

IL MINOTAURO

Problemi e ricerche
di psicologia del profondo

ISSN 2037-4216

Anno LI - n. 1
Giugno 2024



LA MAGGIORE ECONOMIA DEL “GESTO SPORTIVO ISTINTIVO” A CONFRONTO DEL “GESTO AGONISTICO IMPOSTO”

Klaus von Lorenz

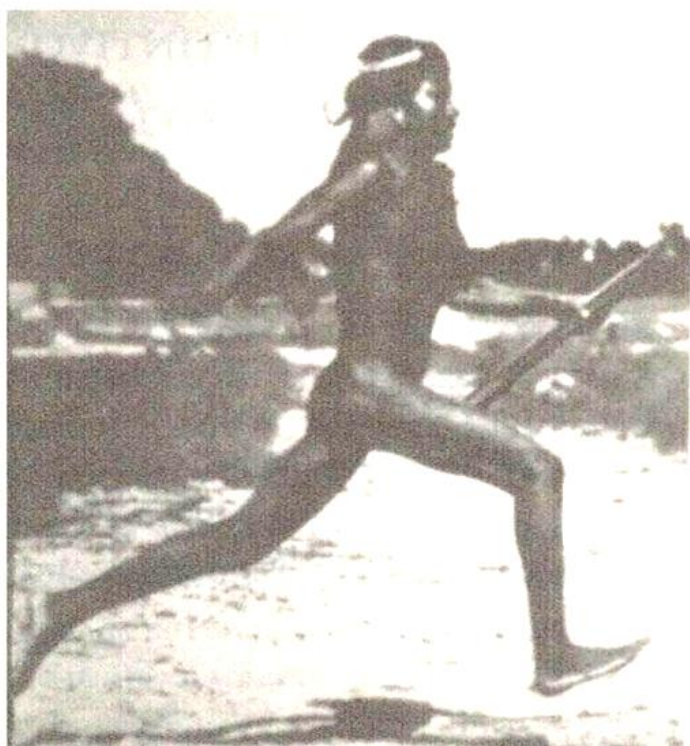
«Colui che mescola la ginnastica alle arti nella proporzione più bella e le applica alla sua anima nella giusta misura, costui è l'artista più perfetto e più armonioso, molto di più di quello che accorda le corde di uno strumento».

Platone

Presentazione

L'economia è la premessa d'ogni forma di sopravvivenza e di sviluppo, pertanto, essa presenta anche per l'attività motoria e per lo spostamento d'un qualsiasi essere vivente, quella base che va attentamente seguita e curata. Ed è per questo che, all'inizio dell'era industriale, alcune persone introdussero lo sport onde poter alleviare i pesanti carichi lavorativi da parte della popolazione operaia. Orari lunghissimi in malsane fabbriche, sia per donne che per adolescenti. Questi promotori, F. Jahn - Guts Muts - T. Arnold - *et altera*, presero inizialmente lo stimolo osservando, tramite viaggi marittimi, quelle popolazioni naturali che, per logica di mantenimento e collaborazione, si dedicavano con passione e divertimento alla corsa, all'arrampicata, al nuoto e quant'altro. Il tutto senza alcuna finalità agonistica che, ancor oggi, possiamo osservare in quei maratoneti di montagna nel Sud America.

Però, l'ampia adesione da parte del popolo a queste attività stimolò i fondatori dei nuovi stati a intromettersi in detti percorsi deragliando lo sport all'agonismo. Atto che facilita la trasmissione della percezione di gruppo e di appartenenza nazionale. Un fenomeno che, avendo come indirizzo esibizionismo e appartenenza, porta all'esagerazione gestuale distogliendo completamente dal senso di economia del movimento. Fenomeno ben percepibile nei danni fisici degli ex atleti. Deterioramenti indotti da **scavalcamiento dell'economia concessa dal “gesto sportivo istintivo”**.



LA “PRIMA SEI GIORNI DI NUOTO DEL MONDO”

Uno studio sull'economia

Cercare e garantire l'imparzialità dei parametri

La ricerca di tutte le varianti

Il circadiano

La gamma diversificata dei partecipanti

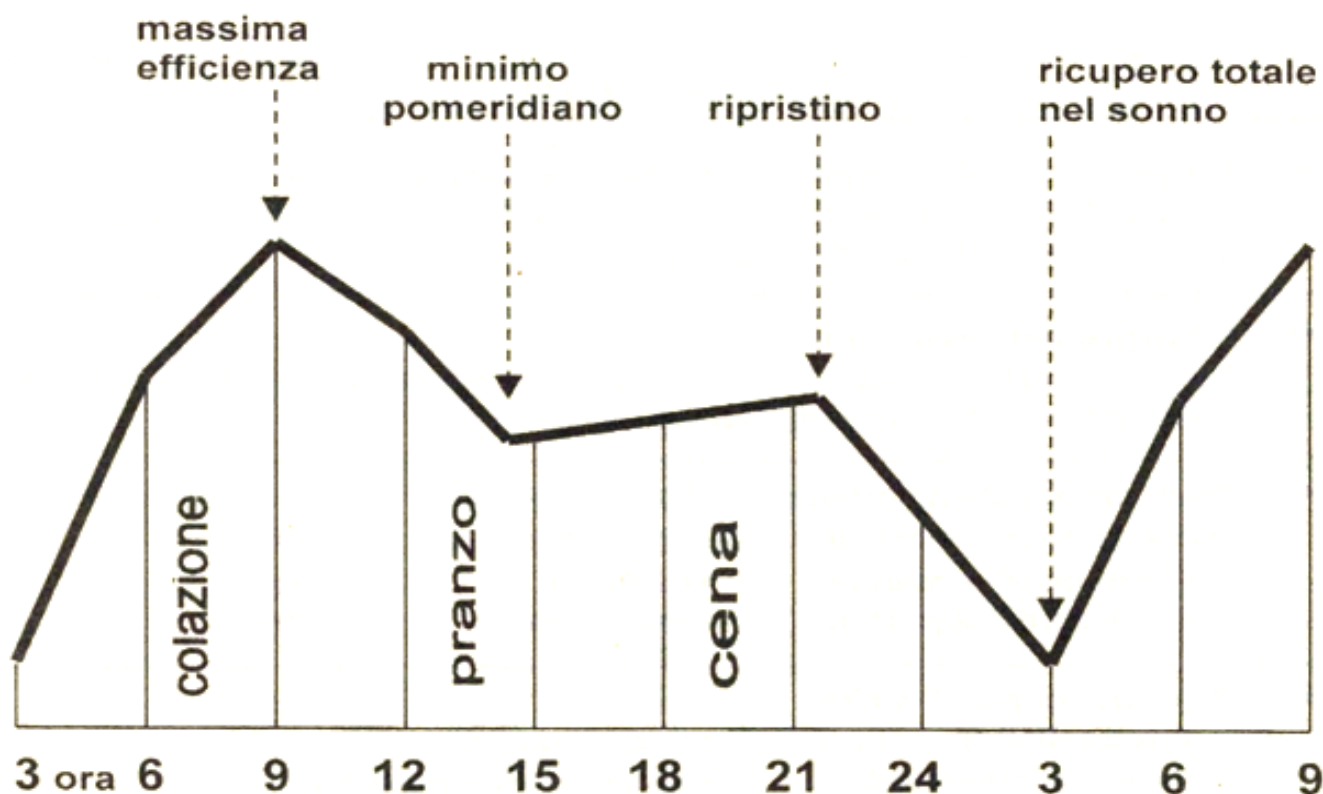
La Prima sei Giorni di Nuoto del mondo¹ scaturisce dalla necessità tecnico-osservativa che andremo in seguito a illustrare. Il problema non nasce dal desiderio di instaurare una gara che produce campioni, bensì da un non indifferente accumulo di parametri valutativi i quali, se non osservati in maniera assolutamente oggettiva e imparziale, potrebbero dare base a non indifferenti dubbi interpretativi. In principio, l'analisi sul movimento economico in acqua si basa unicamente sull'osservazione della frequenza delle bracciate che il nuotatore esegue su una certa distanza in un definito periodo di tempo. Operazione semplicissima, si

¹ Si veda “Guinness dei Primati - Italia” del 1989 - p.330.

direbbe, perché basterebbe invitare diversi atleti a nuotare sotto osservazione per poter eseguire le menzionate misurazioni. Però, già in questo caso si possono sollevare dei dubbi sull'oggettività delle relative misurazioni. I nuotatori, consci di essere osservati per lo scopo accennato, si comporterebbero sia in modo oltrremodo esuberante oppure, viceversa, con contegno intimidito. Elementi atti a influenzare l'esecuzione dei gesti e, in tal modo, l'oggettività delle analisi.

Il menzionato argomento è solamente uno dei plurimi motivi che ci hanno indotto a una scrupolosa oggettiva pianificazione della misurazione. Ulteriori cause le troviamo nell'oscillazione di prestazione del singolo atleta nell'arco della giornata. Osserviamo a sua insaputa un nuotatore che, in piscina a una certa ora della giornata, percorre una certa distanza. Possiamo essere sicuri che, ripercorrendo la stessa distanza in un altro momento, egli si comporterà, riguardo la sua resa economica, in maniera sostanzialmente diversa. Ciò per il semplice motivo che, nel percorso della giornata, la resa emotiva biologica percorre dei momenti di alto e basso, così come documentato dalla curva del cosiddetto **circadiano** (fig. 1). Pertanto, onde abbattere dubbi interpretativi sulle misurazioni, si deve misurare le bracciate del nuotatore, non solamente a sua insaputa, bensì anche nelle diverse fasi del suo circadiano.

