



Dalla prestazione alla performance, attraverso la persona

Pierluigi Pergreffi

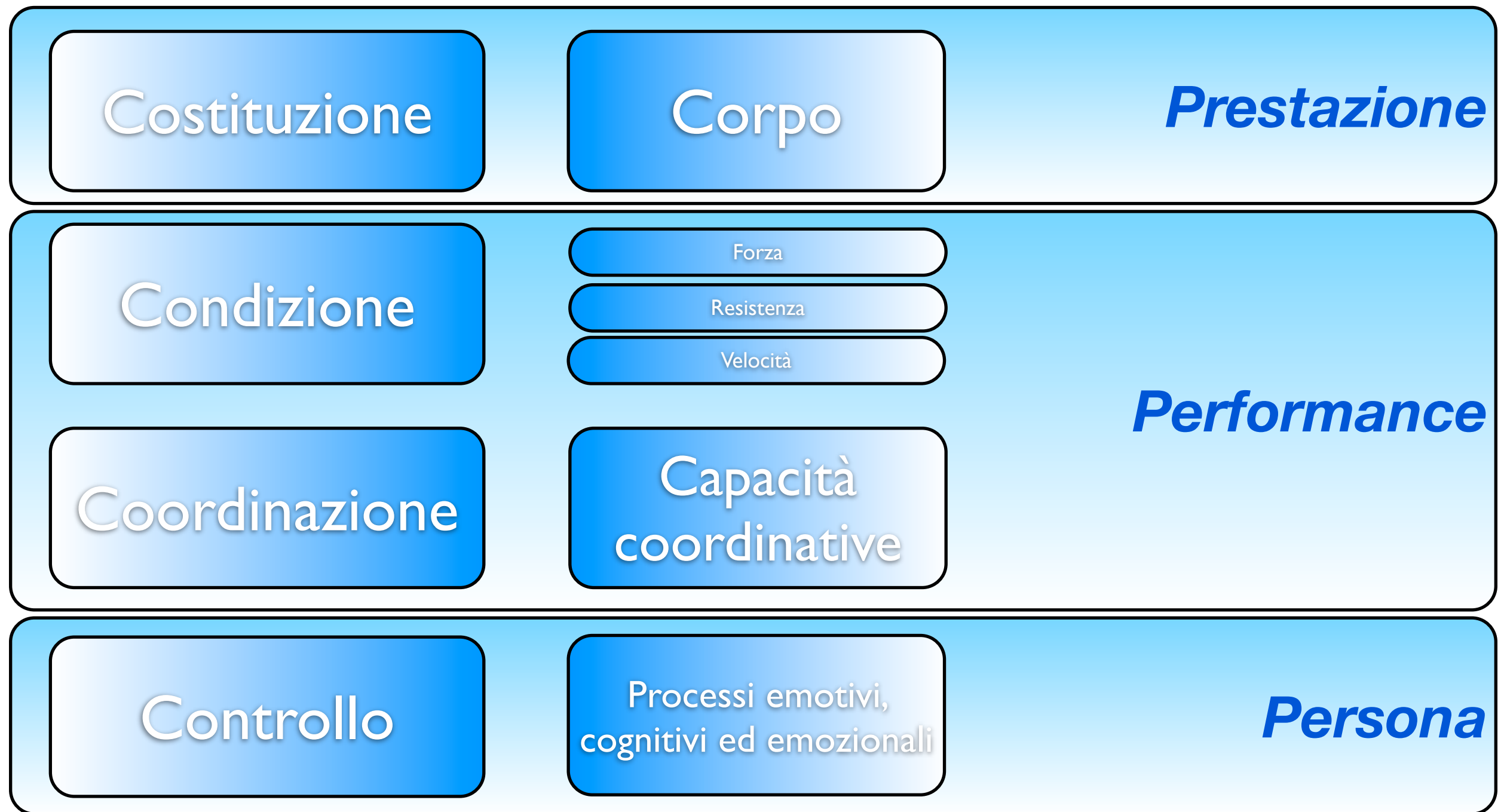
Lignano, 2 dicembre 2012

La prestazione sportiva

- Prestazione sportiva non è sinonimo di agonismo/attività agonistica
- Espressione delle capacità individuali
- Mutuata da elementi
 - ➔ endogeni (risorse interne dell'uomo)
 - ➔ esogeni (influssi esterni, ambientali, sociali ed interattivi)



Fattori della prestazione



Caratteristiche della prestazione

- Il livello ottimale per TUTTI i fattori della prestazione è condizione essenziale per la realizzazione della massima prestazione
- I fattori sono mutuati tra loro
- Il livello ottimale è un periodo limitato e richiede il massimo impegno per tutti i fattori
- Condizione essenziale di avere sempre e comunque disponibilità, personalità e capacità intellettuale dell'atleta

Fattori variabili

- Qualità psicologiche
- Età
- Livello di preparazione
- Periodo della stagione (di allenamento)
- Curriculum di allenamento
- Condizioni ambientali (es. altura)



Il controllo

- Il controllo dell'azione è caratterizzato da processi:
 - emozionali
 - cognitivi
 - motivazionali



Il vissuto



Clinic 2012 - A.S.D. G Udine

Le esperienze vissute

Le esperienze vissute non formano un insieme di componenti, ma si strutturano in un contesto unico ed indivisibile, con un valore maggiore della somma dei singoli elementi

