



Scuola Regionale dello Sport delle Marche

“La preparazione fisica e mentale negli sport di precisione”

Ancona - Sabato 11 aprile, 2015

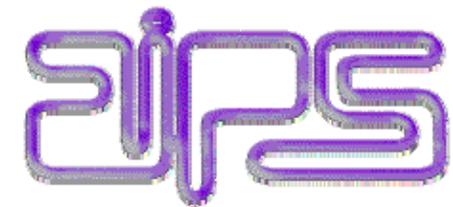
La preparazione mentale



Università degli Studi
"G. d'Annunzio"
Chieti - Pescara

Claudio Robazza

Università degli Studi
"G. d'Annunzio" - Chieti-Pescara
Scienze dell'Educazione Motoria



Associazione Italiana
Psicologia dello Sport

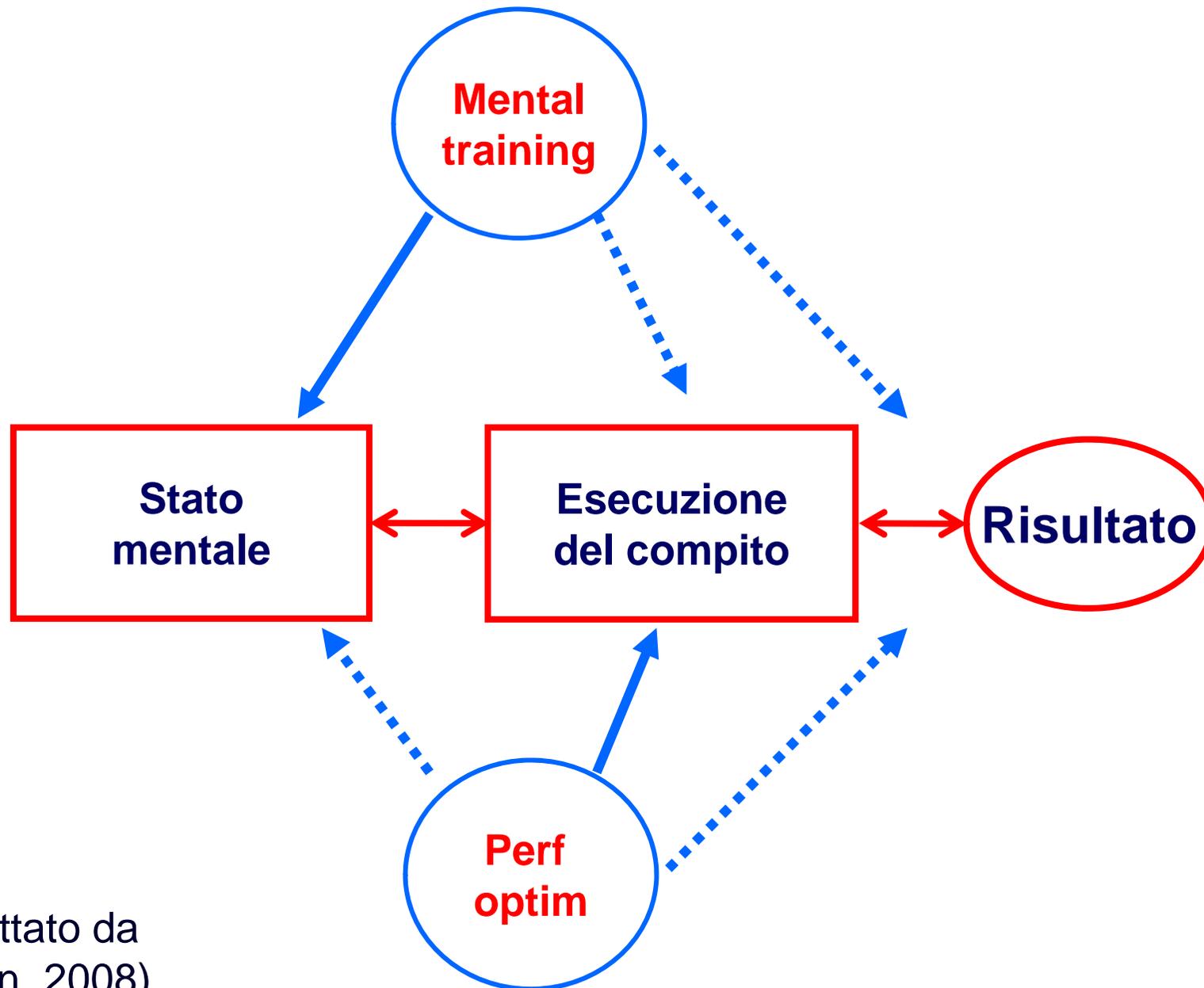
Concezioni ingenuie su intervento in psicologia dello sport

- Serve a “curare” atleti con problemi
- Si può applicare saltuariamente
- È efficace solo con atleti adulti
- È efficace solo con atleti evoluti
- È dominio esclusivo dello psicologo dello sport

Problemi comuni degli atleti

- ❑ Mantenere alti livelli di prestazione
- ❑ Gestire lo stress e le energie
- ❑ Mantenere la concentrazione
- ❑ Recuperare da situazioni difficili
- ❑ ...

Mental training e ottimizzazione performance



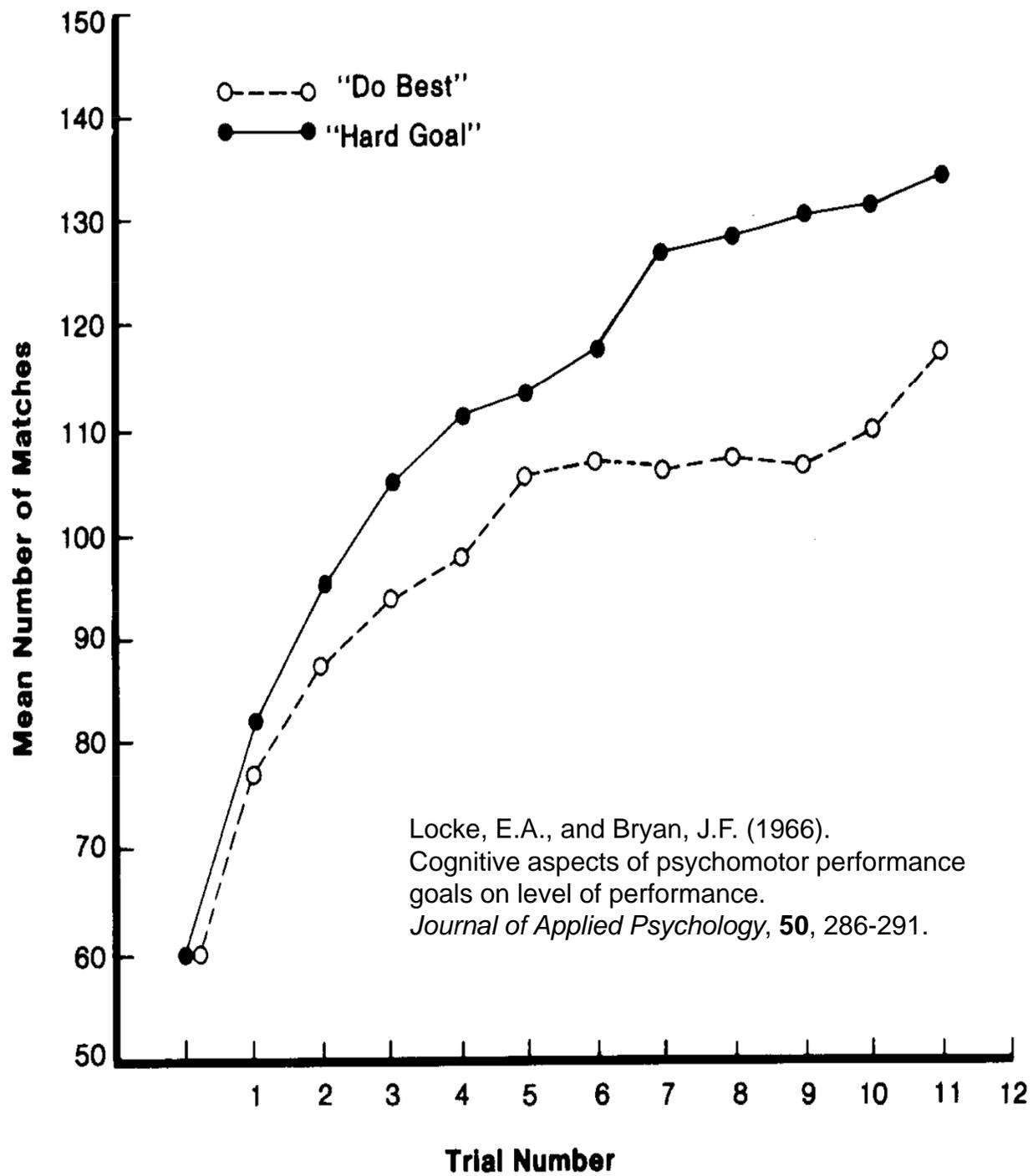
(Adattato da Hanin, 2008)

TECNICHE / ABILITÀ “MENTALI”