I parametri di osservazione però non finiscono qui. Per poter indagare oggettiva-



mente sul criterio di economia del movimento natatorio non è sufficiente porre sotto osservazione gli atleti nei diversi punti del circadiano, ma bisognerà esaminare anche la più variegata tipologia di nuotatori possibile.

Pertanto, i criteri di scelta degli atleti dovevano prendere atto di diversi parametri:

- ◆ **ambo i sessi**
- ◆ **diversa età**
- ◆ **diverso addestramento**
- ◆ **diverse costituzioni**
- ◆ **diverse culture**
- ◆ **diverse nazionalità**

Così facendo, i termini di raffronto si moltiplicano in modo esponenziale e le misurazioni, se eseguite ogni tanto, darebbero dei dati fortemente opinabili. Arrivati a questo punto abbiamo deciso di affrontare l'organizzazione di un incontro sfida fra tutte le diverse tipologie di persone sopra accennate ed effettuare, a loro totale insaputa, le misurazioni finalizzate al nostro intento. L'idea consisteva nel far nuotare, sia di giorno che di notte, tutti i partecipanti convocati così che tutti i nuotatori presentassero le sopra elencate peculiarità.

IL “FATTORE ECONOMICO” DEL NUOTO

Esito mal accetto alla divulgazione

ELEMENTI NODALI	
▶	<p>Suggerimento dell'atleta perché osservato a scopo valutativo: I nuotatori, onde evitare prestazioni condizionate, erano convinti di partecipare alla maratona "Prima sei Giorni di Nuoto del Mondo".</p>
▶	<p>Il fattore del circadiano: Si fece ruotare i turni di nuoto in modo equipollente e in ogni diversa fase del circadiano. Inoltre, variazione di corsia ad ogni cambio turno.</p>
▶	<p>Osservazione d'una molteplice diversità atletica: La varietà analitica venne soddisfatta dalla presenza dei seguenti nuotatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ internazionali – ambo i sessi ◆ età diverse ◆ agonisti ◆ traversatori in acque libere ◆ gran fondisti ◆ paraolimpici
▶	<p>Organizzazione 24^h su 24^h:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ cronometristi ufficiali e privati ◆ ristorazione continua ◆ medici sportivi e fisiatri ◆ pronto soccorso – ambulanza
<p><i>L'evento venne realizzato due volte per due anni consecutivi.</i></p>	

Parametri analitici del monitoraggio

I risultati nei grafici

Discussione dei dati

Diversi modelli di economia

Trasfigurazione del nuoto

Ambiguità della gestione

Il fattore economico nel nuoto è diventato centro della nostra attenzione per diversi motivi. Da un lato abbiamo l'**analisi critica di quella pedagogia** che, indirizzata solamente all'agonismo, non prende in considerazione il nuoto come tale e come sintonia con l'ambiente circostante. Vale a dire, evitare la competizione e, tramite una lunga e avvolgente permanenza in acqua, ricercare la fluidità, l'armonia e il ritmo nel dialogo con l'elemento circostante. Il tutto, eseguito con quei gesti economici che sono in grado di trasmettere messaggi includenti quell'avanzamento nella tridimensionalità, che è possibile assaporare solamente evitando la grinta disfacente dell'agonismo.

Il progetto, come già accennato, consisteva nel monitorare nuotatori a lungo termine su lunghe distanze inserendo nell'indagine il più alto numero possibile di variabili onde escludere una unilaterale veduta. Per questo motivo abbiamo chiamato atleti da diverse nazioni e da diversi ambienti natatori.

SCHEMA IMPOSTAZIONE ESECUTIVA DEL PROGETTO

PARTECIPANTI	Tipologia	fondisti - traversatori - agonisti - paraolimpici
	Entità	30 nuotatori - ambo i sessi
	Età	20 - 50 anni
	Provenienza	Italia - Germania - Svizzera - Inghilterra
	 USA - Jugoslavia - Turchia - Malta

SVOLGIMENTO	Prestazione	48 ^h nuoto a fine evento
	11 turni	4.30 ^h cadauno
	Riposo	9 ^h fra ogni turno
	Soste	6 min max. ogni turno
	Stile nuoto	crawl

MISURAZIONE DISTANZE	→	Cronometristi Nazionali FICr 3 turni di 8 ^h su 24 ^h per 6 giorni
	→	Rilevamenti: misurazione parziale e totale del percorso nuotato

MISURAZIONI ECONOMIA	→	Cronometristi Riservati 3 turni di 8 ^h su 24 ^h per 6 giorni
	→	Rilevamenti: frequenza bracciate - velocità - pause - spinta da virata

PIATTAFORMA D'INDAGINE	→	Analisi dell'avvicendamento dei gesti esecutivi di 30 atleti
	→	Monitoraggio continuo d'ogni nuotatore durante le 48 ^h di prestazione
	→	Studio eseguito in due distinti incontri in due anni
	 con metodo identico con atleti diversi

ORARI DEI TURNI DI NUOTO

tre gruppi di nuotatori – circadiano equamente distribuito

giorno	ora	giorno	ora	giorno	ora
1	20.00.....0.30	1	10.30.....5.00	2	5.00.....9.30
2	9.30.....14.00	2	14.00.....18.30	2	18.30.....23.00
2	23.00.....3.30	3	3.30.....8.00	3	8.00.....12.30
3	12.30.....17.00	3	17.00.....21.30	3	21.30.....2.00
4	2.00.....6.30	4	6.30.....11.00	4	11.00.....15.30
4	15.30.....20.00	4	20.00.....0.30	5	0.30.....5.00
5	5.00.....9.30	5	9.30.....14.00	5	14.00.....18.30
5	18.30.....23.00	5	23.00.....3.30	6	3.30.....8.00
6	8.00.....12.30	6	12.30.....17.00	6	17.00.....21.30
6	21.30.....2.00	7	2.00.....6.30	7	6.30.....11.00
7	11.00.....14.00	7	14.00.....17.00	7	17.00.....20.00

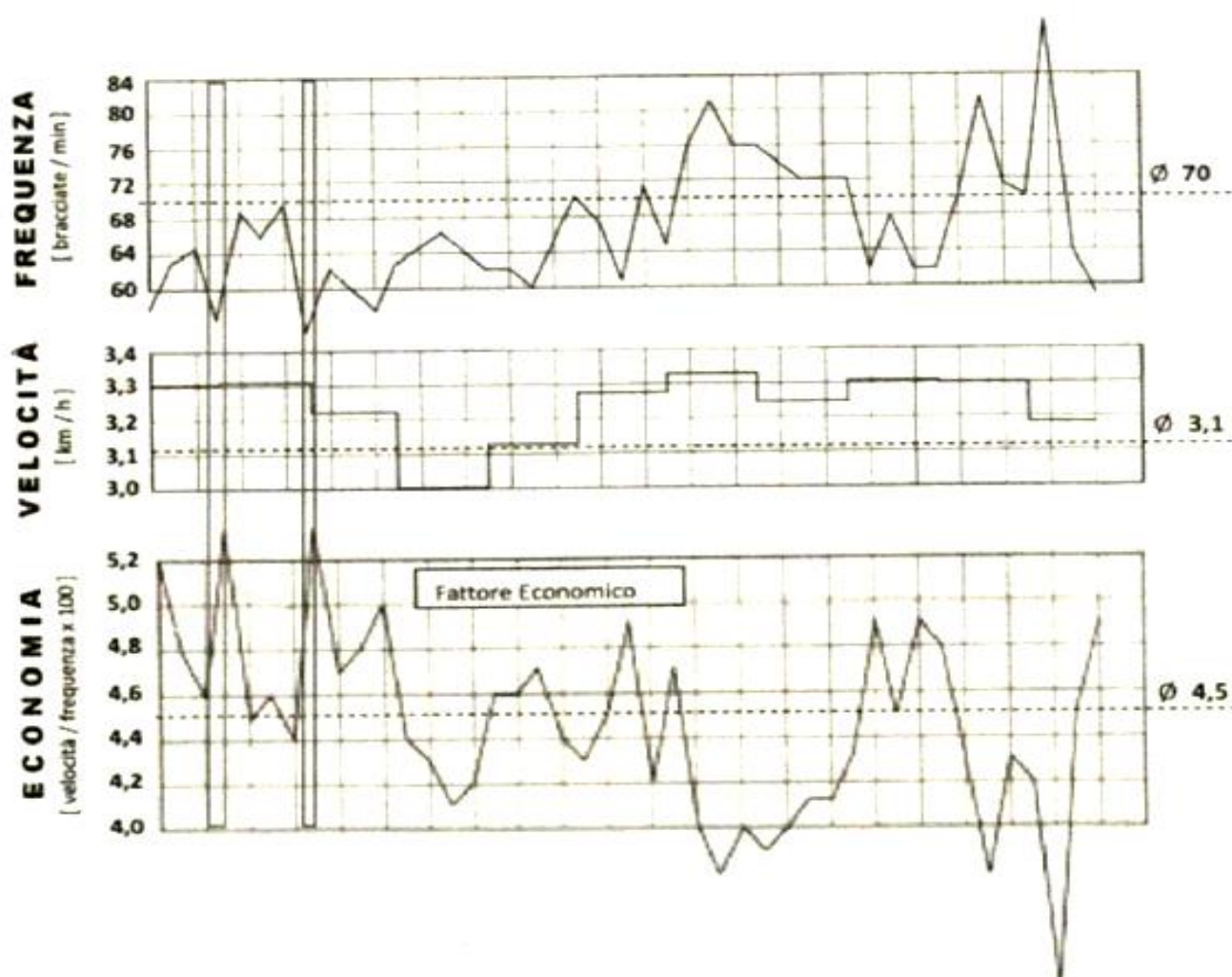
DIAGRAMMI DI OTTO DISSIMILI NUOTATORI

- GRAFICI:**
- ▶ Frequenza . . . bracciate / minuto
 - ▶ Velocità km/h – fuori zona di virata
 - ▶ Fattore Economico rapporto: velocità / frequenza