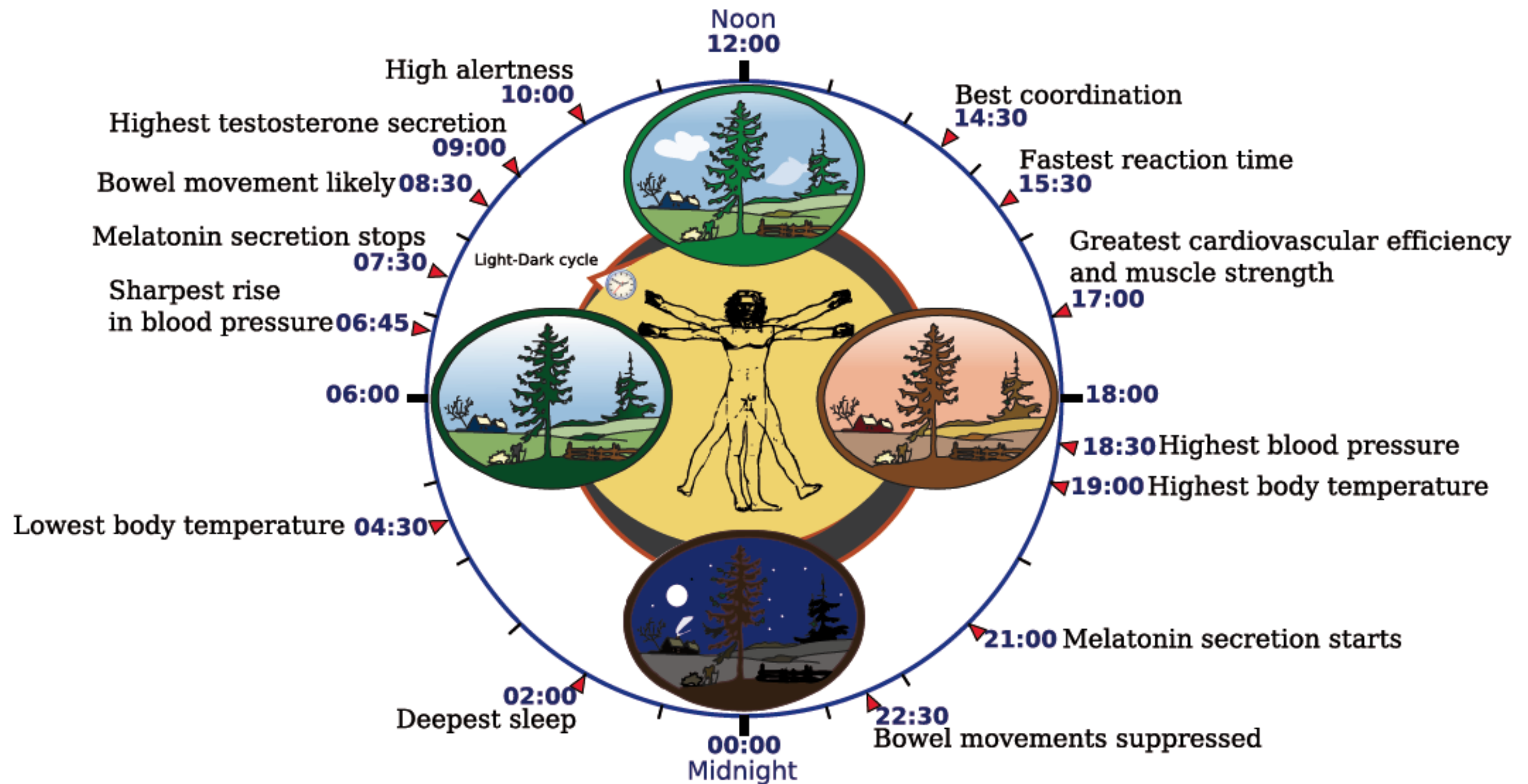
A 3D rendering of the equation 1+1=3 using black, blocky numbers and symbols. The numbers and symbols are arranged in a slightly curved line, and each has a soft shadow cast to the right, giving it a three-dimensional appearance.
$$1 + 1 = 3$$

Attenzione selettiva e sport

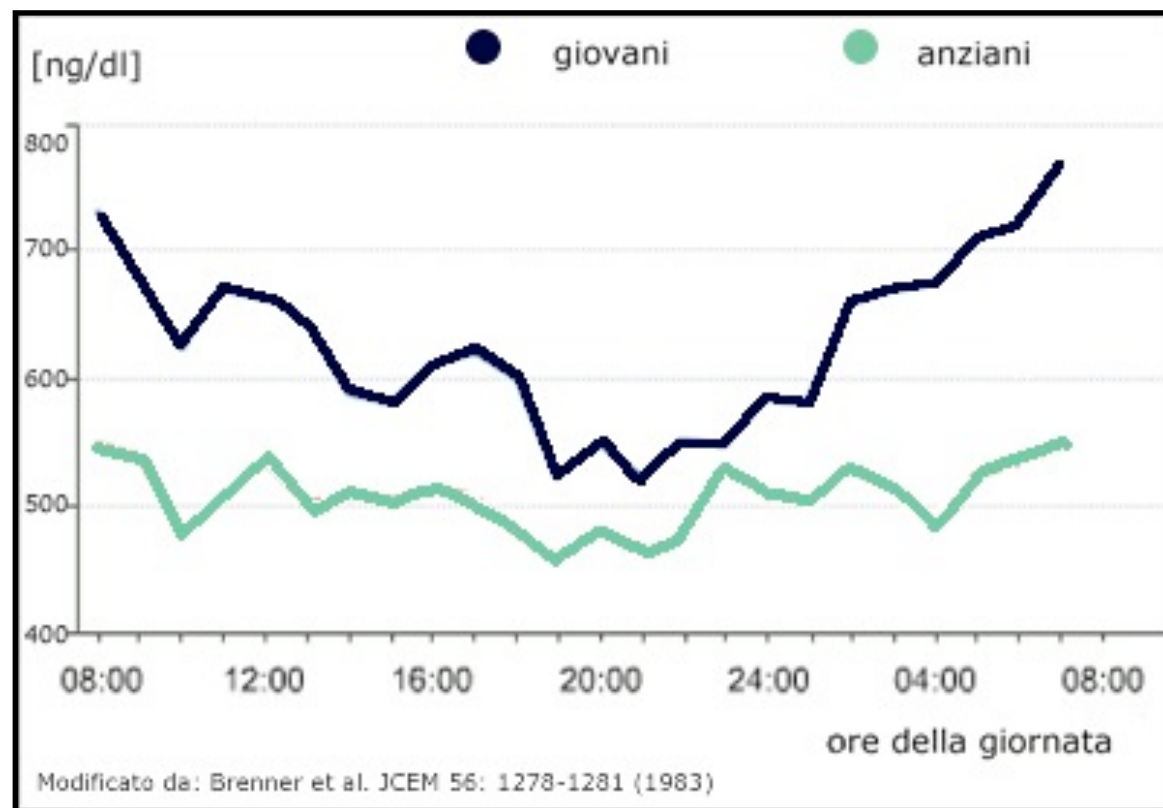
- L'attenzione selettiva è il processo per il quale, in determinate situazioni, alcune informazioni vengono selezionate per essere gestite e trattate centralmente, mentre altre vengono ignorate dal nostro SN
- Risulta essenziale pertanto **imparare**
 - ➔ a selezionare le informazioni corrette per ignorare quelle irrilevanti
 - ➔ a selezionare le informazioni in funzione dell'attività praticata