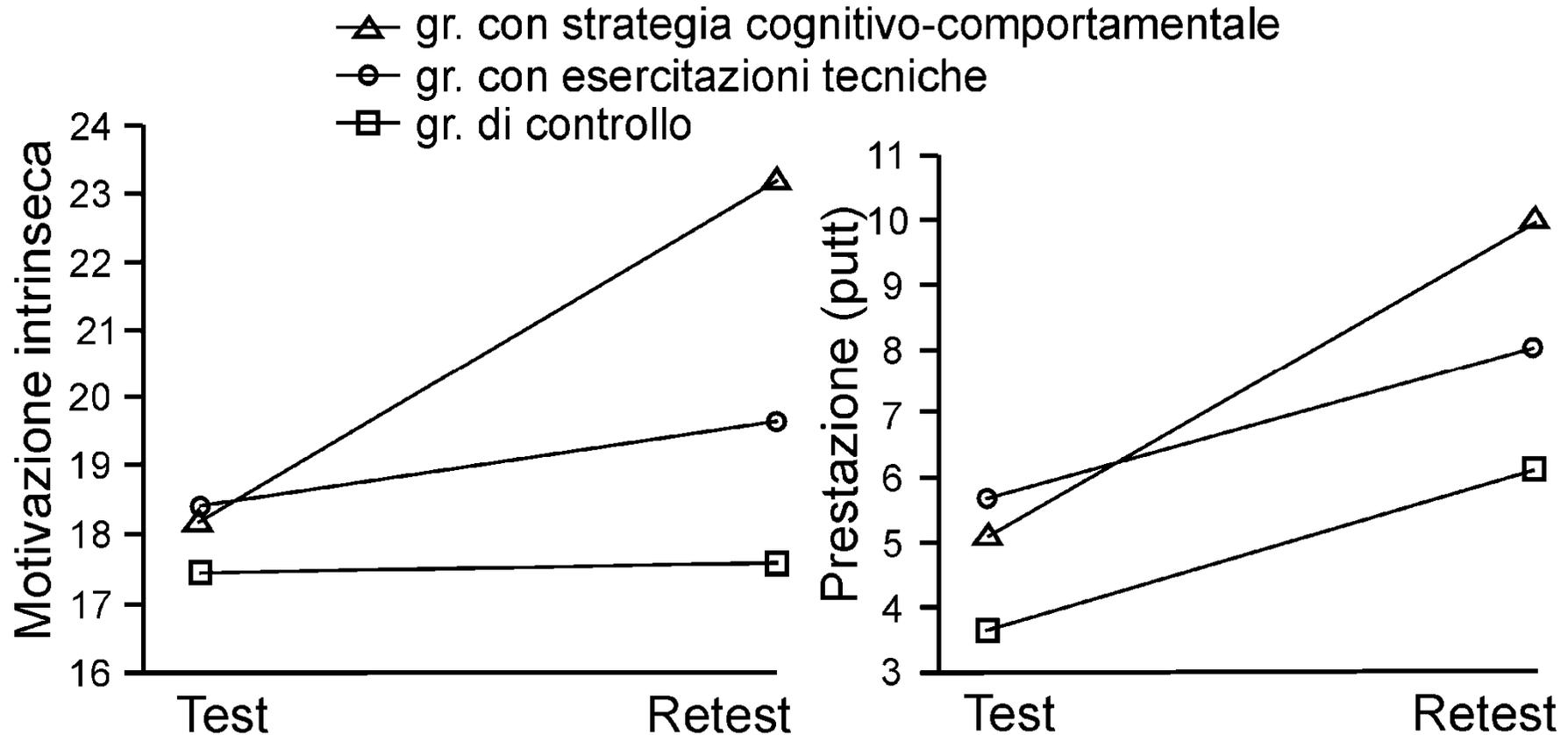
Obiettivo: specifico *standard* di prestazione conseguito in un *tempo* precisato

- o Dirige l'attenzione e l'azione su aspetti importanti del compito
- o Aiuta ad attivare e a modulare un Impegno adeguato
- o Agisce sulla persistenza
- o Sollecita lo sviluppo di strategie di apprendimento e risoluzione del compito



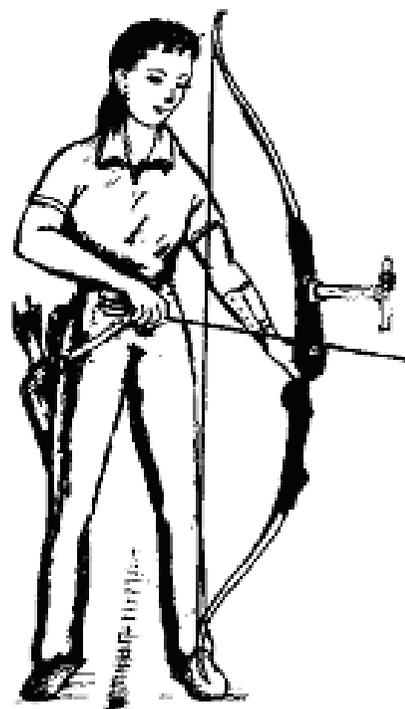
Motivazione intrinseca e prestazione nell'insegnamento del golf

(Beauchamp, Halliwell, Fournier e Koestner, 1996, modificato)



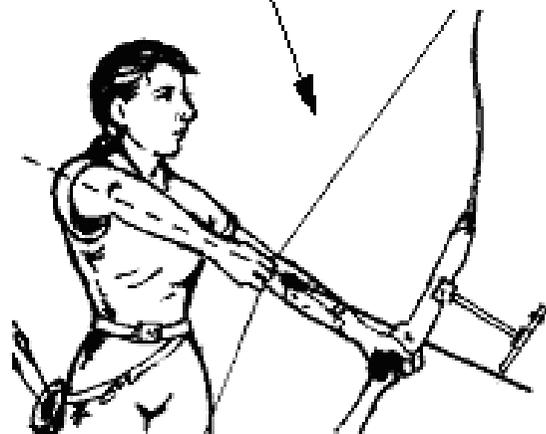
Obiettivi

- ✓ **Specifici, precisi, chiari**
- ✓ **Identificati: comportamento preciso**
- ✓ **Scanditi nel tempo**
- ✓ **Di risultato, prestazione e processo**
- ✓ **Realistici (difficili ma conseguibili)**
- ✓ **Verificati, misurati, oggettivati**
- ✓ **Autovalutati**

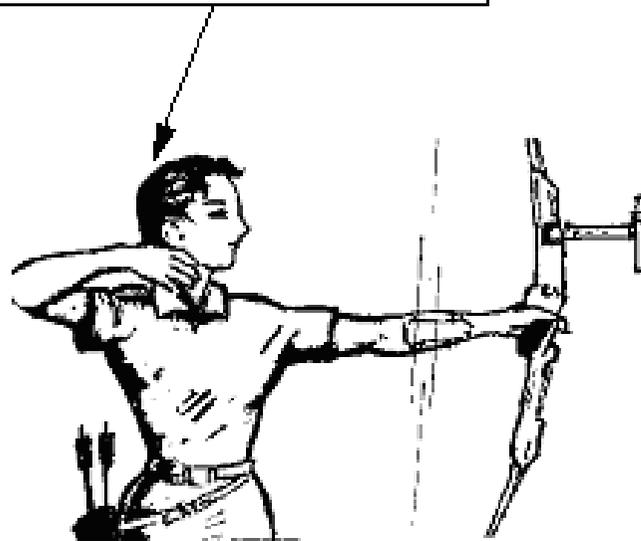


Posizionare i piedi a cavallo della L.T.,
punte divaricate.

Allineare dorso della mano
della corda, polso e
avambraccio con la freccia.