(le linee rosse evidenziano: bassa frequenza - alta velocità - massima economia)

1 - 8
(m)

**FONDISTA
ITALIA**



PERCORSO	con virata	senza virata
totale [km]	123,6	100,3
∅ turno [km]	11,2	9,1
Estensione braccia [cm]	63	

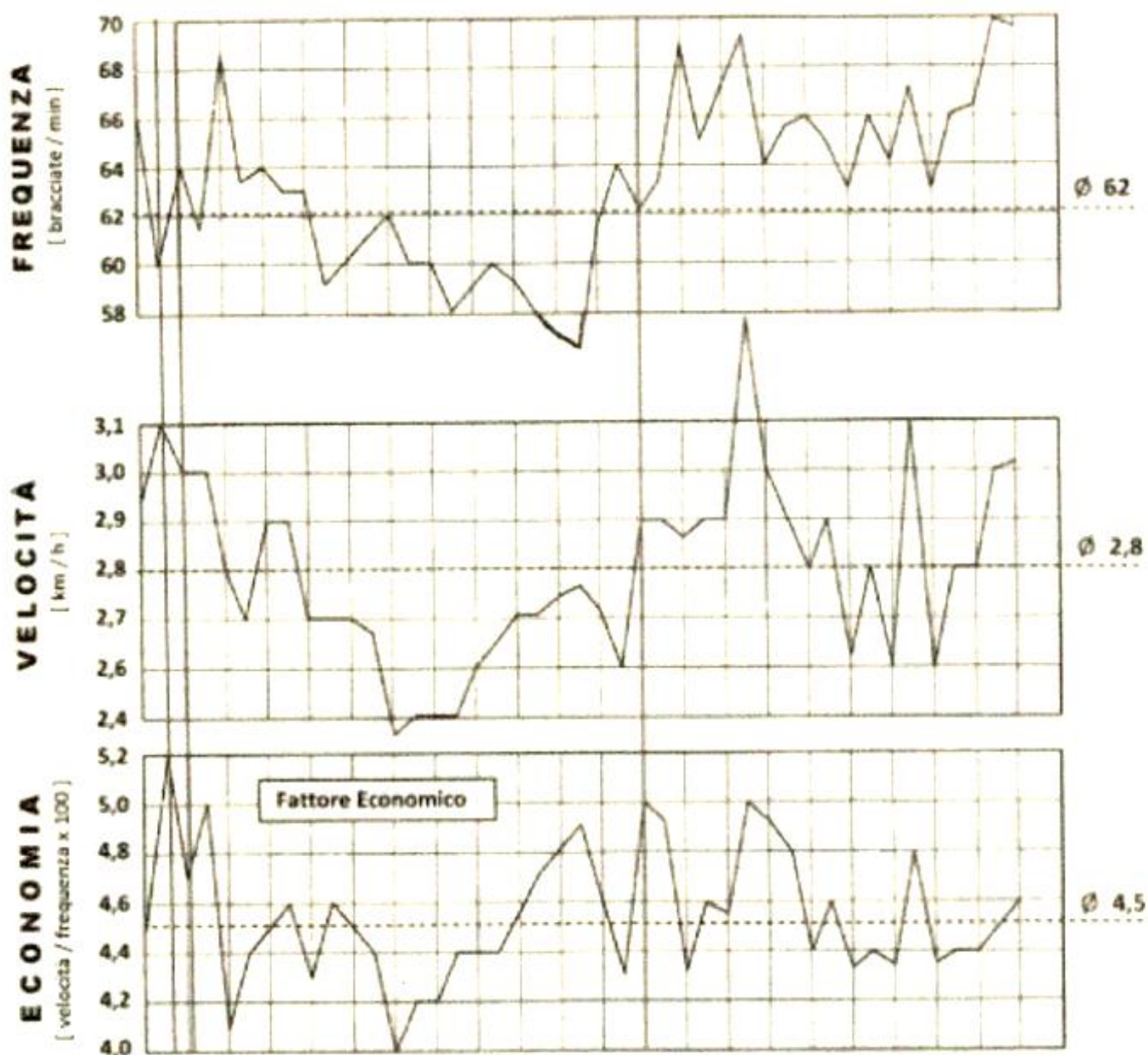
ESECUZIONE	turni	tempi
prestabilito	11	48 ^h
nuotato	11	43 ^h 40 [']
Messina, 28 - 5 → 3 - 6 - 1988		

1-7**(m)**

NUOTATORE SENZA GAMBE

7 ORI OLIMPICI

GERMANIA



PERCORSO		con virata	senza virata
totale	[km]	127,7	117,7
Ø turno	[km]	11,6	10,7

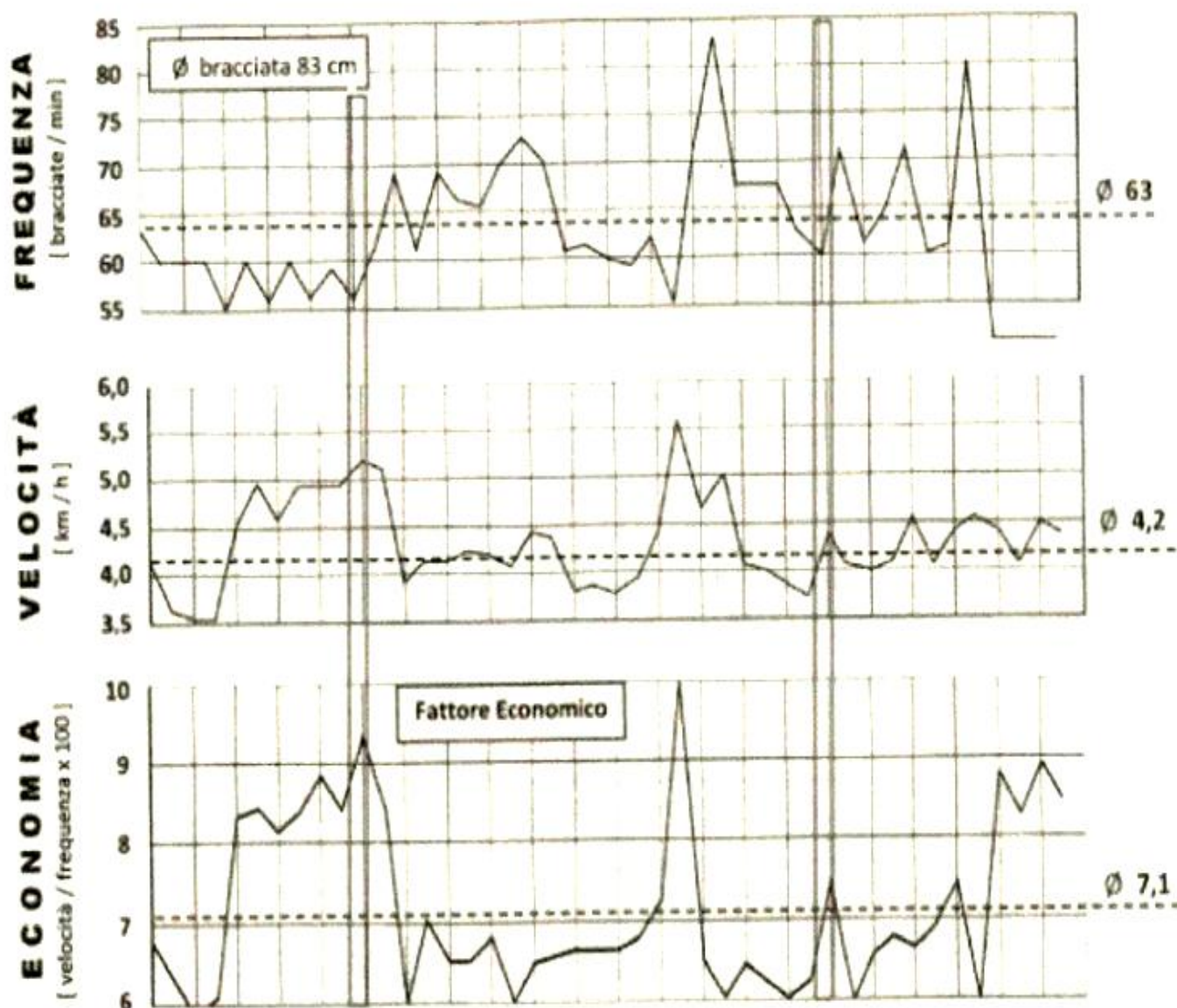
Estensione braccia [cm]	73
---------------------------	----