Ritmo circadiano



Applicazione sportiva



Livello di testosterone

Livello di cortisolo

Warm up

- Il 70% degli studi evidenziano un miglioramento della prestazione dopo un adeguato warm-up. (Fradkin, 2010)
- Il grado di miglioramento delle prestazioni è stimato tra 1% ed il 20% (Fradkin, 2010) e la variazione è dovuta alla specificità dei protocolli di warm-up.
- Si raccomanda una sufficiente durata, intensità e tempo di ristoro prima della prestazione, in considerazione dello stato dell'atleta. (Bishop, 2003)



Indicazioni relative a prestazioni di media durata

- Intensità – 60-70% VO₂max
- Durata minima:
 - 5-10 minuti per aumento temperatura muscolare (Bishop, D., 2003)
 - 20 min. per aumento temperatura 2°C. (Joch, Uckert, 2001).
- Per prestazioni con alta valenza tecnica si deve tenere conto di un ragionevole aumento della durata (Cometti et al., 2005).
- Tempo ristoro $\leq$ 5 minuti (Bishop, D., 2003).

Interruzione riscaldamento pre competizione

- Indicazione generale: ≤ 5 min
- Dopo 3 minuti:
 - si riduce la circolazione periferica (Masterovoiij, 1964)
- Dopo 5 minuti:
- si riduce temperatura centrale di 1°C (Krustrup et al., 2003)
- il VO_2 ritorna ai valori di riposo (Martin, et. al, 1993)

Effetti del riscaldamento

- Legati all'aumento della temperatura
 - velocità di conduzione nervosa aumentata, spostamento della curva forza-velocità, stiffness muscolare diminuita, sovraccarico del sistema della termoregolazione
- Non legati all'aumento della temperatura
 - pH diminuito, VO₂ basale aumentato, PAP (potenziamento post attivazione) aumentato, effetti psicologici (aumento "preparedness" – l'essere pronto)

(Bishop, Med Sport 2003)

Applicazione

- Il riscaldamento sembra migliorare sia le prestazioni di durata prolungata (oltre 5 min) sia quelle intermedie (>10 sec, ma <5 min) se consente agli atleti di iniziare la prova non affaticati ma con un VO_2 basale elevato.
- Il riscaldamento può avere effetti deleteri se determina una diminuzione della stiffness e/o un sovraccarico del sistema di termoregolazione

(Bishop, Med Sport 2003)

Esempio di warm up

- Alberto Castagnetti per Federica Pellegrini

10' scioglimento

6-8 x 50 SL a 45"

400 gambe

400 braccia

1-2 x (4x25 SL progressione da 1 a 4)

200 sciolti

Stiffness muscolare

- Definito come il rapporto tra la variazione di tensione e la variazione di lunghezza del muscolo.
- La stiffness di un muscolo rilassato è molto bassa.
- In pratica, determina la risposta efficace del muscolo a un comando motorio.
- La stiffness è regolata dai riflessi.



Stiffness in fisiologia

- In campo fisiologico, con il termine stiffness si indica la forza, la resistenza, la densità e la rigidità dei tendini e delle strutture di tessuto connettivo del muscolo.
- Sostanzialmente, maggiore è la stiffness di questi tessuti, maggiore è l'energia che può essere immagazzinata durante un movimento eccentrico, per essere poi restituita e liberata durante la fase concentrica
- Da sempre è stato uno dei parametri utilizzati per la valutazione dello stato di "salute" di un muscolo

Stiffness e stretching

Lo stretching statico riduce lo stiffness muscolare

Clinic 2012 - A.S.D. G Udine



Stretching statico

- Lo stretching statico per gli atleti può ridurre la stiffness muscolare e penalizzare la reattività.
- Evitare di fare stretching statico 1 - 2 ore prima della gara (preferibile lo stretching dinamico durante il riscaldamento)
- La riduzione della stiffness muscolare peggiora la stabilità attiva delle articolazioni e rappresenta un fattore di rischio per infortuni



Le credenze sbagliate

- Associare il risultato al valore personale
- Imbarazzo nei confronti dell'allenatore
- Alienazione da parenti ed amici
- Frequentare una squadra (o anche solo gruppo/allenatore) di livello superiore alle proprie capacità
- Pressione del tempo (azione del sistema cronemico)
- Sensazione di perdita di controllo
- Gli esercizi di tecnica hanno un basso impatto sulla prestazione



DALL'EFFICIENZA ALLA PERFORMANCE

**PROGRAMMAZIONE ED ALLENAMENTO
PER IL SETTORE MASTER**



Alberto TONEATTO
Tecnico A.S.D. G UDINE

MASTER ED ALLENAMENTO

NUOTATORI MASTER

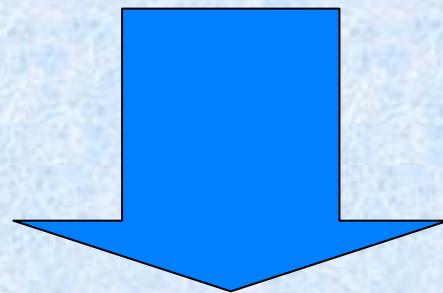
Tre tipologie:

- a) Nuotatore abituale → nuotatore che riesce a nuotare 1.500 metri e oltre, capace di nuotare bene lo stile libero e capace di cimentarsi adeguatamente in altri due stili
- b) Ex agonista → atleta che possiede dei trascorsi agonistici, nuota correttamente i quattro stili.
- c) Agonista → atleta che partecipa più o meno regolarmente a competizioni master o a gare di triathlon

MASTER ED ALLENAMENTO

Prima di pianificare una stagione e dei macrocicli di lavoro si dovrà considerare:

- a) La disponibilità di tempo**
- b) Numero di sessioni possibili in funzione dei loro impegni**

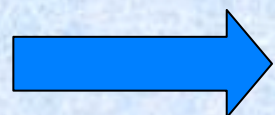


Un master può, in linea di massima, seguire i cicli di lavoro raccomandati per un atleta senior dedicando attenzione a:

- 1. Lunghezza delle serie di allenamento**
- 2. Tempi delle ripetizioni**
- 3. Tempi di recupero tra sessioni particolarmente impegnative**