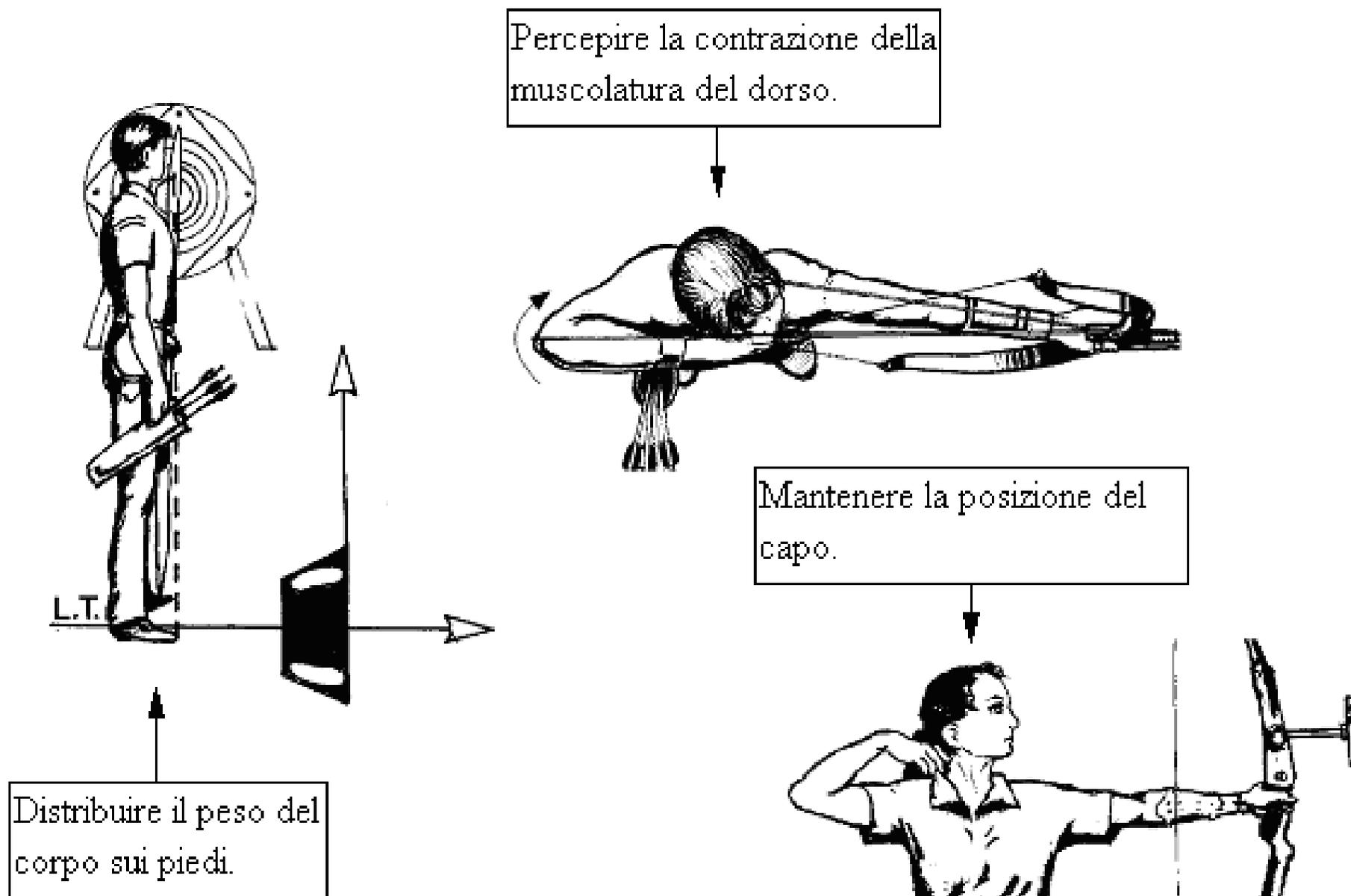
Mantenere la mano rilassata
affinché si liberi la corda.



Vettorello, S., e Robazza, C. (n.d.) Tiro con
l'arco: guida tecnica. Roma: Centri C.O.N.I. di
Avviamento allo Sport.

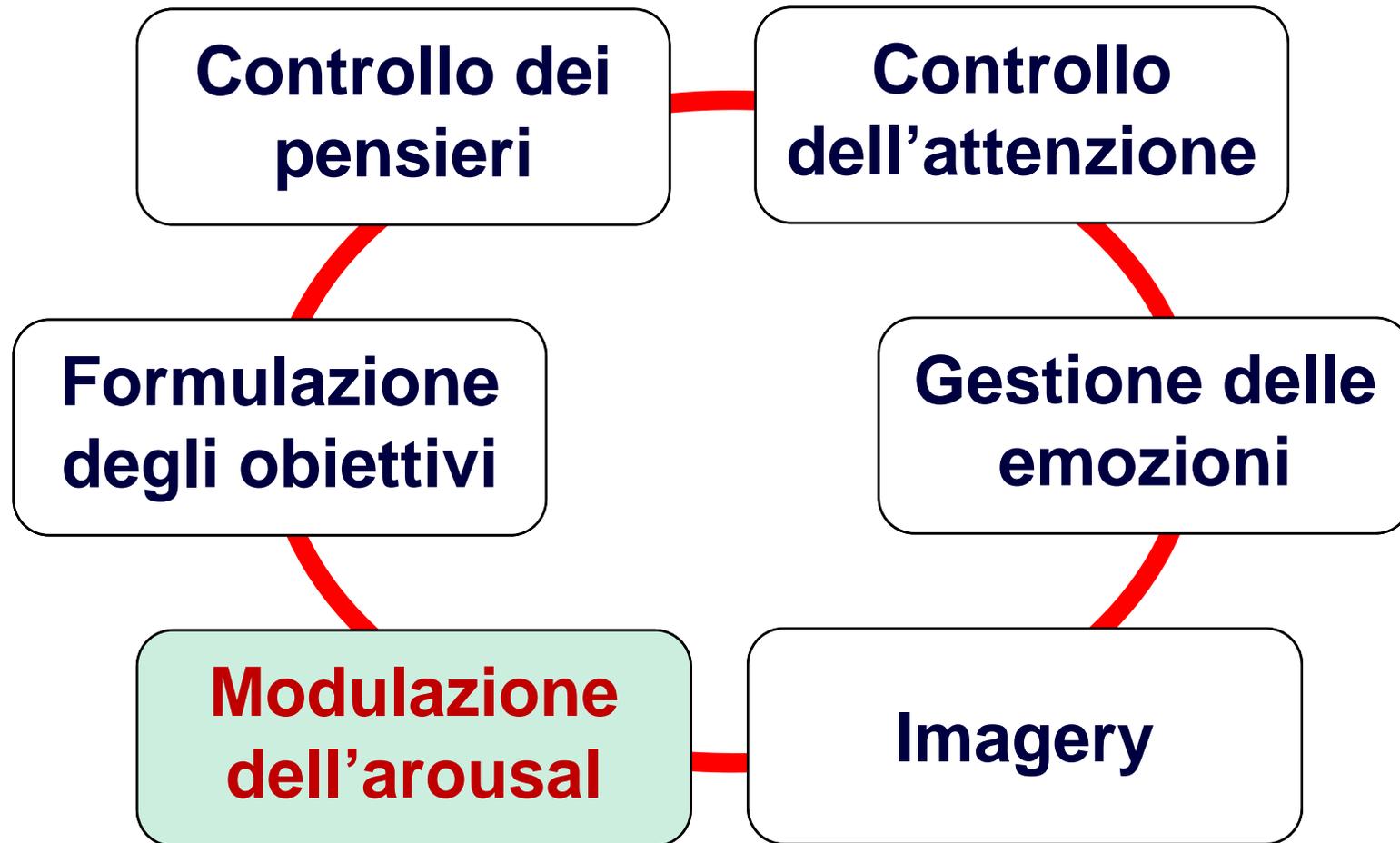
	realizzato in modo saltuario	realizzato di frequente ma non sempre	realizzato in modo costante
<i>Obiettivo 1:</i> Posizionare naturalmente i piedi a cavallo della L.T.	1	2	3
<i>Obiettivo 2:</i> Allineare dorso della mano della corda, polso e avambraccio con la freccia.	1	2	3
<i>Obiettivo 3:</i> Mantenere la mano rilassata affinché si liberi la corda.	1	2	3
<i>Obiettivo 4:</i> Rilevare le sensazioni corporee.	1	2	3

