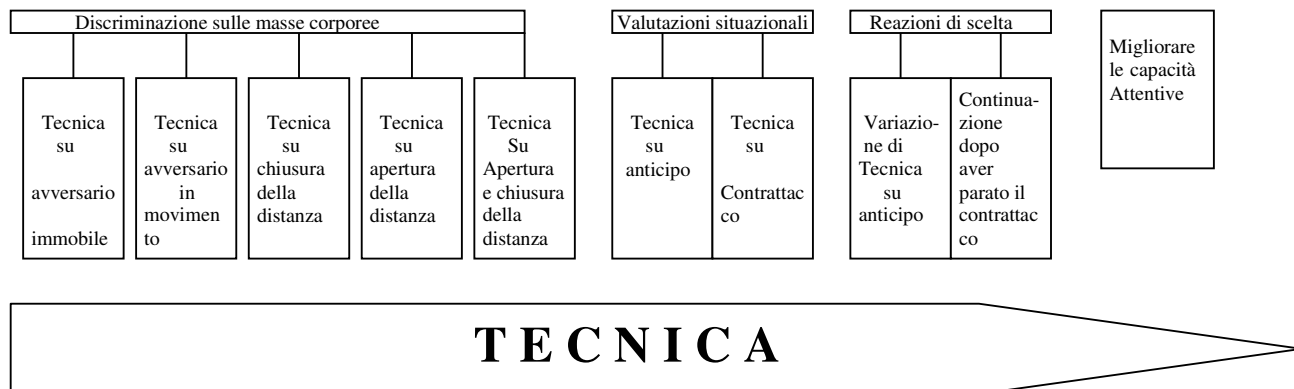
### DEFINIZIONI DI TATTICA

Il comportamento razionale, regolato sulla propria capacità di prestazione, su quella dell'avversario, sulle condizioni esterne, che viene adottato in una gara individuale. (Weinek)

L'insieme delle qualità tecniche, di condizione fisica, di natura cognitiva e psicologiche atte a permettere il miglior utilizzo dei processi di percezione, decisione, interpretazione della gara sportiva (Nitsim)

LA DIFFERENZA FRA LA TECNICA E LA TATTICA E' QUALITATIVA; La formazione tecnica costituisce la base dell'educazione tattica mentre I savoir Faire gestuali ne sono il contenuto. (Manlo 1969).

## TRATTAMENTO TATTICO SULLA TECNICA

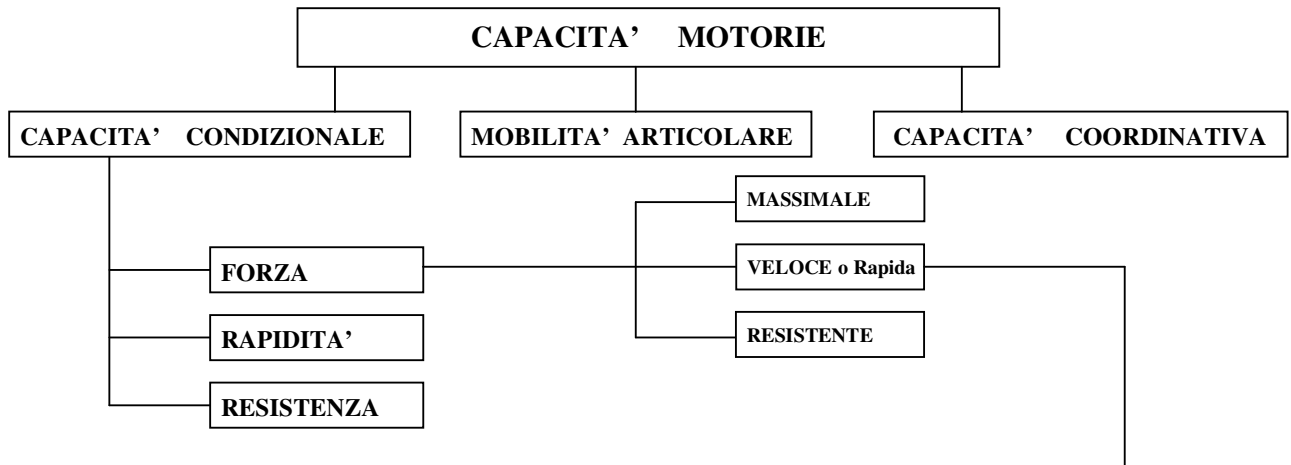


## EDUCAZIONE AL POTERE DI OSSERVAZIONE

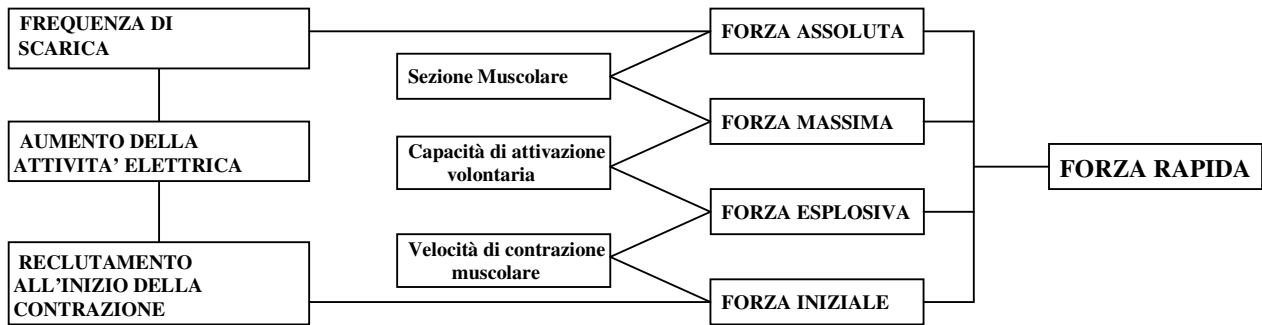
- A – Miglioramento della specificità di discriminazione
- B – Sviluppo ottimale dell'attenzione
- C – Ricerca dell'Invariante

- 
- A** L'apprendimento percettivo è caratterizzato da un aumento progressivo delle specificità di discriminazione di fronte a stimoli d'informazione – (*riconoscere gli attacchi da uno alla volta, alle combinazioni – difesa passiva*)
  - B** Lo scopo della percezione è di capire l'informazione, l'attenzione deve essere selettiva.
  - C** Lo stimolo invariante, quello che mantiene la propria identità malgrado le trasformazioni e i cambiamenti causati dal movimento. Fare attenzione all'invariante e imparare a ricercarla è il sistema più idoneo per sviluppare una economia cognitiva. (*Giason*)

La qualità di percezione progredisce, dal punto di vista del suo significato tattico, come le conoscenze, ma anche con la sua preparazione.



**FORZA VELOCE o RAPIDA** è la capacità del sistema neuro-muscolare di superare delle resistenze con elevata rapidità di contrazione. (HARRE)



Lo sviluppo della **Forza Rapida** non è ottenibile solo attraverso un allenamento della **F.R.** ; bisogna anche allenare le espressioni di forza massima Soprattutto nei microcicli della parte iniziale della preparazione, con carichi sub-massimali ed in parte massimali, in cui però deve prevalere la massima rapidità di contrazione.

% del massimale	numero delle ripetizioni	numero delle serie	velocità e/o intensità	tempo di recupero	specificità per
30 – 50 %	6 - 10	3 - 5	velocità max	4 – 6 minuti	FORZA VELOCE
75 %	6 - 10	3 - 5	velocità max	4 - 6 minuti	FORZA VELOCE MAX

M° Sergio Marcialis