MASTER ED ALLENAMENTO

OBIETTIVI



- A) Migliorare il proprio tempo
- B) Soffrire il meno possibile
- C) Non arrivare ultimo
- D) Evitare che il delfino diventi una rana con il recupero esterno gli ultimi 10 mt
- E) Combattere con l'inesorabile elastico finale



50 mt



MASTER ED ALLENAMENTO

**GLI STIMOLI PER UN MASTER DI FINIRE LA GARA...
O MEGLIO..COSA VORRESTI TROVARE IN FONDO
ALLA VASCA ALLA FINE DELLA GARA**



CICLI DI LAVORO E MODELLI DI ALLENAMENTO

Evoluzione e sviluppo dell'allenamento nel settore Master

4 AREE PRINCIPALI DI LAVORO

- 1 . Lavori di aerobia/resistenza aerobica → **A**
2. Lavori anaerobici/Vo2 max → **B**
3. Lavori per la velocità → **C**
4. Andature di gara → **D**

CICLI DI LAVORO E MODELLI DI ALLENAMENTO

I cicli di lavoro per il mezzofondo ed il fondo



- a) Lavori in prevalenza sulla zona A (70%)
- b) Inserimento di lavori in zona B con volumi crescenti durante la stagione del VO2 max (20%)
- c) Nelle fasi di pre-tapering inserimento di lavori di andatura gara D (10%)

I lavori di velocità C possono essere usati per il consolidamento della tecnica

LA PAROLA D'ORDINE IN UN NUOTATORE DI FONDO/MEZZOFONDO E':

TECNICA EFFICIENTE ED EFFICACE

➔ QUESTO COMPORTA MINOR FATICA E MAGGIOR VELOCITA'

PROTOCOLLI DI ALLENAMENTO

ZONA A → rappresenta l'intensità di allenamento al di sotto della soglia anaerobica. L'acido lattico non raggiunge quantità tali da alterare il rendimento e l'andatura.

La frequenza cardiaca dovrebbe attestarsi sui 50/70 Bpm al di sotto della massima FCM

Le distanze variano dai 200 ai 1500 metri con tempi di recupero molto breve (dai 5 ai 20 secondi)

Andature che permettono un buon controllo della tecnica e possono essere utilizzate anche per lavori settoriali (solo gambe o solo braccia)

ZONA B → zona di “alta prestazione”. Rappresentano lavori ad alta intensità da mantenere costantemente per tutta la durata della serie.

La frequenza cardiaca dovrebbe attestarsi sui 20/30 Bpm al di sotto della massima FCM.

Le distanze variano dai 50 ai 200 mt con tempi di recupero 1.5/:1 (recupero pari alla metà del tempo dedicato al lavoro)

Questa tipologia di lavoro è anche il punto in cui l'atleta raggiunge il suo massimo consumo di ossigeno (VO₂max)

PROTOCOLLI DI ALLENAMENTO

ZONA C → Allenamento comunemente riferito all'allenamento LATTACIDO.

Questo tipo di allenamento dovrebbe essere condotto ad una velocità vicina alla VELOCITA' DI GARA SPECIFICA

La frequenza cardiaca raggiunge livelli molto vicini alla FCM

Le distanze variano dai 50 ai 200 metri ed i tempi di recupero si avvicinano al 90%.

In questa zona si possono anche inserire delle serie di allenamento della VELOCITA' PURA definito comunemente High Velocity Overload ed è caratterizzato da ripetizioni molto brevi (10/25 mt) e con tempi di recupero praticamente totale. La frequenza cardiaca in queste serie dovrebbe attestarsi sui 50 bpm al di sotto della FCM.

ZONA D → Allenamento che potrebbe anche essere definito anche come “simulazioni di gara”.

Questo tipo di esercitazioni sono eseguite alla massima velocità su distanze di gara opportunamente frazionate o complete (se inferiori ai 200 mt).

Zona che prevede un lavoro molto intenso e tempi di recupero molto ampi.

Allenamento che permette all'atleta di provare il ritmo gara.

PROTOCOLLI DI ALLENAMENTO

Esempi di esercitazioni

Zona A :

10 x 100 sl a 1.30" – esecuzione a 1.20/1.22

5x400 sl a 6' – esecuzione a 5.30/5.40

8 x 200 sl a 3' – esecuzione a 2.45/2.50

Zona B :

10 x 50 sl a 50" – esecuzione 32"

8 x 100 sl a 1.45" – esecuzione 1.10

Zona C :

(3 x 50 sl a 3' + 200 sciolti) x 3 volte

Zona D:

(200 sl frazionato 4x 50 5" recupero + 400 sciolti) x 2 volte max velocità

PROTOCOLLI DI ALLENAMENTO

Esempi di esercitazioni

Allenamento di inizio stagione

400 riscaldamento

10 x 50 SL (2 completi + 1 gb + 2 pb) a 1'

12 x 25 (1 df / 1 do) a 35"

6 x 100 mx c.25 a 2.00

6 x 100 sl a 1.45"

6 x 100 sp a 2.00

12 x 25 sl defaticamento

16 x 50 br pull boy sl a 55"

100 sciolti

Prevalente lavoro di aerobia pura e cura della tecnica con lavori settoriali (pull o palette)

Si possono inserire alcuni lavori con le pinnette per permettere un miglior controllo della bracciata (negli esercizi da 25)

PROTOCOLLI DI ALLENAMENTO

Esempi di esercitazioni

Allenamento in zona specifica → periodo di carico intenso

800 riscaldamento (200 cpl + 200 gb + 200 br + 200 sp)

16 x 50 mx a 1'

(8 x 25 gb max vel a 1' + 200 gb sciolte) x 2

12 x 25 sl defaticamento

20 x 50 sl (2 forti + 1 piano) andatura VO2 max a 50''

12 x 25 sl defaticamento

10 x 100 br pal pb a 1.30''

20 x 25 df + pinne a 35''

200 lunghi

Lavori di alta qualità ed intensità. I tempi di percorrenza sono quelli stabiliti sul VO2max.

Inserimento di lavori di resistenza e potenziamento a delfino.