U.D. 5



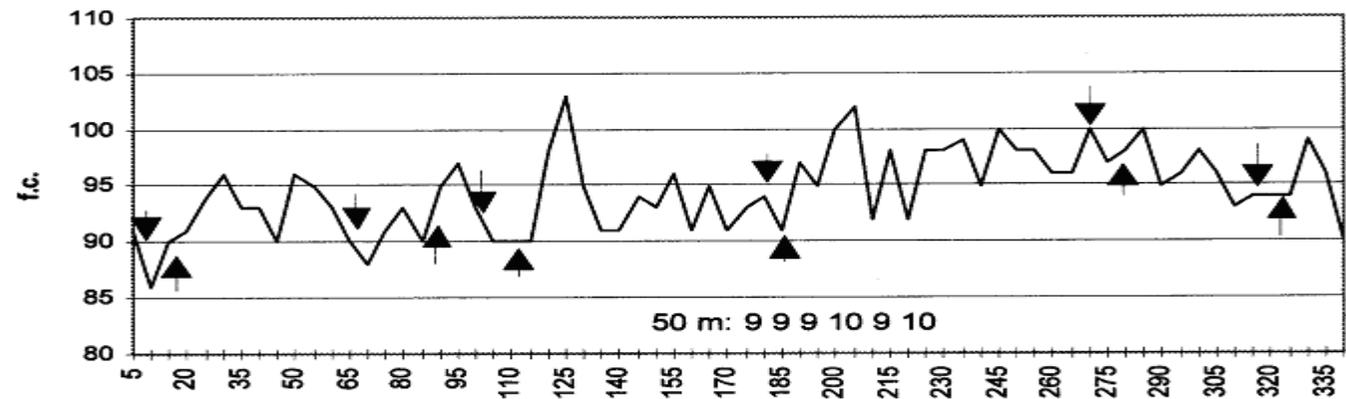
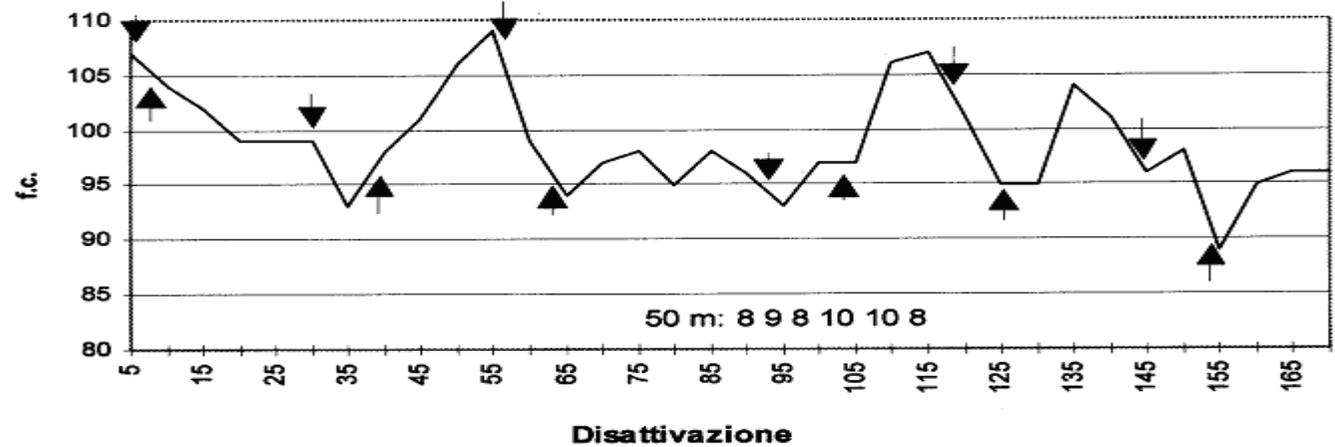
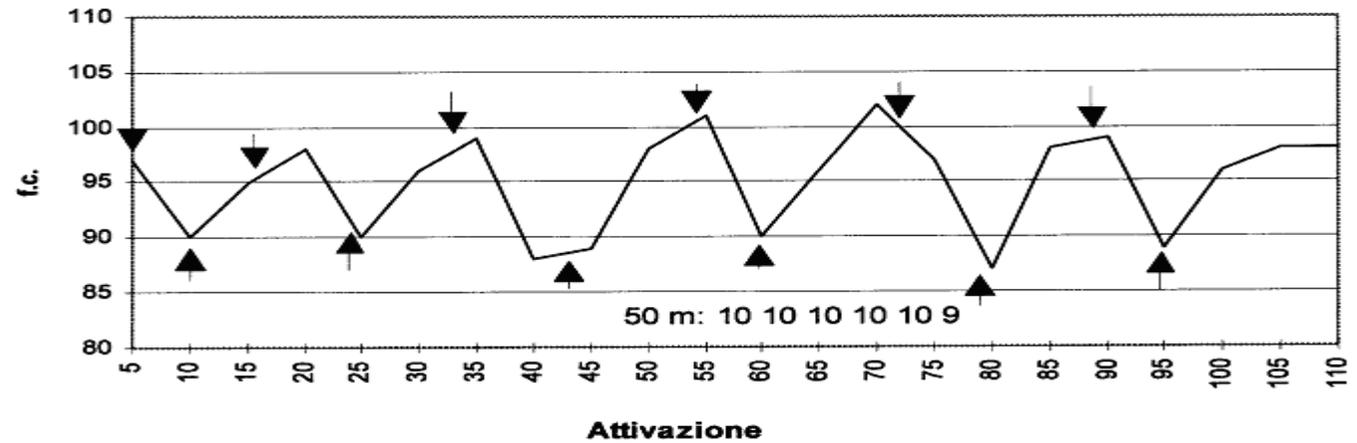
	realizzato in modo saltuario	realizzato di frequente ma non sempre	realizzato in modo costante
<i>Obiettivo 1:</i> Distribuire il peso del corpo sui piedi.	1	2	3
<i>Obiettivo 2:</i> Percepire la contrazione della muscolatura del dorso.	1	2	3
<i>Obiettivo 3:</i> Mantenere la posizione del capo.	1	2	3
<i>Obiettivo 4:</i> Rappresentare mentalmente l'azione di tiro.	1	2	3

TECNICHE / ABILITÀ “MENTALI”



Frequenza cardiaca in arciere esperto in condizioni:

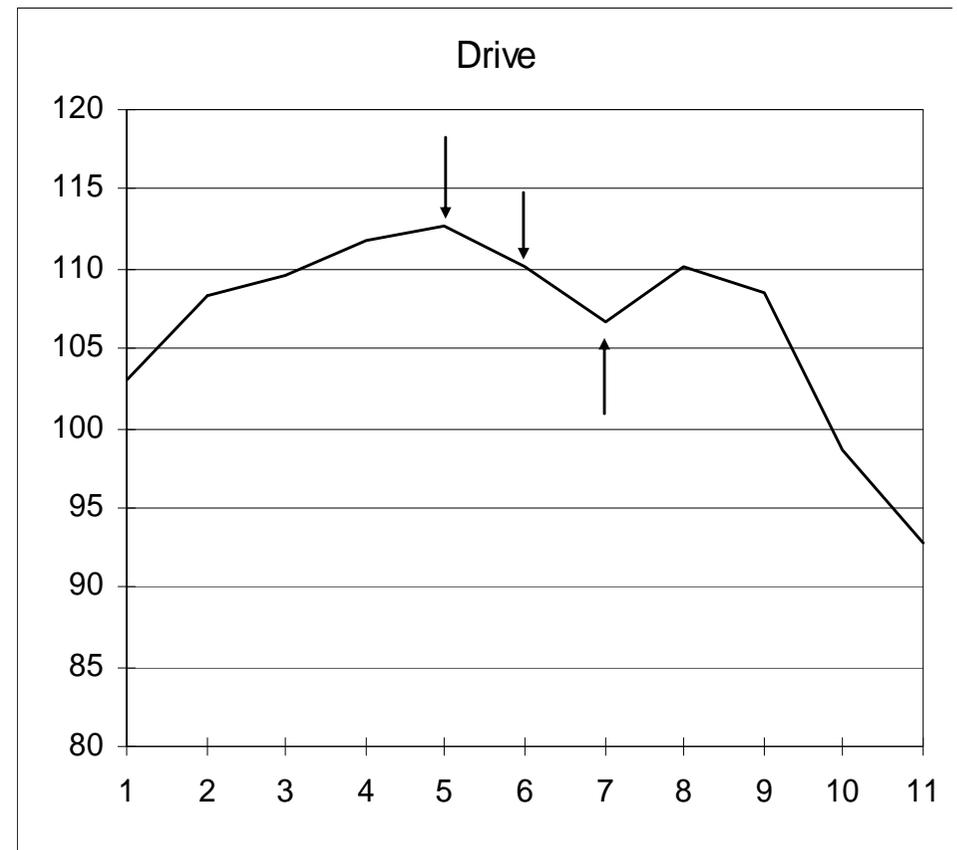
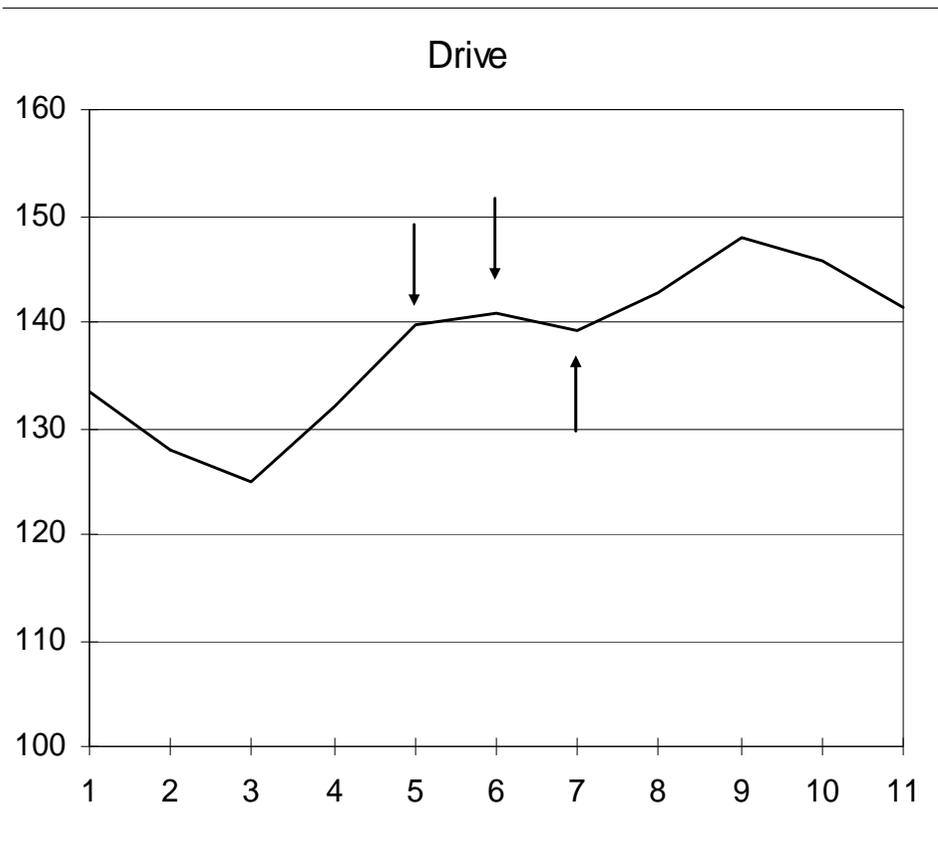
- ottimali
- di attivazione
- di disattivazione