ESECUZIONE	turni	tempi
prestabilito	11	48 ^h
nuotato	11	45 ^h 40'

Messina, 28 - 5 → 3 - 6 - 1988

2-1

EX PRIMATISTA AGONISMO GERMANIA

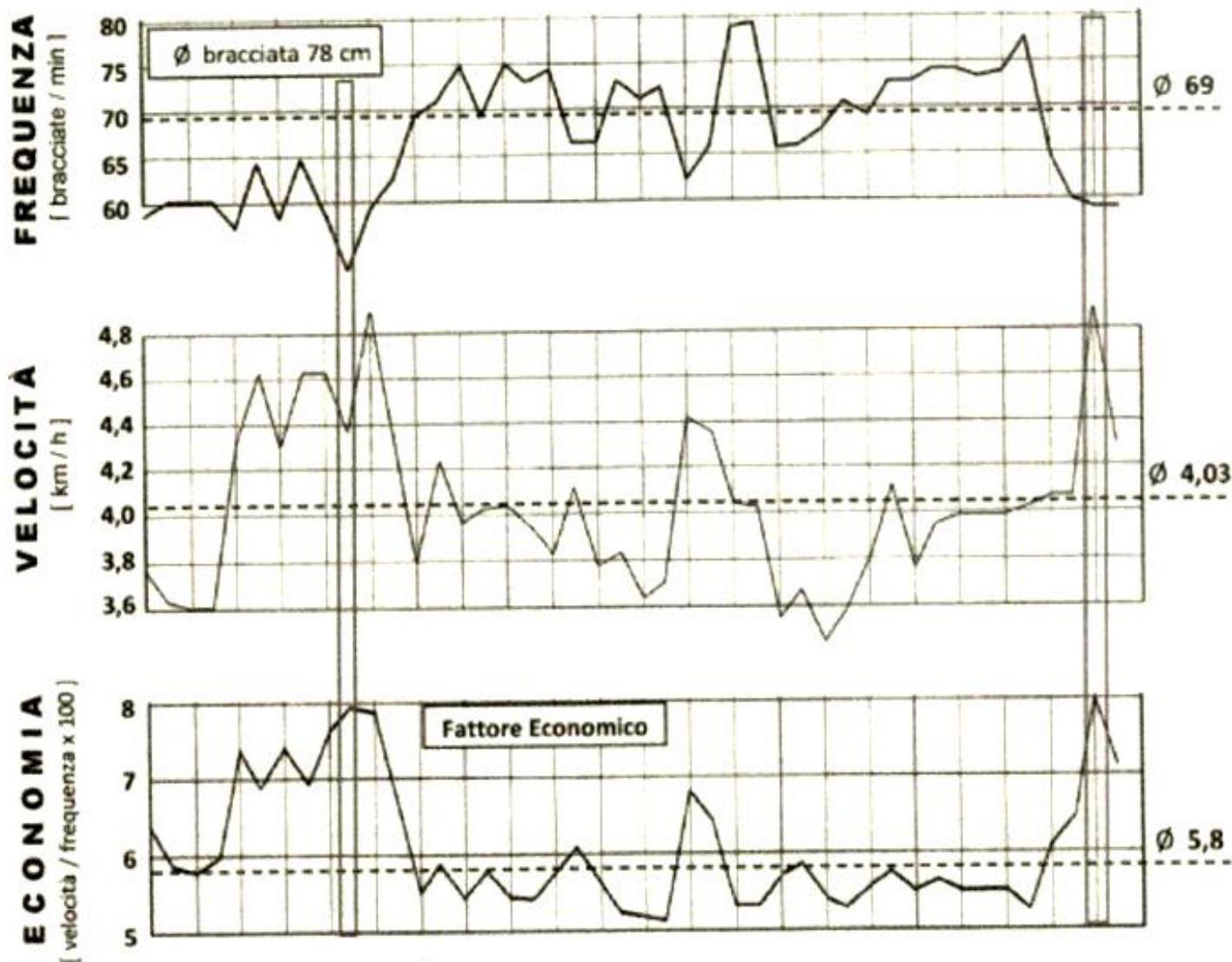
(m)

PERCORSO	con virata	senza virata
totale [km]	180,6	144,5
Ø turno [km]	16,4	13,1

ESECUZIONE	turni	tempi
prestabilito	11	48 ^h
nuotato	11	45 ^h 33'

Statura e braccia [cm]	180 - 68
--------------------------	----------

Messina, 3 → 9 - 1 - 1989

2 - 2**EX CAMPIONE AGONISTA
GERMANIA****(m)**

PERCORSO	con virata	senza virata
totale [km]	172,2	138,8
Ø turno [km]	15,7	12,6

ESECUZIONE	turni	tempi
prestabilito	11	48 ^h
nuotato	11	46 ^h 26'

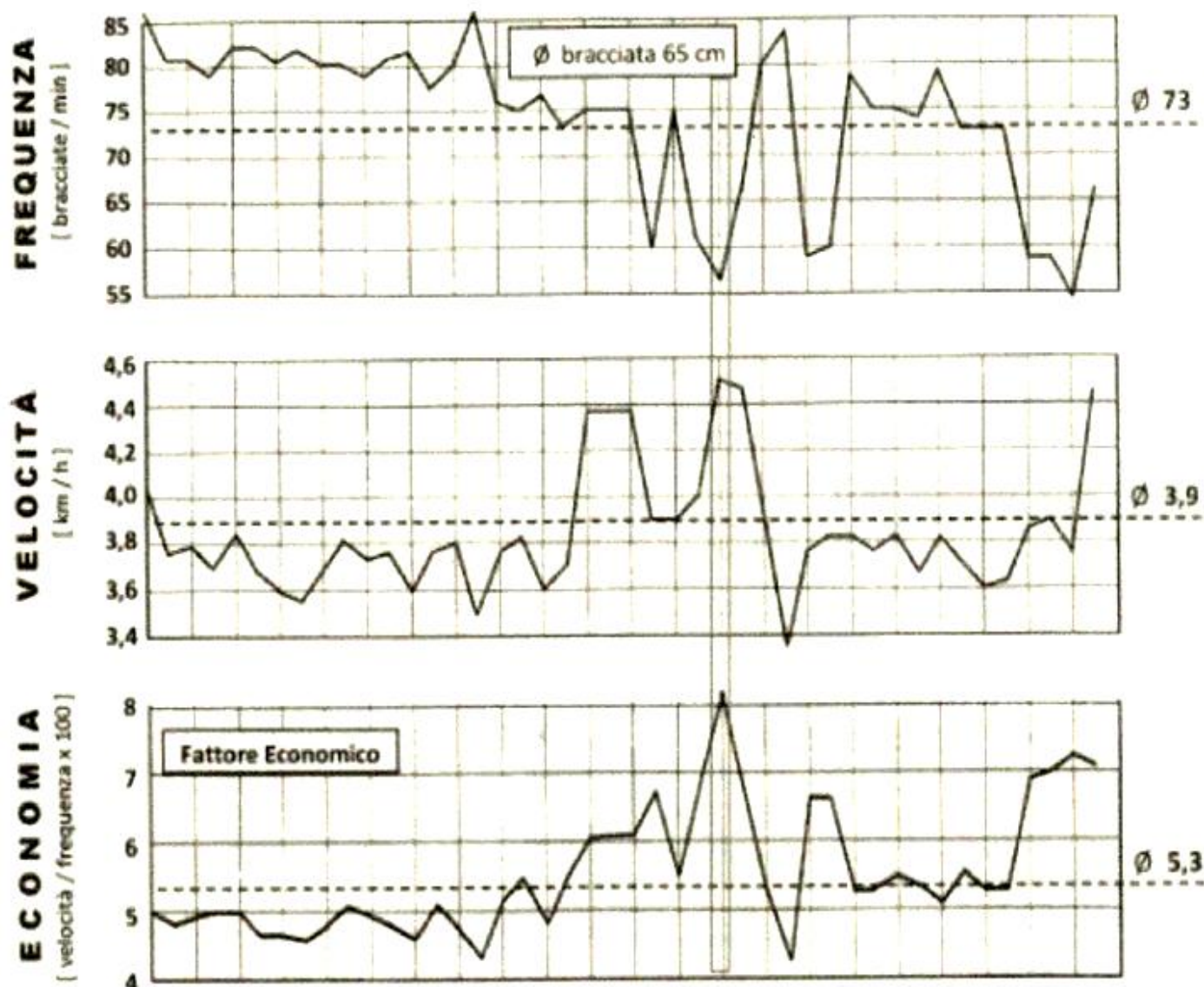
Statura e braccia [cm]	186 - 70
--------------------------	----------

Messina, 3 → 9 - 1 - 1989

2-3

FONDISTA - TRAVERSATRICE MANICA INGHILTERRA

(f)