PROTOCOLLI DI ALLENAMENTO

Esempi di esercitazioni

Allenamento Andature Gara → periodo di carico intenso

400 riscaldamento

2 x [4x100 sl a 1'30" + 6 x 50 sp a 1']

10 x 50 gb sl/sp a 1'15"

10 x 50 br pal pb a 55"

2 x 200 andatura gara frazionati con 5" rec ogni 50 mt

200 pb defaticamento

4 x 100 andatura gara fraz. 50mt/10"rec + 2x25/5" rec

200 pb defaticamento

16 x 25 sl a 30"

Il lavoro principale deve essere effettuato con recupero totale e con analisi precisa del mantenimento dell'efficienza della nuotata.

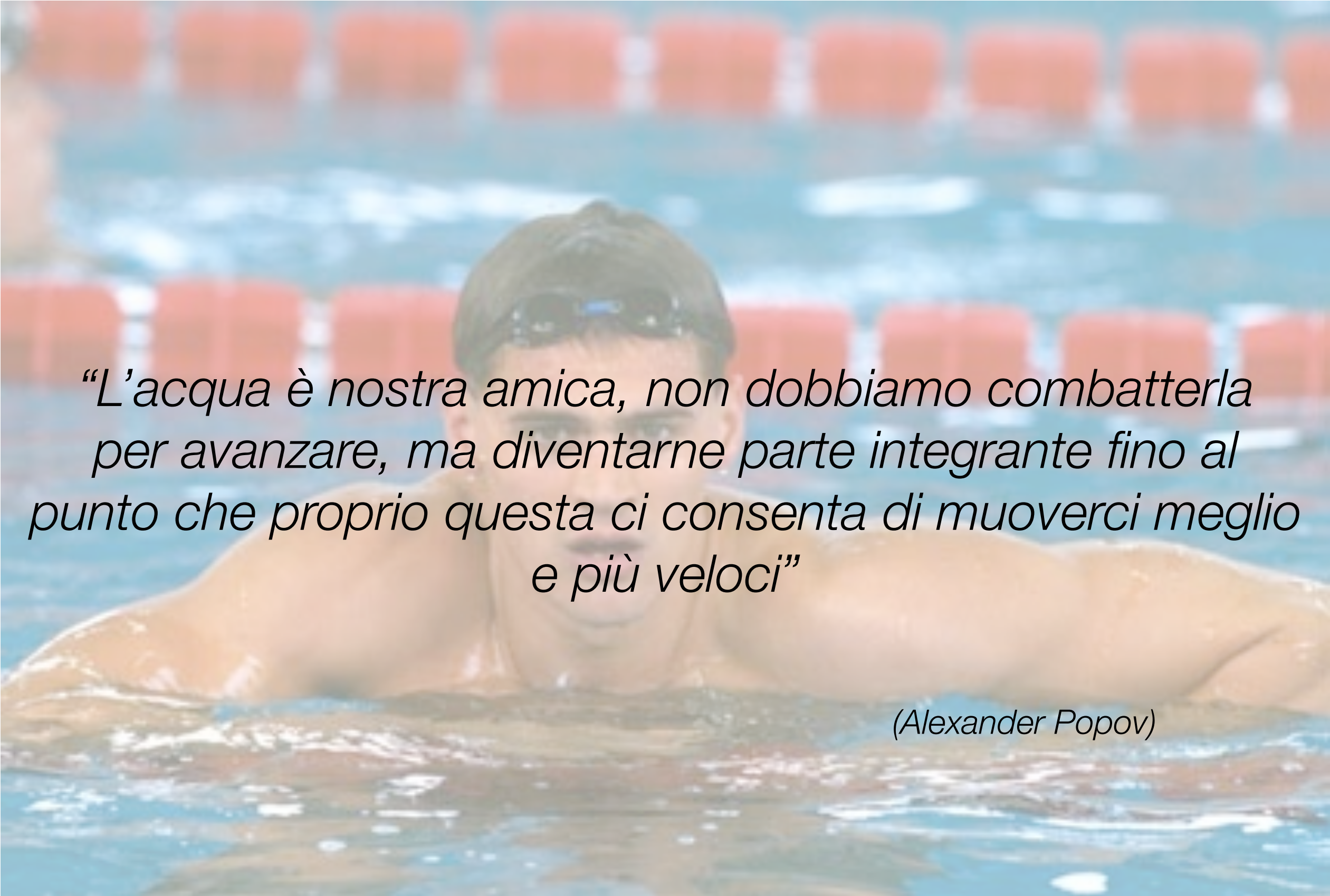
Obiettivo > raggiungere il ritmo di gara ottimale e mantenerlo per più serie