CONTROLLO DELL'AROUSAL NEL GOLF

PRIMA DELL'APPRENDIMENTO

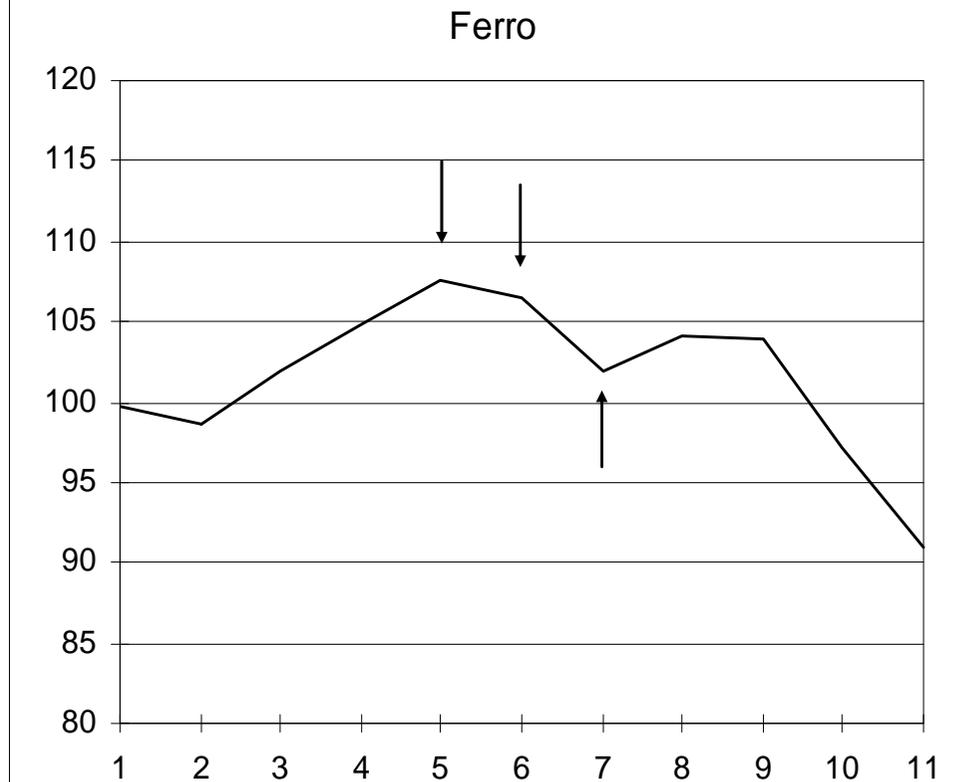
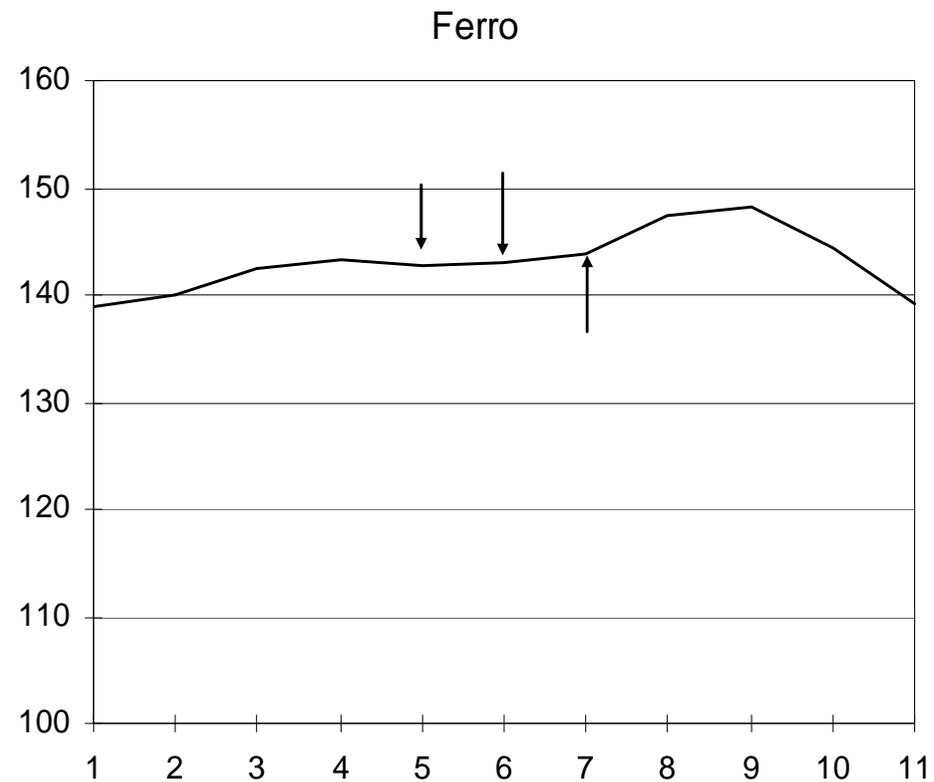
DOPO APPRENDIMENTO