PERCORSO	con virata	senza virata
totale [km]	167,7	134,1
Ø turno [km]	15,2	12,2

ESECUZIONE	turni	tempi
prestabilito	11	48 ^h
nuotato	11	46 ^h 13'

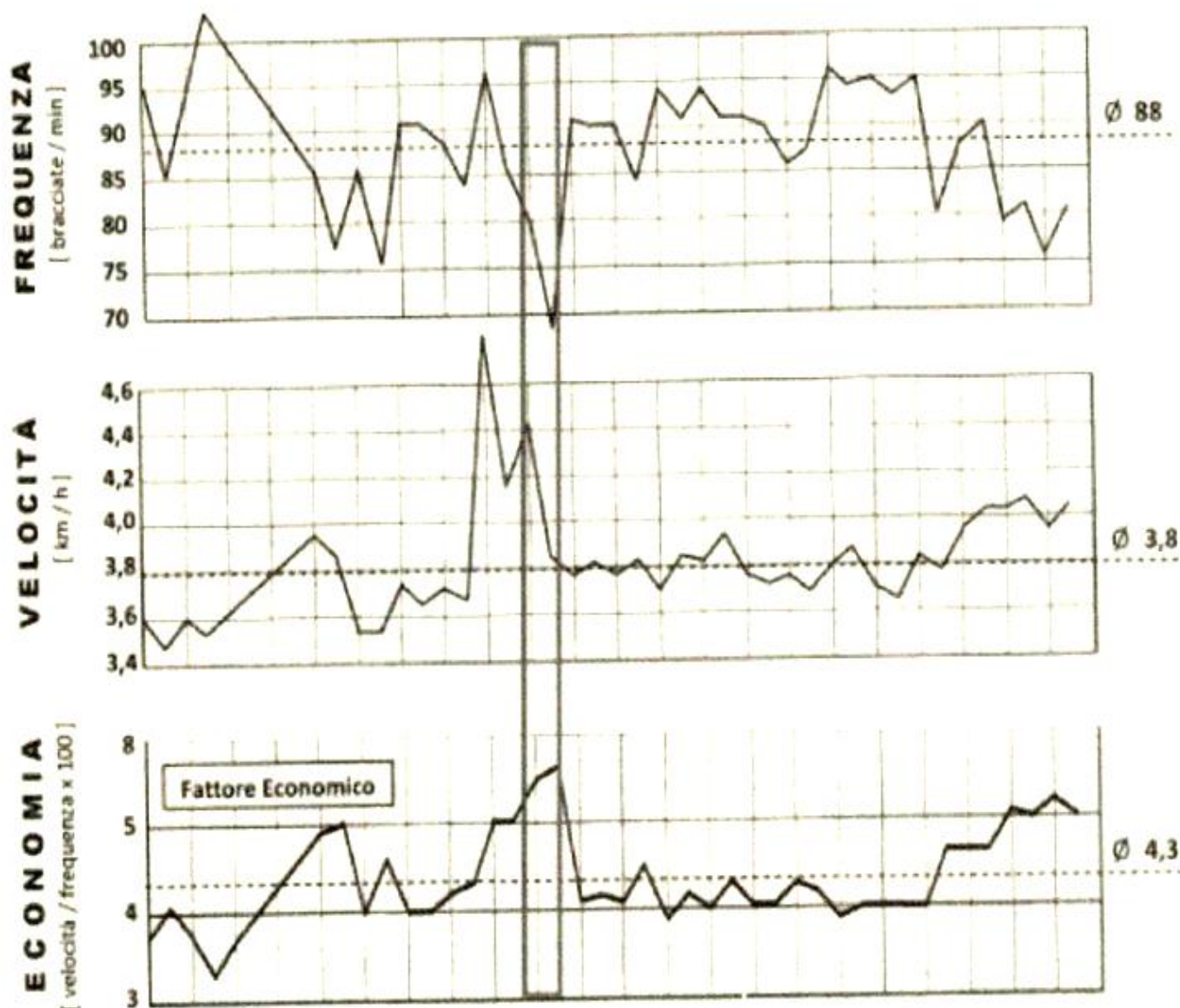
Statura e braccia [cm]

158 - 63

Messina, 3 → 9 - 1 - 1989

2-4

FONDISTA - TRAVERSATRICE MANICA INGHILTERRA

(f)

PERCORSO	con virata	senza virata
totale [km]	156,3	125,1
Ø turno [km]	15,6	11,4

ESECUZIONE	turni	tempi
prestabilito	11	48 ^h
nuotato	10	42 ^h 27'

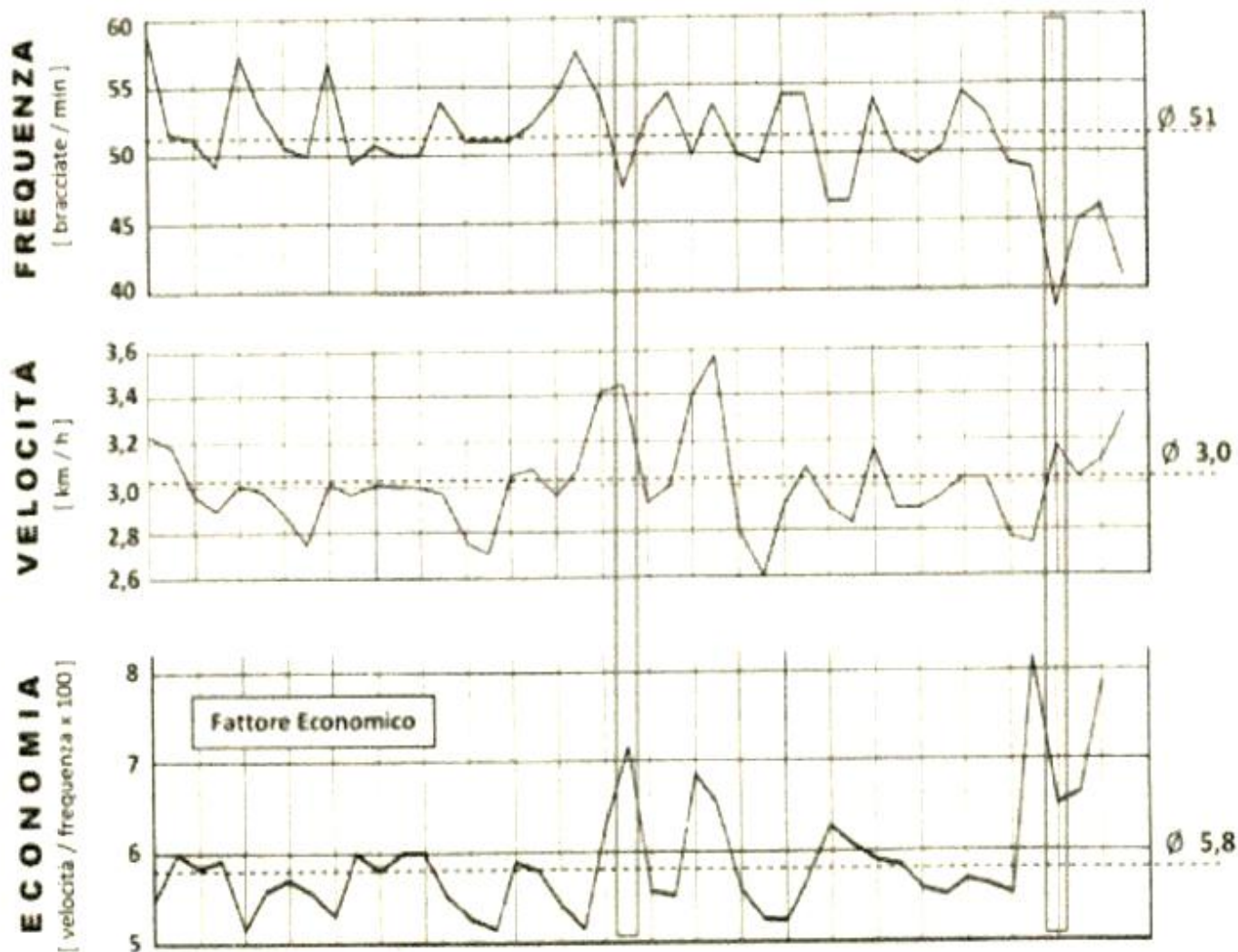
Statura e braccia [cm]	158 - 62
--------------------------	----------

Messina, 3 → 9 - 1 - 1989

2-5

FONDISTA - TRAVERSATRICE MANICA IRLANDA

(f)



PERCORSO	con virata	senza virata
totale [km]	131,2	108,9
Ø turno [km]	11,9	9,9

ESECUZIONE	turni	tempi
prestabilito	11	48 ^h
nuotato	11	46 ^h 09'