**QUELLO CHE CONTA PERO'...
DOPO UN ALLENAMENTO O
UNA GARA E'.....**

**DIVERTIRSI E
STARE BENE!**



La correzione dell'errore

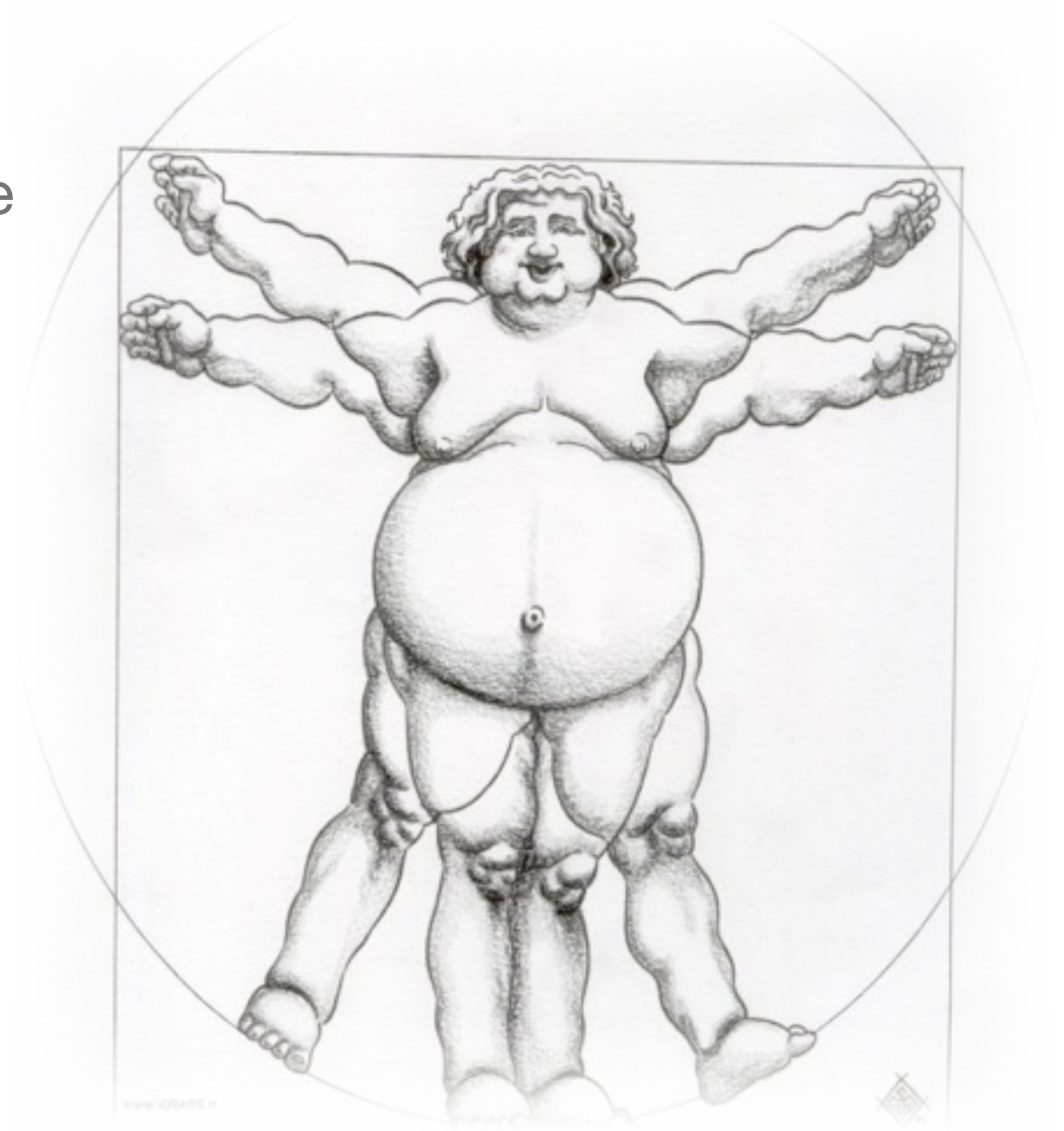
A photograph of a swimmer in a pool, wearing a black swim cap and goggles, looking towards the camera. The swimmer is in the water, with their head and shoulders visible. The background shows red lane dividers and the blue water of the pool.

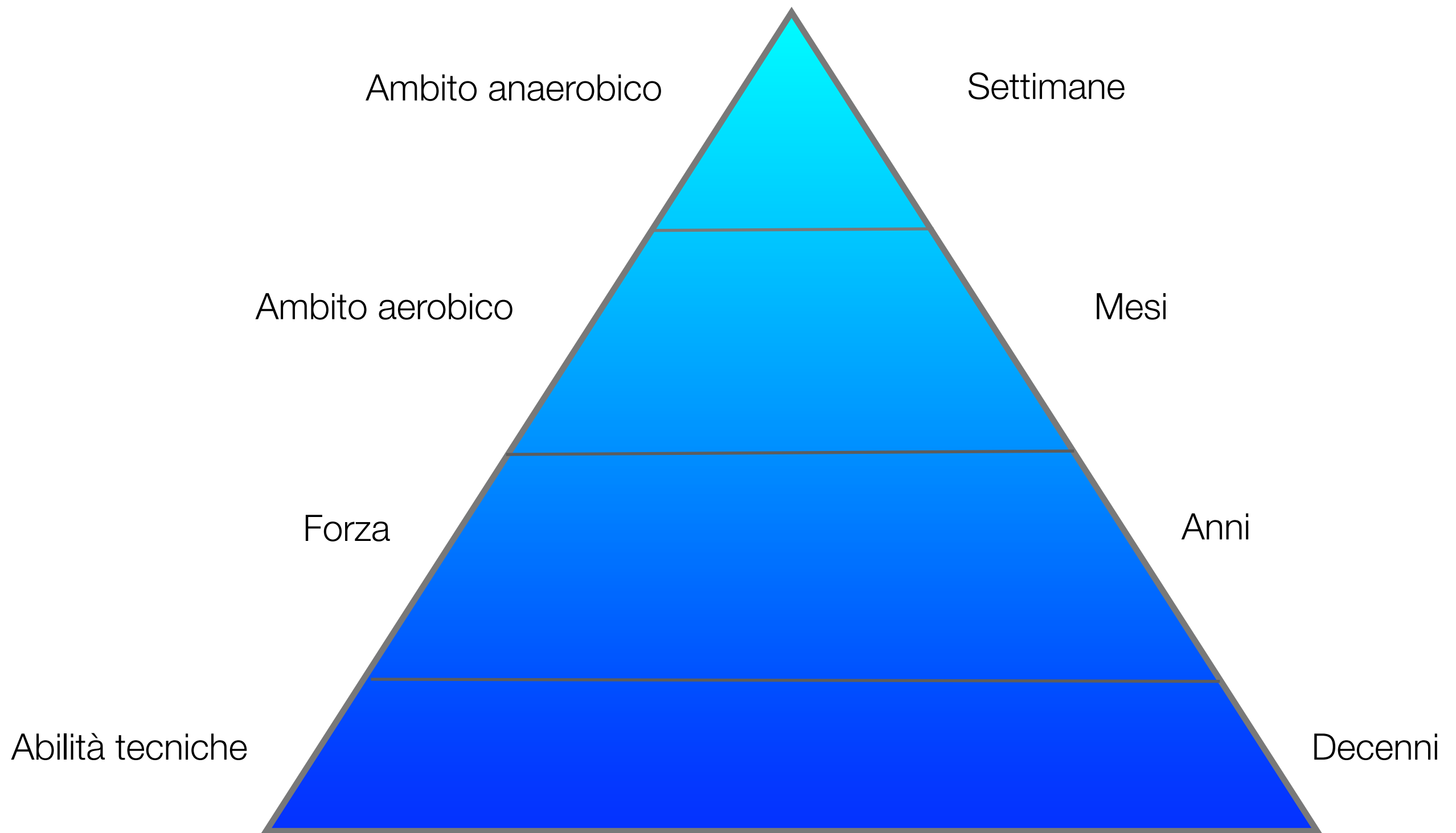
“L’acqua è nostra amica, non dobbiamo combatterla per avanzare, ma diventarne parte integrante fino al punto che proprio questa ci consenta di muoverci meglio e più veloci”