CONTROLLO DELL'AROUSAL NEL GOLF

PRIMA DELL'APPRENDIMENTO

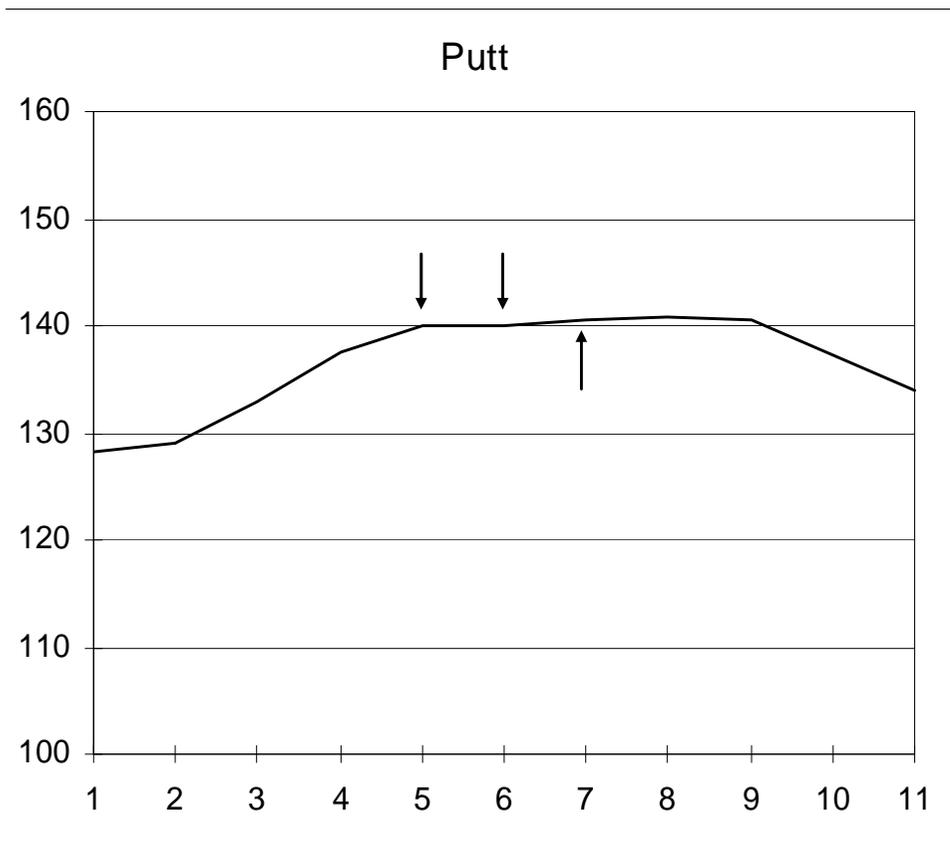
DOPO APPRENDIMENTO



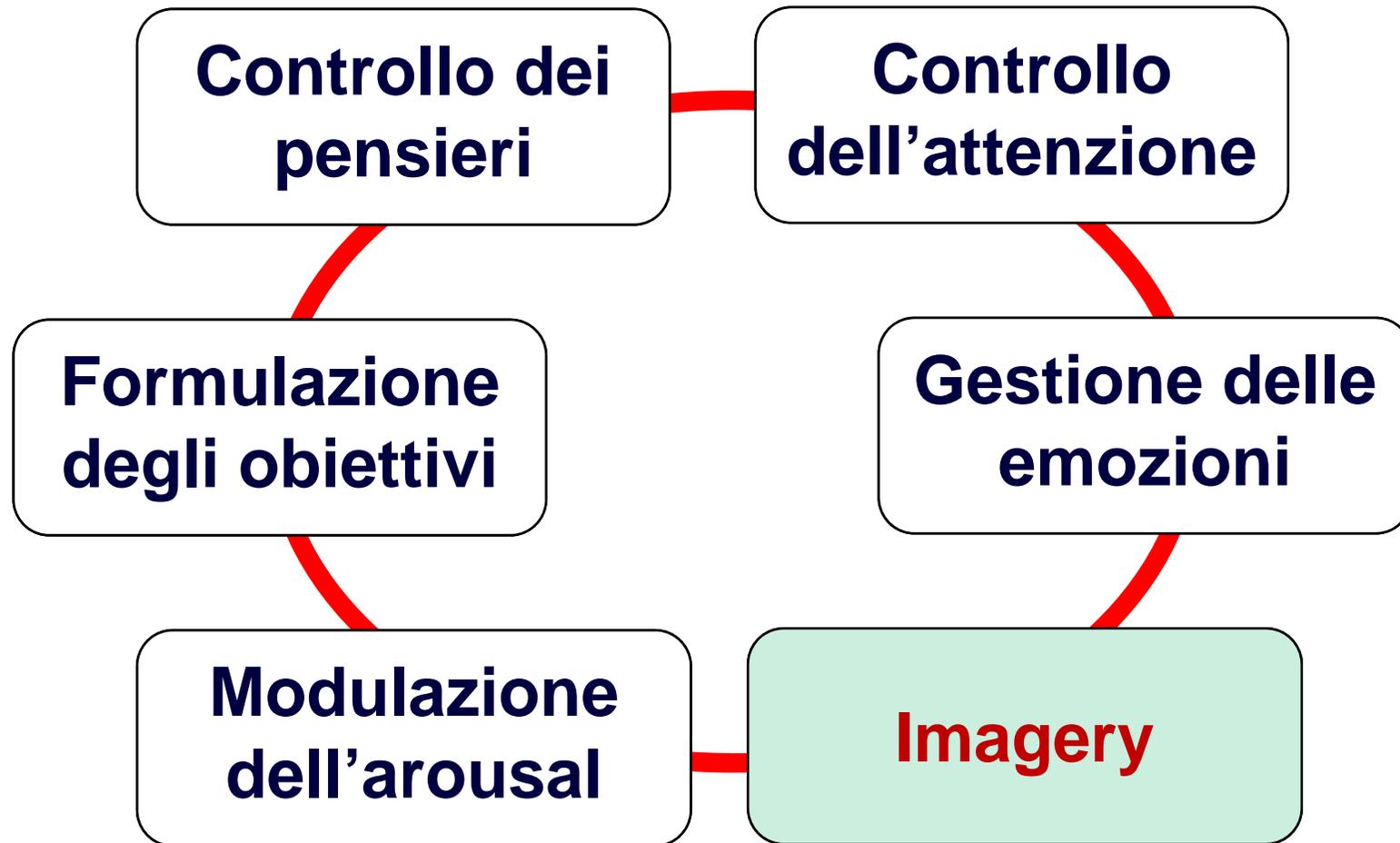
CONTROLLO DELL'AROUSAL NEL GOLF

PRIMA DELL'APPRENDIMENTO

DOPO APPRENDIMENTO



TECNICHE / ABILITÀ “MENTALI”

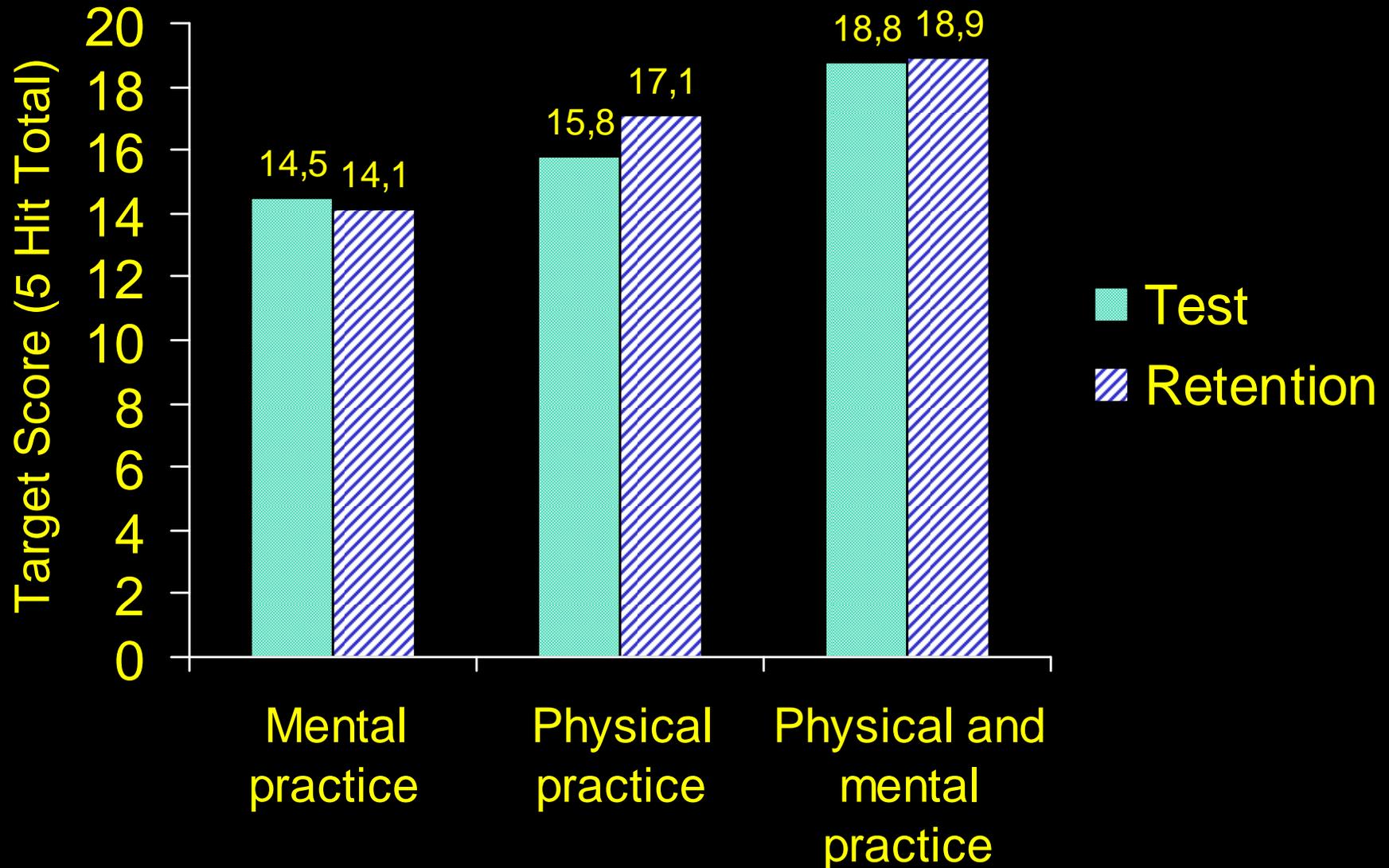


PRATICA MENTALE

(Imagery)

Ripetizione cognitiva di
abilità motorie o eventi in
assenza di movimento

Closed skill



Results of the experiment by McBride and Rothstein (1979) showing test and one-day test retention performance following 40 trials of mental practice, physical practice, and a combination of physical and mental practice for a closed motor skill