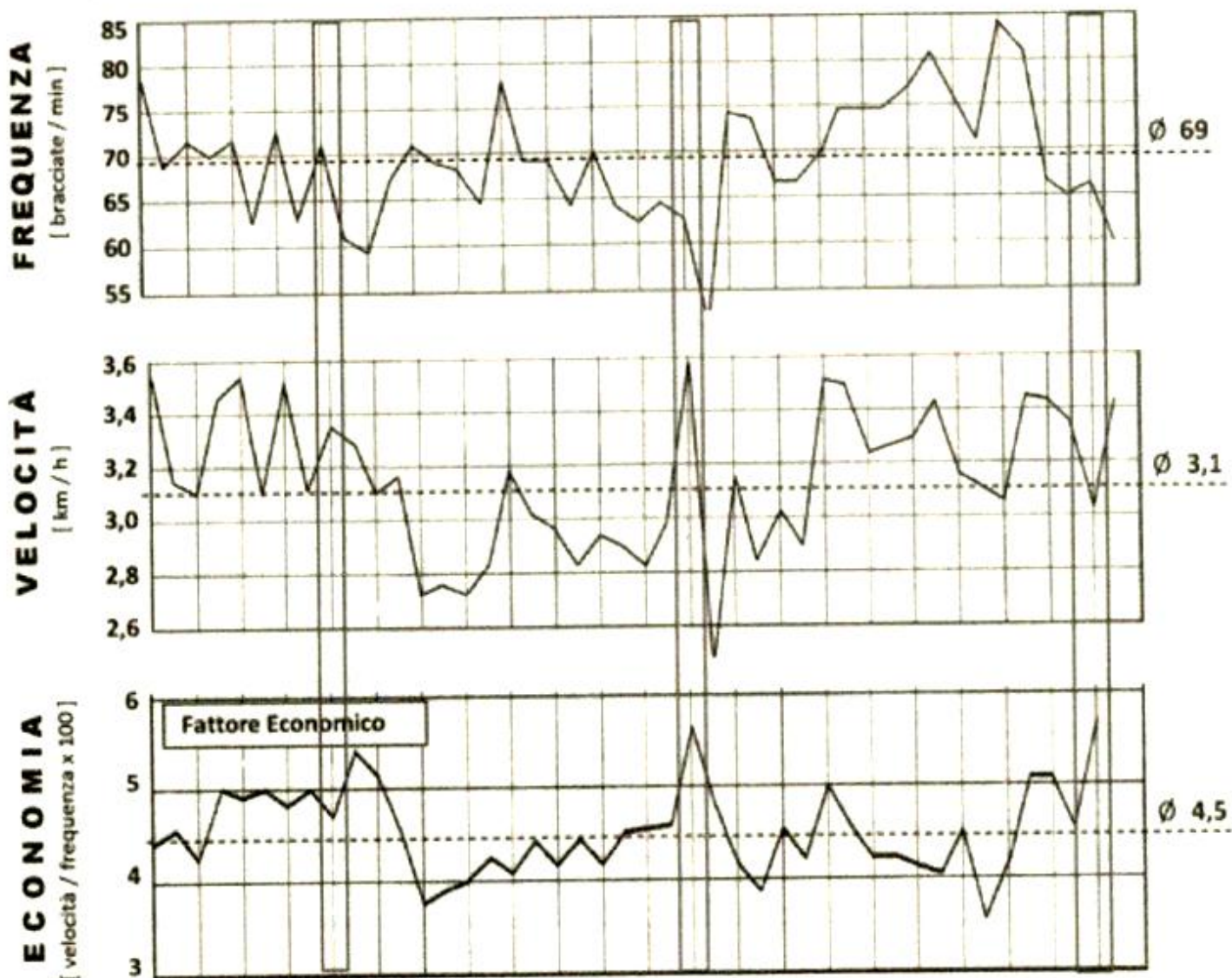
Statura e braccia [cm]	170 - 67
--------------------------	----------

Messina, 3 → 9 - 1 - 1989

2-6

FONDISTA ITALIA

(f)



PERCORSO	con virata	senza virata
totale [km]	125,2	100,1
Ø turno [km]	11,4	9,1

ESECUZIONE	turni	tempi
prestabilito	11	48 ^h
nuotato	11	45 ^h 12'

Statura e braccia [cm]	165 - 59
--------------------------	----------

Messina, 3 → 9 - 1 - 1989

IL "FATTORE ECONOMICO DEL NUOTO"

CALCOLO FINALE DI OGNI NUOTATORE SU DUE INCONTRI

1^A EDIZIONE 6 – GIORNI NUOTO 28-5 . . 3-6-1988

n u o t a t o r i										
GB f	GB f	USA-T m	IT f	MA m	YU m	D m	IT m	D m	CH m	IT f
1 - 1	1 - 2	1 - 3	1 - 4	1 - 5	1 - 6	1 - 7	1 - 8	1 - 9	1 - 10	1 - 11
F V	F V	F V	F V	F V	F V	F V	F V	F V	F V	F V
105 3,9	88 3,7	84 3,8	89 3,1	88 3,0	78 3,1	69 2,8	86 3,2	60 2,6	72 2,3	71 3,2
99 3,6	87 3,7	80 4,0	81 2,9	87 2,8	78 2,7	68 3,0	81 3,3	59 2,7	65 2,3	71 3,0
92 3,6	85 3,9	78 3,7	81 3,2	85 3,1	73 2,6	67 2,8	70 3,3	58 2,6	65 2,6	70 2,9
92 3,4	85 3,9	77 3,8	80 2,9	84 2,9	70 3,0	64 2,8	66 3,0	55 2,5	62 2,3	67 3,2
89 3,7	82 3,9	76 2,8	78 3,2	78 4,4	69 2,8	64 3,0	60 3,3	52 3,0	61 3,0	66 3,4
86 3,6	77 3,7	75 3,9	75 3,2	75 4,6	67 2,9	62 2,6	56 3,3	51 2,6	58 2,8	65 2,9
84 3,6	74 3,7	61 4,0	73 3,2	73 3,1	66 2,6	60 2,9	56 3,2	49 2,8	53 2,6	58 3,9
80 3,8	71 3,4	55 3,9	70 3,2	71 3,0	64 2,8	60 3,1	54 3,3	48 2,6	50 2,3	58 3,4
∅ 93 3,7	78 3,7	75 3,7	79 3,0	82 3,0	71 2,7	62 2,8	70 3,1	55 2,7	58 2,4	62 3,2

F = Frequenza [Bracciate / Minuto]

V = Velocità [km / ora]

= Economia Ideale

1-1 = 2-4

1-2 = 2-3

1-4 = 2-6

1-6 = 2-10

1-8 = 2-9

1-10 = 2-7

n u o t a t o r i										
D m	D m	GB f	GB f	GB f	IT f	CH m	IT m	IT m	YU m	IT f
2 - 1	2 - 2	2 - 3	2 - 4	2 - 5	2 - 6	2 - 7	2 - 8	2 - 9	2 - 10	2 - 11
F V	F V	F V	F V	F V	F V	F V	F V	F V	F V	F V
85 5,0	79 4,1	86 5,0	105 3,5	57 3,1	84 3,0	63 3,0	71 3,0	80 3,7	75 3,0	77 3,9
80 4,5	77 3,9	83 4,5	97 3,8	54 3,2	74 2,8	59 3,1	69 2,6	72 2,6	73 2,9	70 3,0
73 4,5	74 3,8	83 4,5	92 3,9	53 3,5	72 2,8	56 2,4	64 2,4	72 3,5	70 2,7	65 2,9
70 4,5	70 4,2	80 4,5	85 4,2	50 2,6	70 3,5	56 3,1	63 2,4	70 2,9	68 2,7	60 3,2
68 4,0	64 4,5	78 4,0	82 4,1	48 2,7	67 3,5	54 3,2	62 2,6	68 3,8	62 2,8	58 2,7
55 5,2	60 4,9	75 5,2	80 4,4	48 3,5	63 3,6	51 2,8	59 2,5	55 3,2	60 3,6	55 3,3
55 5,5	60 3,6	60 5,5	77 3,9	47 3,5	62 3,3	49 2,4	57 3,3	55 3,8	56 3,3	54 3,3
52 4,5	52 4,4	57 4,5	68 3,9	38 3,2	58 3,1	43 2,9	52 3,6	55 3,8	55 3,0	50 3,3
∅ 63 4,2	69 4,0	73 3,9	88 3,8	51 3,0	69 3,1	53 2,8	62 2,8	64 3,1	65 2,9	59 3,2

F = Frequenza [Bracciate / Minuto]

V = Velocità [km / ora]

◻ = Economia Ideale

1-1 = 2-4

1-2 = 2-3

1-4 = 2-6

1-6 = 2-10

1-8 = 2-9

1-10 = 2-7

VALUTAZIONE

IL GESTO ECONOMICO

*l'insieme delle scelte compiute per spostare ogni punto del corpo
usando la minima energia ottenendo l'atto desiderato*

I diagrammi confermano l'aumento di economia in base alla seguente progressione:

1 - nei momenti di assenza di ambizione agonistica. . .

2 - deriva un rilassamento del nuotatore che produce la. . .

3 - riduzione di frequenza delle bracciate trasmettendo una. . .

4 - percezione ampliata della tridimensionalità dell'elemento acqua e un. . .

5 - adeguamento più corretto alla legge fisica di Bernoulli creando un. . .

6 - aumento di velocità!