(Alexander Popov)

Fattori limitanti la prestazione

- **50**
 - TECNICA, livello di metabolismo anaerobico, quantità di CP disponibile
- **100/200**
 - TECNICA, capacità di tamponamento dell'acidosi, livello metabolismo anaerobico e (forse) CP disponibile
- **1/2 fondo e fondo**
 - TECNICA, capacità di tamponamento dell'acidosi, livello metabolismo aerobico



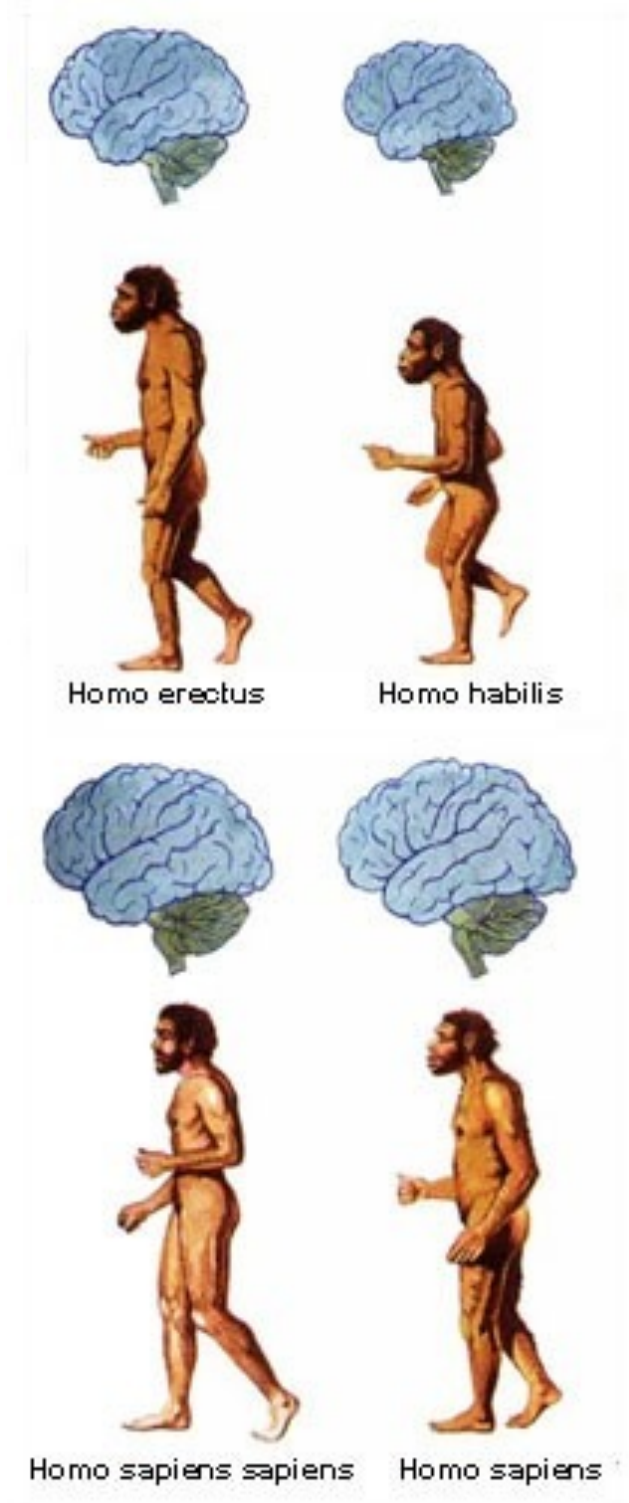


Gerarchia temporale degli adattamenti

Counsilman & Counsilman 1991

L'evoluzione tecnica

- Non ha e non deve mai avere fine
- L'individuo, solo in base alle proprie conoscenze e abilità, interpreta, sceglie e realizza il progetto del movimento



Applicazione della tecnica di nuoto

- Non esiste un modello assoluto di nuotata ma diversi range di parametri entro i quali è compresa la nuotata corretta
- E' fondamentale conoscerli!



La scelta del gesto

- Il gesto “corretto” non dovrebbe essere insegnato ma fatto scegliere
- Una scelta guidata e motivata
- All'interno di:
 - Contesto ideale
 - Allievi motivati
 - Allievi collaborativi e “comunicanti”



Utilizzo e comprensione della didattica

- Una didattica che tiene conto della centralità dell'allievo non deve confondersi con l'assenza di didattica o con la non presenza dell'allenatore e della guida
- Il ruolo della comunicazione diventa condizione essenziale



L'errore

- Non errore (valutazione estetica)
- Errata o insufficiente conoscenza motoria
- Mancata o scarsa percezione di sé
- Scarso controllo motorio
- Scarsa condizione fisica



Le cause

- Ho capito ma non mi accorgo
- Ho capito, mi accorgo ma non riesco
- Non ho proprio capito
- E' vero, ma non ricordavo



Il gesto tecnico

- Ricerca di evoluzione del gesto e non di cambiamento
- L'accantonamento di uno schema motorio per costruirne uno nuovo che potrebbe avere caratteristiche simili è una dinamica complessa e spesso non è premiante.
- Il rischio pesante è quello di ricadere nel precedente schema creando confusione



La priorità di intervento

- L'errore non è mai solitario
- Non è difficile trovare degli errori ma creare una priorità di importanza e di intervento
 1. Coordinazione generale
 2. Assetto del corpo
 3. Gesto analitico
- Percorso valido fino a che gli aspetti successivi abbiano un peso molto più grave

La sensopercezione

- Maggiori sono le informazioni di tipo sensoriale e più l'individuo è in grado di riconoscere e differenziare le proprie percezioni

***La conseguenza attesa è
il controllo del movimento***

- Incrementare le esperienze acquatiche attraverso al più ampia varietà di prove ed esercizi