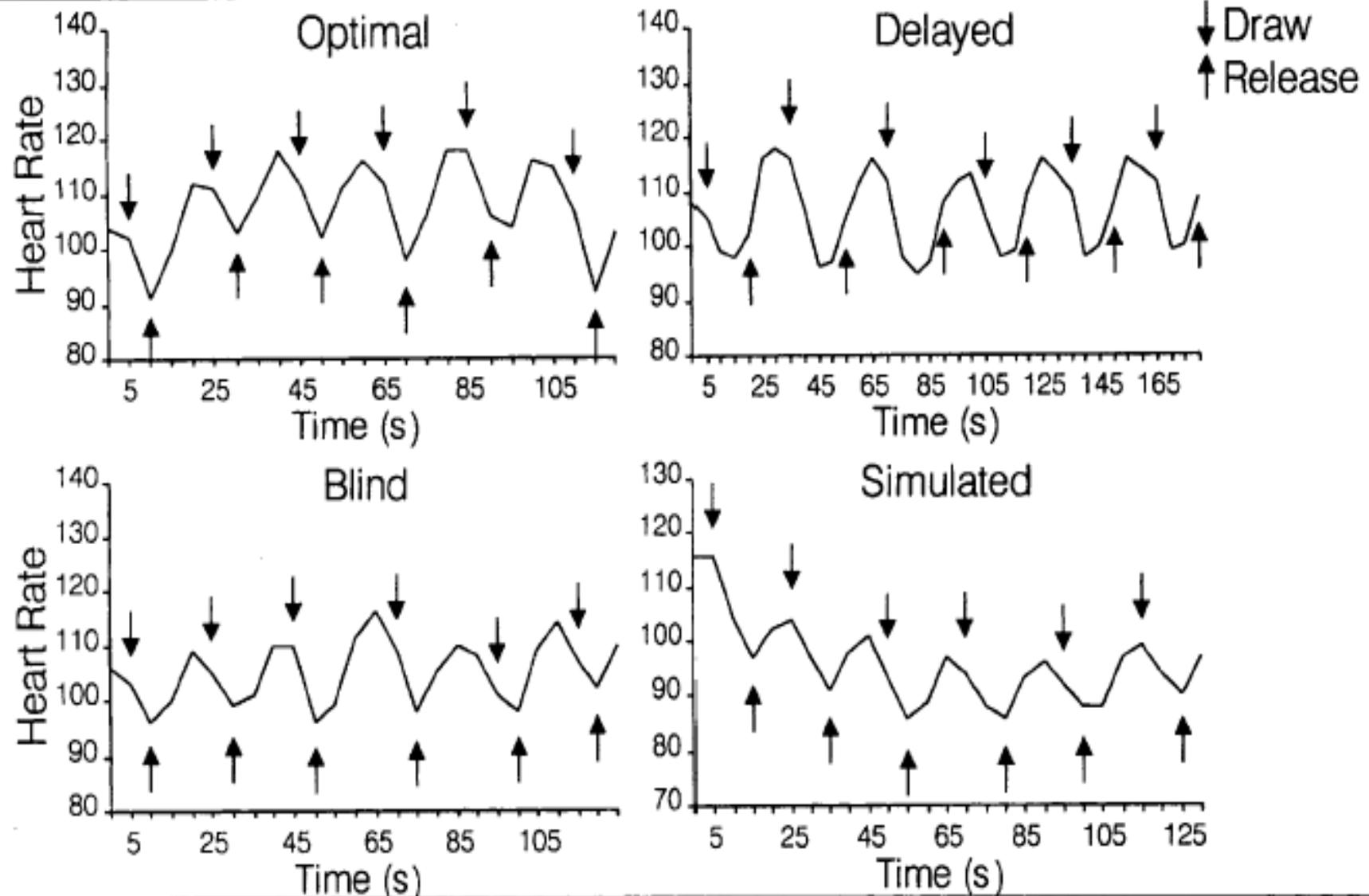
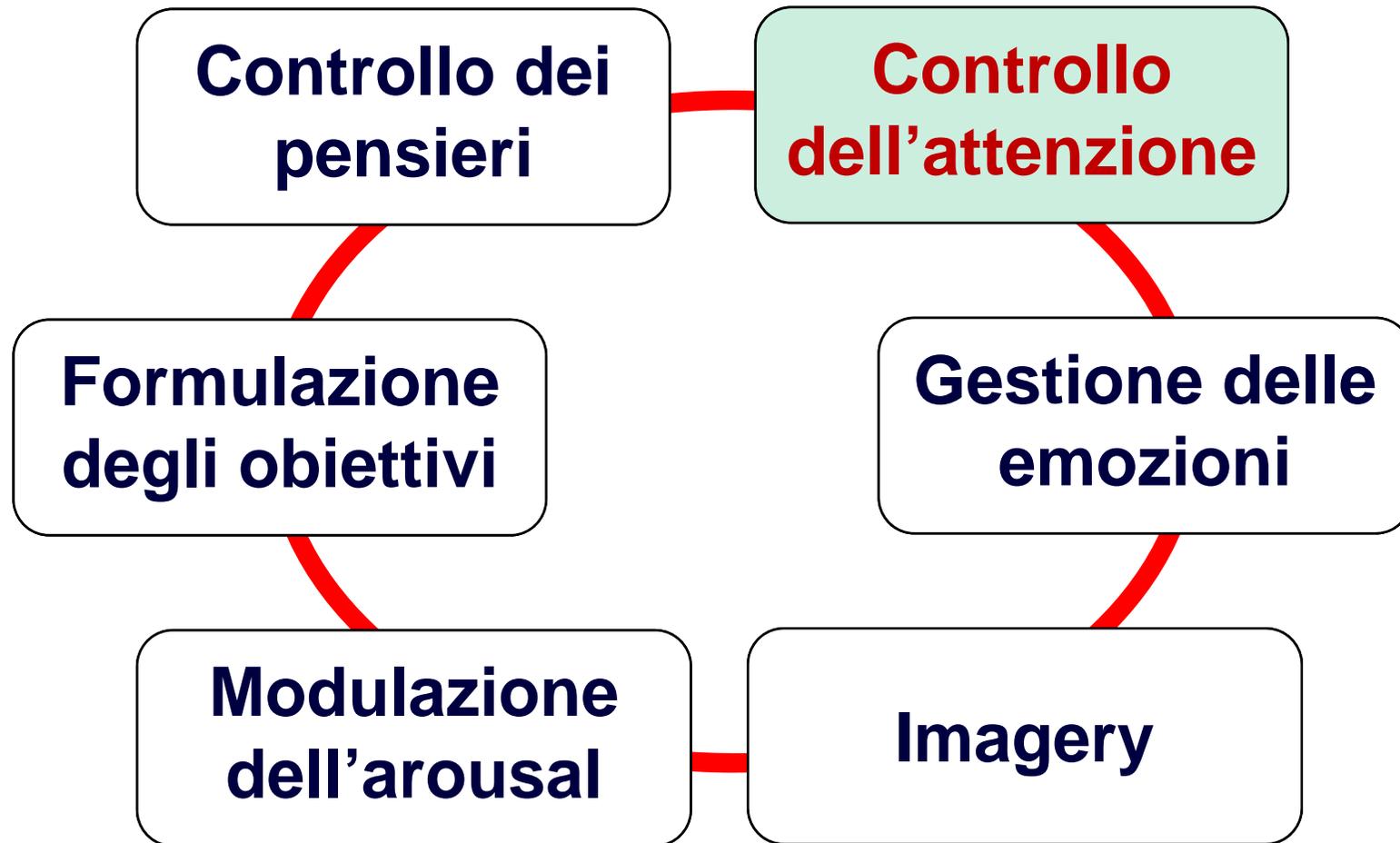


Figure 1
Heart rate, 5-s sampling, of an archer under different treatment conditions.

Robazza, C., Bortoli, L., and Nougier, V. (1998). Physiological arousal and performance in elite archers: a field study. *European Psychologist*, 3, 263-270.

TECNICHE / ABILITÀ “MENTALI”



Attenzione

Meccanismo a capacità limitata che indirizza in modo selettivo la percezione e l'elaborazione degli stimoli

Consente di cogliere e trattare gli stimoli rilevanti e di trascurare gli stimoli irrilevanti

Concentrazione

Capacità di:

- Controllare i processi di pensiero
- Focalizzare l'attenzione nel tempo
- Filtrare stimoli esterni ed interni

Experimental setup

- 8 athletes of the Italian Olympic Modern Pentathlon Team
- 10 athletes of the Italian Olympic Shooting Team



	Mean \pm SD
Age	29.2 \pm 1.6
School year	13.3 \pm 0.5
Height (cm)	165 \pm 10
Weight (Kg)	76.2 \pm 6.6
Practice years	16.5 \pm 3.4
Edinburgh Inventory	71.3 \pm 4.8

Shooting performance



Shooting results

Kinematics on target

Aiming (eye tracker)