Osservando gli svolgimenti delle singole curve emerge in modo preponderante l'assenza, da parte del nuotatore, di una linearità esecutiva, sia del gesto natatorio che dell'avanzamento. Tutti i nuotatori tendono a esprimersi in modo estremo, muovendosi una volta con tranquillità e un altro momento tentando di eludere l'acqua con gesti più zelanti. Il tutto si ripercuote poi sulla velocità la quale, guarda caso, non dà retta al pensiero umano. **Secondo l'esperienza dell'essere umano terrestre la velocità d'un qualsiasi avanzamento sulla terraferma si presenta direttamente proporzionale alla frequenza del relativo gesto atto al trasferimento.**

Fenomeno che non funziona nell'acqua.

Pertanto, certi **eccessi di prestazione**, ben visibili nelle presenti curve, potrebbero essere ascrivibili anche a un momento specificatamente propizio del **circa-diano**. Però, osservando i percorsi, ci accorgiamo che queste esuberanze si notano anche all'infuori di una qualsiasi, in tal senso, privilegiante periodicità. Ulteriore giustificazione la si potrebbe scorgere nella **monotonia** ripetitiva del gesto che, durante la prolungata esecuzione, potrebbe favorire la noia e promuovere un eventuale svago esecutivo tramite una particolare modifica del ritmo.

Ciononostante, quello che emerge in maniera predominante da questi grafici sono due fattori che riteniamo essenziali per la comprensione, sia dell'esecuzione del gesto in acqua che della connessa didattica. Essi sono:

- ▶ **Valori medi di frequenza e velocità**
- ▶ **Economia**

Osservando attentamente gli apici delle curve in oggetto ci accorgiamo che, nel caso di aumento della frequenza delle bracciate, non è detto che il nuotatore avanzi più velocemente. Però se ciò succede, l'**aumento di velocità** acquisita non risulta essere proporzionale al dispendio fisico intercalato a tal scopo e la prestazione dinamica si presenterà solamente di breve durata.

Quanto affermato viene egregiamente evidenziato dal valore della velocità messo in rapporto con la frequenza. Difatti, dividendo il valore della velocità [**km/h**] con la frequenza [**bracciate/min**], si ottiene un dato che esprime l'economia utilizzata nello spostamento in acqua:

FATTORE ECONOMICO = VELOCITÀ : FREQUENZA

Osserviamo i diagrammi dei sei significativi nuotatori. Gli apici dei dati riguardanti la frequenza ci indicano che, in moltissimi casi, si riscontra una non indifferente diminuzione di economia. Questo vuol dire che ci troviamo, come già precedentemente accennato, di fronte a una carenza tecnica da parte del nuotatore. A questa si può ovviare solamente tramite una decisiva elaborazione del gesto tecnico squisitamente economico. I grafici difatti ci pongono in evidenza che, quando il nuotatore riduce la frequenza di bracciata, la velocità rimane invariata oppure viceversa, questa tende addirittura ad aumentare. In tal caso, e proprio tramite il calcolo del **Fattore Economico**, si pone in evidenza un reale incremento di economia tramite la tecnica esecutiva del gesto. Questa situazione, ben percepibile nei grafici, la possiamo fare risaltare sintetizzando alcuni valori numerici presi dalle relative curve.

N° NUOTATORE											
1		2		3		4		5		6	
F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V
85	5.0	79	4.1	86	3.5	69	2.8	63	3.0	71	3.0
80	4.5	77	3.9	83	3.4	68	3.0	59	3.1	69	2.6
73	4.5	74	3.8	83	3.6	67	2.8	56	2.4	64	2.4
70	4.5	70	4.2	80	3.8	64	2.8	56	3.1	63	2.4
68	4.0	64	4.5	78	3.8	64	3.0	54	3.2	62	2.6
55	5.2	60	4.9	75	4.4	62	2.6	51	2.8	59	2.5
55	5.5	60	3.6	60	3.9	60	2.9	49	2.4	57	3.3
52	4.5	53	4.4	57	4.5	60	3.1	43	2.9	52	3.6

F...Frequenza [bracciate/minuto] V...Velocità [km/h]

Nella tabella abbiamo elencato i dati della frequenza in scala decrescente onde poter notare come i monitorati nuotatori siano in grado di aumentare la velocità d'avanzamento, proprio quando essi abbassano la frequenza delle bracciate. Si osservino i dati accerchiati.

Questa sostanziale osservazione ci permette di sottolineare che, nella didattica del nuoto, non è la velocità e la successione dei gesti che porta all'apprendimento e, di conseguenza, alla soddisfacente nuotata, bensì la tecnica idrodinamica che viene applicata.

Per gli istruttori questo risulta essere l'unico vero punto di riferimento e di focalizzazione e non l'incitamento alla spinta, il fischiotto e, tantomeno, il cronometro. Solamente osservando e correggendo il gesto subacqueo si può ottimizzare l'economia esecutiva migliorando, in tal modo, l'avanzamento.

I valori medi: velocità – frequenza – economia

Procedendo con l'osservazione delle curve arriviamo a quell'altro punto di fondamentale importanza. Trattasi di quei valori medi che abbiamo segnato nei grafici con una tratteggiata linea orizzontale.

I dati medi della velocità e della frequenza delle bracciate indicano in modo univoco il livello reale di capacità tecnica e di resa acquatica da parte del nuotatore. Volendo chiedere a un qualsiasi nuotatore di mettere in evidenza le sue caratteristiche natatorie, egli sarà in grado di percorrere precisamente quelle distanze che si trovano nei limiti della sua personale capacità tecnica. E detti limiti vengono espressi in modo esemplare proprio attraverso quelle medie che abbiamo potuto verificare nei grafici.

Se i nuotatori da noi esaminati fossero avanzati, sia con la media della frequenza che con la media delle bracciate, essi avrebbero realizzato le identiche distanze percorse nella esposta prestazione di sei giorni.

Notiamo allora, che quei picchi di esuberanza durante la prestazione non sono serviti a nulla. Anzi, affaticando l'atleta, gli hanno per di più impedito di percorrere in serenità ulteriori distanze.

Questa indicazione vale per tutti i nuotatori essendo il nuoto, lo ripetiamo, l'attività che dipende esplicitamente dall'apprendimento tecnico e dalla sua applicazione economica. Avendo a che fare con la pedagogia natatoria si dovrà pertanto accentuare l'osservazione subacquea del movimento degli arti coinvolti nella relativa disciplina e poi, arrivati ad un certo livello di avanzamento, si dovrà iniziare a calcolare, tramite la **valutazione del Fattore Economico**, il rendimento del nuotatore. Ad ogni livello l'atleta presenterà una media numerica della resa la quale, annotata dall'istruttore, rappresenterà la base di accrescimento delle abilità tecniche dell'allievo.

- ▶ Pertanto, l'incremento qualitativo del nuotatore non andrà guidato tramite accanite ed esuberanti prestazioni determinate da misurazioni cronometriche, bensì da un paziente e graduale lavoro imperniato esclusivamente sul "Fattore Economico" e sulla base della media delle efficienze.
- ▶ L'istruttore dovrà operare sulla media delle prestazioni ampliando man mano il relativo livello.
- ▶ Così facendo, si eviterà di produrre velocità transitorie non economiche, atte solamente a esibire brevi scatti indirizzati solamente a precarie ostentazioni.

Come già accennato, il buon nuotatore lo si scorge quando questi, nuotando, esegue pochissime bracciate e avanza speditamente senza schizzate. Per questo motivo, è compito dell'istruttore insegnare la tecnica che permette al nuotatore di incidere con una media di bracciate bassa la quale, se ben gestita, accresce la media della velocità.

Solamente in tal modo si è in grado di incrementare la gestione dell'atto natatorio. Cioè, dando retta al **Fattore Economico del Nuoto**.

PANORAMA

► Nel mese d'agosto del 1985 un nuotatore romano percorse da solo nel Tirreno la distanza di **37 chilometri** nuotando per 16 ore dall'isola di Ponza a San Felice Circeo. Una distanza standard, si direbbe, per un classico percorso di nuoto gran fondo. Difatti l'avvenimento, per se stesso, non pare meritevole d'attenzione se non per la circostanza che suddetta prestazione venne compiuta **nuotando a delfino**. Trattasi dello stile più complesso, impegnativo e faticoso che sussiste nella tecnica del nuoto.

► Nei paesi del Centro Europa, ancora negli anni '50 del secolo scorso, si poteva osservare come **giovani e anziani** attraversavano **a nuoto**, singoli o in gruppi, i loro grandi fiumi come il **Reno** o il **Danubio**. Nuotavano a rana percorrendo quelle gelide acque anche per più d'un chilometro di percorso per sola andata. In questo modo, essi si facevano trascinare a valle dalla corrente fluviale per diversi chilometri, replicando l'analogo tragitto sulla via del ritorno.

Due significativi contesti, che ci consentono di mettere in evidenza quel grande divarico che intercorre fra la gestione d'un pensiero economico nel gesto sportivo, inteso come azione d'empatia fra individuo e natura, e la gestione dell'economia agonistica, così come essa viene interpretata dai vertici che gestiscono il cosiddetto sport nazionale.

Prendiamo come esempio quel singolo nuotatore che è riuscito a nuotare a delfino per ben 37 chilometri alla velocità di 2,3 km/h. Egli ha dovuto modificare la tecnica del menzionato stile e, così facendo, ha dato ragione a quell'unico modello di economia che gli concede la possibilità di percorrere tali distanze.