La mobilità articolare

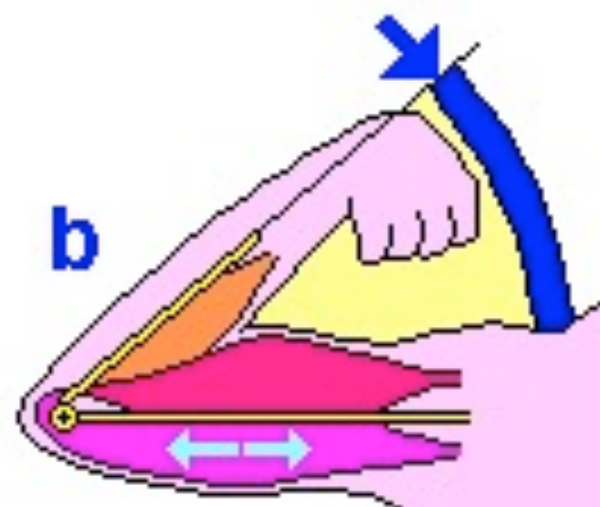
- Capacità di compiere gesti con l'impiego della massima escursione articolare sia attiva che passiva
- Viene anche identificata con sinonimi quali flessibilità o articolarietà.
- Di importanza rilevante in diverse forme di lavoro perché consente economia e precisione del gesto



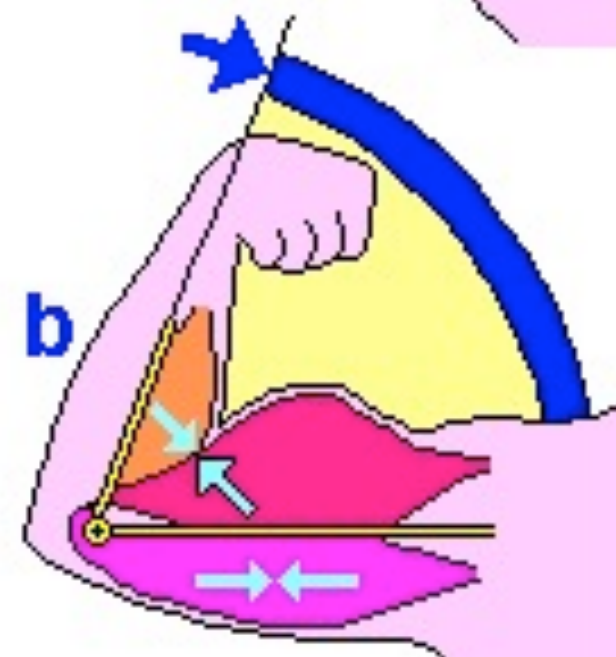
Esempio applicativo



1



2

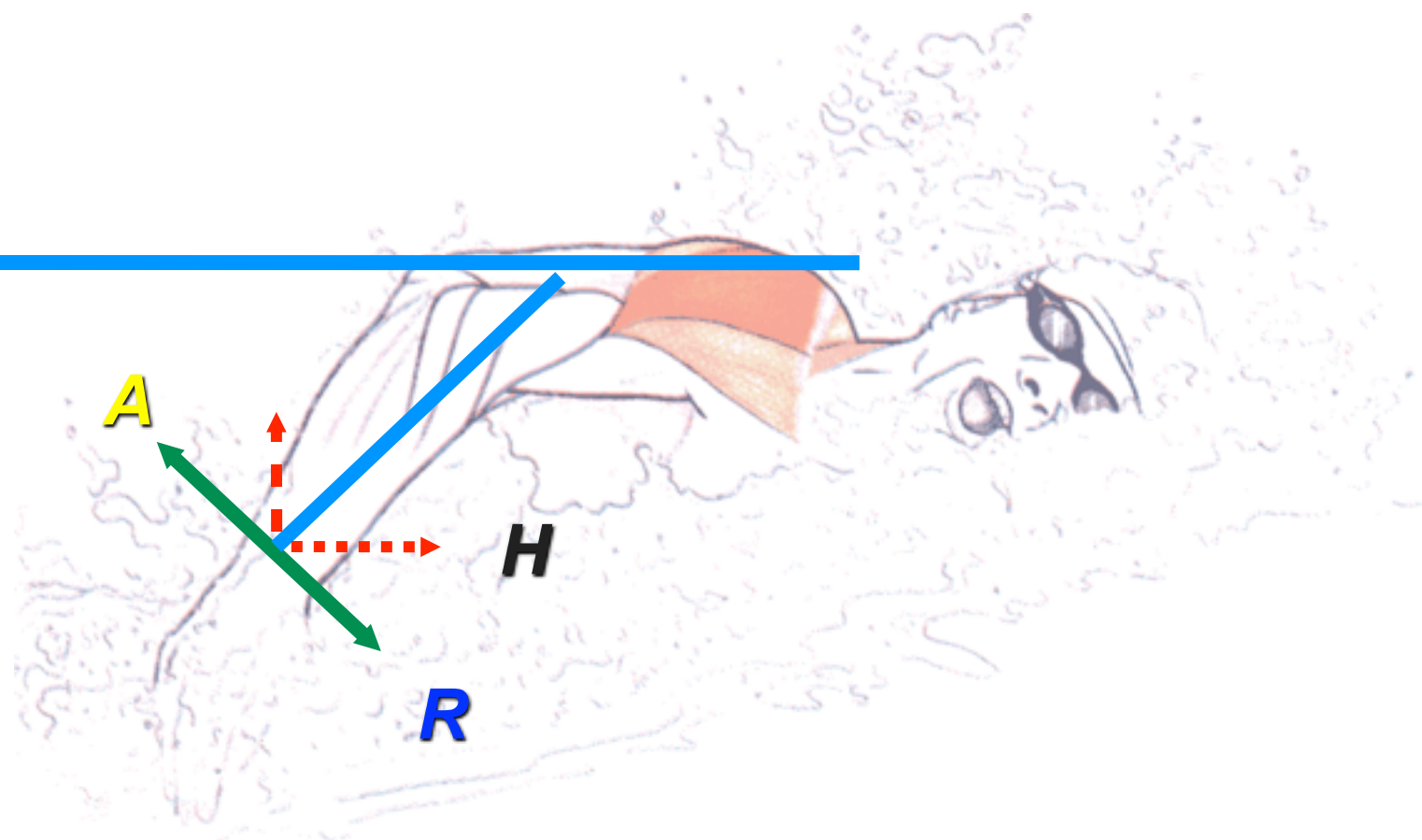




AZIONE verso il basso Dietro

REAZIONE verso l'alto Avanti

H = Componente di avanzamento



AZIONE verso l'alto Dietro

REAZIONE verso il basso Avanti

H = Componente di avanzamento



Pieter van den Hoogenband



Grazie per l'attenzione

ppierluigi@hotmail.com