Force pressure via
electronic shoes

Body and gun dynamics

Postural sway

Bodily states

Emotion

HRV

GSR

Respiration

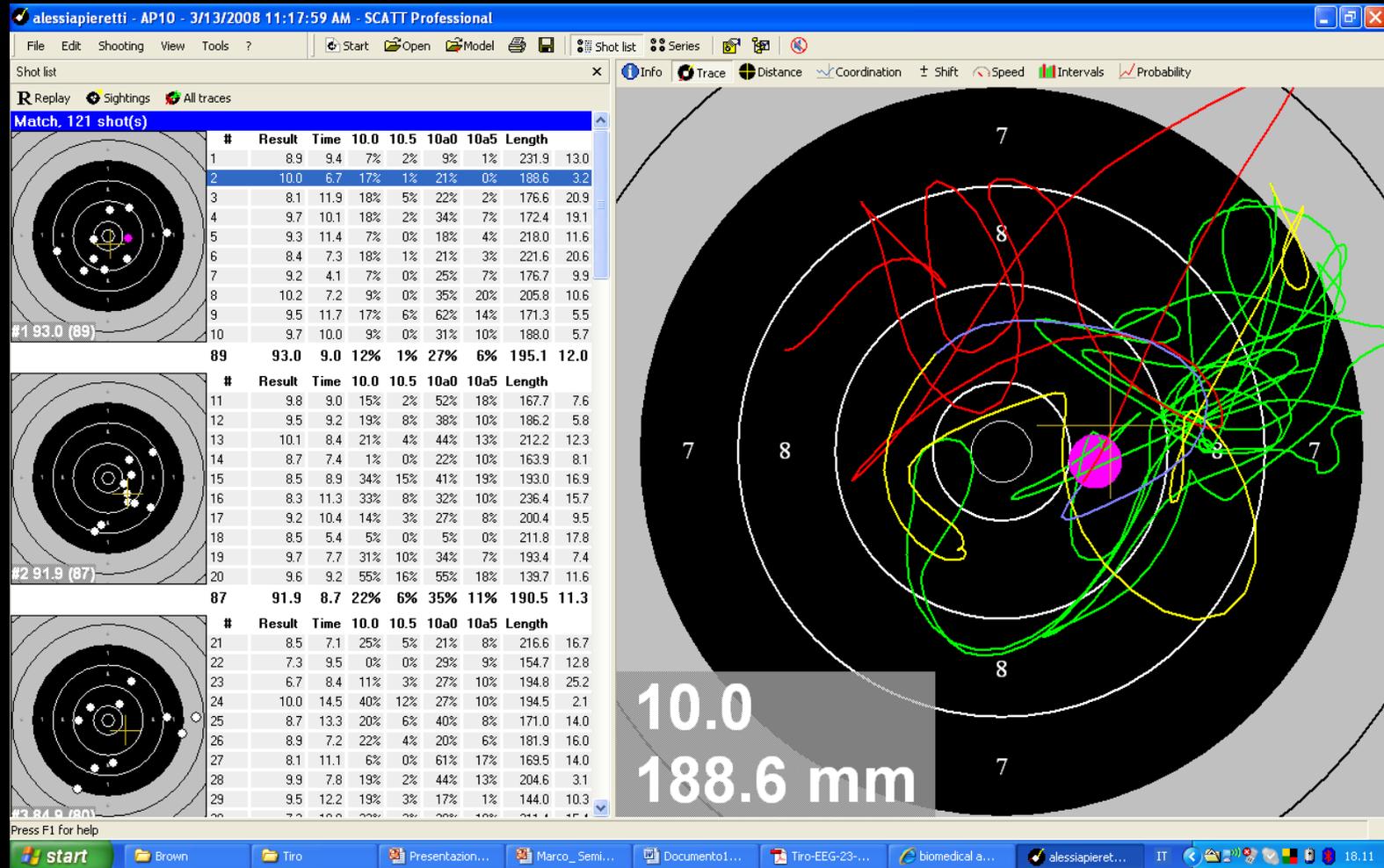
EEG

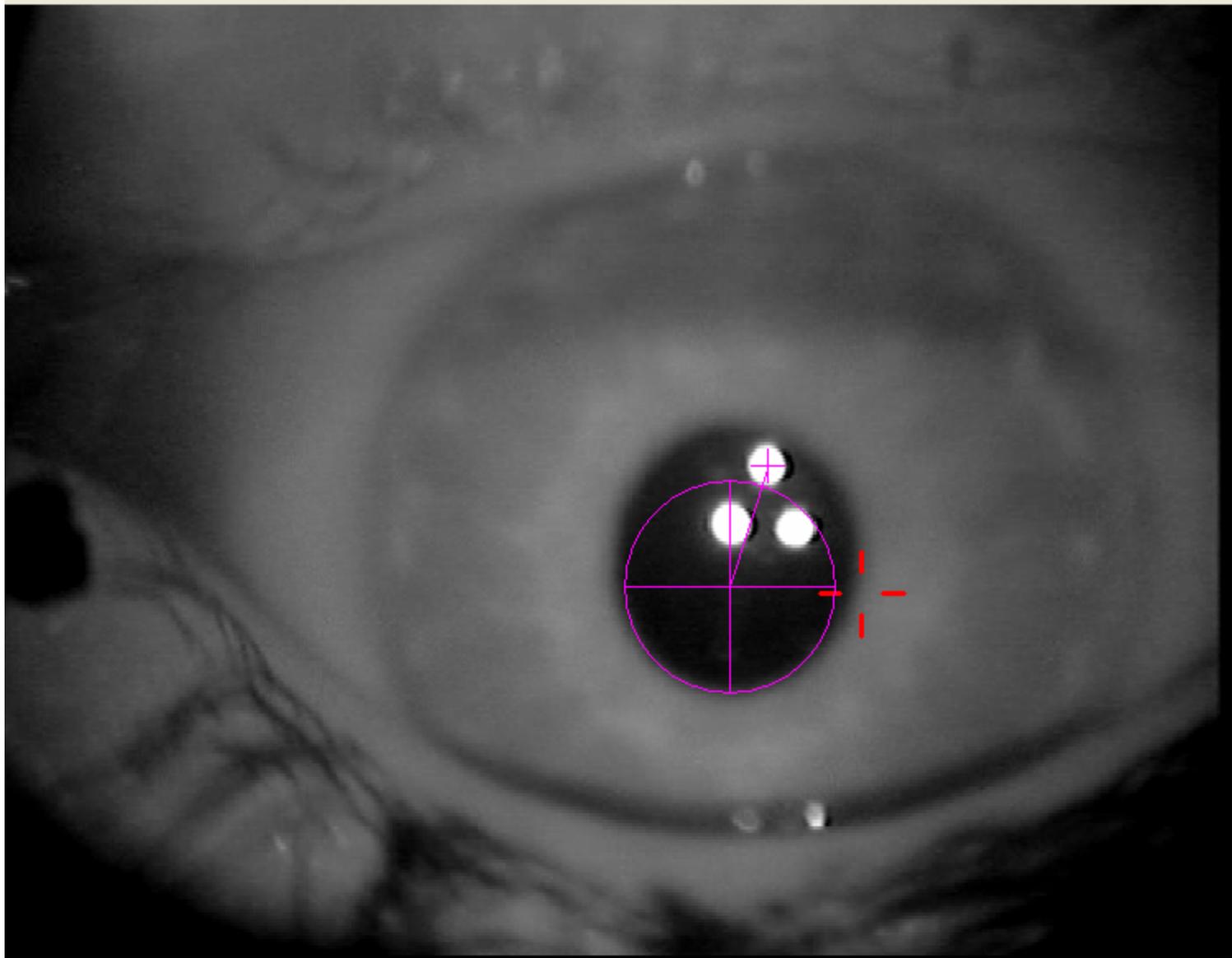
Behavioral
performance

Psychological
states

Physiological
index

Trace on target





Alignment
 Display

Spot
 Display

Threshold 99 %
[Slider]

Pupil
 Display

Threshold 97 %
[Slider]

Scene

Gain
100 %
[Slider]

Subject Profile
farinato Francesco

Working folder
C:\Documents and Settings\Mobile Eye\My Documents\MobileEye-Subjects

Track Log
farinato Francesco 00000.csv

Video Recording
Infariato Francesco 00000.avi

Status: Running...

EyeVision Version 2.1

Quiet eye

- Avviene prima e dura di più in atleti di élite;
- Dura più a lungo nella prestazione di successo;
- È allenabile e contribuisce a migliorare la prestazione in molti sport.

Atleta nazionale, carabina

Procedura usuale

- 1) Prendo posizione imbracciando la carabina
- 2) Stabilizzo e guardo il bersaglio con la testa alta da sopra la carabina
- 3) Metto la testa sul guanciale e focalizzo un punto esterno per verificare il bilanciamento
- 4) Inizio il rilassamento delle spalle e del braccio sinistro (sono già sul punto zero)
- 5) Inspiro ed espirando scendo dal punto zero sul bersaglio focalizzando il mirino. Concentricità, scatto
- 6) Follow through

Atleta nazionale, carabina

Procedura usuale	Focus esterno dell'attenzione
1) Prendo posizione imbracciando la carabina	Prendo posizione imbracciando la carabina e assicurandomi che lo sguardo sia sul bersaglio, mentre gli organi di mira entrano sul bersaglio
2) Stabilizzo e guardo il bersaglio con la testa alta da sopra la carabina	Stabilizzo guardando il bersaglio con la testa alta da sopra la carabina. Controllo il mirino attraverso la visione periferica. Lo sguardo rimane fisso sul bersaglio
3) Metto la testa sul guanciale e focalizzo un punto esterno per verificare il bilanciamento	Metto la testa sul guanciale portando l'attenzione sul mirino e controllando la stabilità del corpo con la visione periferica
4) Inizio il rilassamento delle spalle e del braccio sinistro (sono già sul punto zero)	Focus sul mirino e rilassamento delle spalle
5) Inspiro ed espirando scendo dal punto zero sul bersaglio focalizzando il mirino. Concentricità, scatto	Quiet eye: discesa dal punto zero, focus sul mirino, concentricità, scatto
6) Follow through	Follow through mantenendo lo sguardo sul mirino

Atleta nazionale, carabina

Procedura usuale	Focus esterno dell'attenzione	Parole chiave
1) Prendo posizione imbracciando la carabina	Prendo posizione imbracciando la carabina e assicurandomi che lo sguardo sia sul bersaglio, mentre gli organi di mira entrano sul bersaglio	Occhio sul bersaglio, posizione
2) Stabilizzo e guardo il bersaglio con la testa alta da sopra la carabina	Stabilizzo guardando il bersaglio con la testa alta da sopra la carabina. Controllo il mirino attraverso la visione periferica. Lo sguardo rimane fisso sul bersaglio	Occhio sul bersaglio, stabilizzo
3) Metto la testa sul guanciale e focalizzo un punto esterno per verificare il bilanciamento	Metto la testa sul guanciale portando l'attenzione sul mirino e controllando la stabilità del corpo con la visione periferica	Occhio sul mirino, guanciale
4) Inizio il rilassamento delle spalle e del braccio sinistro (sono già sul punto zero)	Focus sul mirino e rilassamento delle spalle	Mirino e spalle
5) Inspiro ed espirando scendo dal punto zero sul bersaglio focalizzando il mirino. Concentricità, scatto	Quiet eye: discesa dal punto zero, focus sul mirino, concentricità, scatto	Quiet eye e scatto
6) Follow through	Follow through mantenendo lo sguardo sul mirino	Occhio sul mirino

Metastrategia

Five-step strategy per *self-paced* skill (Singer, 2000)