Un lavoro non semplice che richiede, all'infuori d'una non semplice elaborazione tecnica, il distaccarsi da inibenti insegnamenti convenzionali, fasulli e fuorvianti che, da sempre, vengono inculcati dall'alto delle dotte cattedre dei saggi. Ciò per il semplice motivo che il cosiddetto stile delfino, così come questi viene canonicamente insegnato, non funziona e non permette di effettuare percorsi più

lunghe di 100, massimo 200 metri. Il tutto attuabile solamente da pochi nuotatori con enorme sconvolgimento d'acqua e con molta fatica. Quando però un nuotatore, come il su descritto, viene osservato da un convenzionale tecnico del nuoto, questi dichiarerà che siffatta esecuzione non corrisponde allo stile delfino e che, pertanto, detta attuazione non può denominarsi in tal modo.

Questa affermazione risulta essere un univoco indicatore della deviazione mentale da parte dei vertici sportivi riguardo la visione globale dello sport. Se un atleta riesce, tramite l'economia del movimento, ad adattare al proprio fisico la compatibilità con l'elemento acqua e riuscire nelle su descritte imprese, allora i cosiddetti tecnici si autorizzano d'affermare che egli esegue un'operazione errata. Però lo stile, denominato delfino, che non ha mai funzionato, che nessuno riesce a eseguire per più di qualche spanna, che cozza con una qualsiasi minima logica di economia del movimento e che i sapienti propagano, quello sì, quello è lo stile giusto. Giusto solamente per rimestare molta acqua e riprodurre appariscenza nelle gare agonistiche!

Poi, quando i cosiddetti tecnici vengono posti dinnanzi alla domanda perché, con la tecnica da loro propagata, non si è assolutamente in grado di percorrere distanze più lunghe, questi signori si nascondono in trincea dietro la classica menzogna affermando che detto stile è nato esclusivamente per l'agonismo veloce. Enorme frottola, dato che il delfino, nato negli anni '30 del secolo scorso quale derivato dallo stile farfalla, è stato a suo tempo congegnato quale sostituto ipoteticamente migliorativo dello stile rana.

Volgendoci ora al secondo contesto, scorgiamo quali protagonisti persone di ogni età e di ranghi sociali diversi. Si riconosce quel profilo di avvicinamento allo sport che, nell'insegnamento attuale, non viene nemmeno sfiorato. Osserviamo persone che entrano in un'acqua gelida e torbida, che non permette di appurare a vista, né la profondità né la formazione del letto fluviale e, sebbene consapevoli di un trascinarsi a valle di non poco conto, si immergono nel freddo elemento godendo il movimento corporeo in simbiosi con l'avvolgente natura circostante. Trattasi di insegnamenti che indirizzano la persona ad accettare e rispettare la natura ma anche, e soprattutto, a sapersi unire all'ambiente tramite il proprio linguaggio corporeo e, nel contempo, edificare se stessi. Ciò, tramite una comprensione di quell'economia del movimento che è propria della natura. Esattamente all'opposto di quel sistema produttivo indirizzato all'accanimento agonistico.

La tematica squisitamente tecnica qui intrapresa sull'economia del nuoto, apparentemente fuorviante dal filo conduttore del nostro percorso, ci è servita a porre un ulteriore tassello a quelle osservazioni indirizzate a svelare l'enorme incongruenza fra le affermazioni verbali dei vertici dello sport e la realtà didattica

Per quanto riguarda il semplice concetto dell'economia del movimento in acqua, i signori che risiedono sulle vette dell'insegnamento natatorio ne sono interamente al corrente e utilizzano questo sapere da molto tempo per l'addestramento somministrata alla comunità da tali istituzioni.

risalto principalmente l'autore senza incrementare la divulgazione e, tantomeno, l'applicazione pratica.

Anche se nell'ambiente manageriale del nuoto non si è mai proceduto a una tanto estesa, impegnativa ed esorbitante operazione di monitoraggio come quella da noi eseguita, i responsabili dell'applicazione tecnica sono perfettamente consci di quanto sia importante l'elaborazione del gesto economico in acqua. Non solo, essi ci lavorano sopra e forgianno con questo sapere i campioni di nuoto del momento. Cioè, essi utilizzano una conoscenza positiva del procedere meccanico naturale per metterla a servizio d'una negativa distorsione sociale.

Con il nostro lavoro abbiamo, in principio, solamente confermato quanto già saputo. Mancava solamente la convalida statistica e l'evidenza d'un sapere, che viene utilizzato dietro le quinte per la formazione di campioni agonistici, ma che non viene divulgato verso la comunità dei cittadini.

Lo ribadiamo, è sufficiente accostarsi ad una qualsiasi piscina nella quale si eseguono corsi di nuoto. Scorgeremo istruttori i quali, invece di osservare gli allievi da sott'acqua, incedono sul bordo vasca ostentando il movimento del braccio così come esso dovrebbe essere eseguito nella fase fuor d'acqua. Poi, per togliere qualsiasi possibilità di apprendimento, equipaggiano gli allievi con pinne, tavolette e quant'altro che, aiutando al galleggiamento e alla propulsione in modo artificioso, distolgono qualsiasi meccanismo di acquisizione personale d'un apprendimento attivo. Il tutto in analogia a quell'allievo ciclista che non potrà mai imparare l'equilibrio alla guida d'una bicicletta se gli si impone di pedalare unicamente su un triciclo.

Ma lo spettacolo d'incongruenza didattica non finisce qui. Se osserviamo gli stili di nuoto che vengono insegnati, si intravedono solamente quegli stili che si presentano idonei d'esser messi a disposizione dell'attività competitiva. Questa tendenza viene particolarmente messa in risalto osservando come gli alunni, ancora ignudi di un qualsiasi galleggiamento, vengono indottrinati ad eseguire le virate agonistiche. Trattasi di movimenti complessi che, soltanto se perfettamente eseguiti, potrebbero apportare, in caso di competizione, qualche centesimo di secondo di vantaggio ma, se effettuati nel normale percorso di nuoto, tolgono energia, fluidità economica e consapevolezza acquatica al nuotatore. Per questo motivo non è raro notare individui che, avanzando in acqua nelle piscine pubbliche con uno stile che possiamo denominare pugilato acquatico, arrivati alla virata

emulano contorcimenti olimpionici molto simili a capriole da fienile. Il tutto, grazie agli indottrinamenti divulgati dai profeti d'una cosiddetta etica sportiva. Non occorre andare molto lontano e, dopo un certo periodo di esperienza in acqua, i nuotatori più veloci, non quelli più armonici, vengono reclutati per partecipare e agire nel gruppo agonistico. Qui regna l'assoluta percussione dell'acqua sotto la rigida e accanita egida degli istruttori i quali, armati di fischiotto e cronometro, impongono la fatica al posto dell'economia e dello scivolamento. In questo ambiente bisogna arrivare al traguardo con gli occhi fuori dalle orbite, privi di fiato e senza rendersi conto se si stia nuotando oppure combattendo.

Tornando all'argomento dell'economia, dobbiamo constatare che questa definizione si appresta a una variegata interpretazione e pertanto, quei signori che ben conoscono l'importanza di tale approccio al nuoto, utilizzano un concetto di economia del tutto particolare onde confermare la positività del proprio operato. Volendo analizzare tale ambiguità interpretativa vediamo come questo termine, pur di confondere le idee, può venir contorto a piacimento. Prendiamo come esempio la gestione finanziaria nel nostro sistema monetario contemporaneo. Per economia si intende, spesso e volentieri, quell'atto indirizzato a produrre pura ricchezza concretizzata secondo un criterio e un sistema soggettivo di concepire l'accumulo di beni. Trattasi di una visione egocentrica alla quale si può benissimo contrapporre un altro modello di economia il quale, invece di concentrare ricchezza unilaterale, distribuisce i beni a tutta la società in modo equo. Questa forma di pensiero economico la troviamo evidenziata in modo esemplare, da parte di Cristo, nell'espulsione dei mercanti dal tempio. Egli volle con questo atto ribadire e difendere quel concetto di economia abituale in Israele la quale si contrapponeva al nuovo sistema monetario romano. Difatti, in Israele il tempio fungeva, senza utilizzo monetario, da equo distributore di beni indirizzati alla popolazione. La politica romana, utilizzando la moneta e il plusvalore, insegnava l'economia d'un accumulo con indirizzo ad una ricchezza d'accumulo unilaterale. I descritti sistemi agiscono in modo contrapposto e, malgrado essi perseguano due finalità completamente diverse, si fregiano tutti due dell'unico e comune appellativo di "economia".

Per questo fatto, anche trattando di economia del movimento, possiamo entrare in quel congegno incline a utilizzare questa definizione secondo le più assurde messe in scena. Difatti, analogamente alle distorte interpretazioni del termine sport, così facendo si può tentare di giustificare qualsiasi forma di contorcente attività.

Lo notiamo quando osserviamo un allenamento di atleti con indirizzo agonistico. Si utilizzano tutti i mezzi possibili e immaginabili per rendere economico il gesto dell'atleta e portarlo, tramite allenamenti e sotterfugi, alla vittoria, ma non

per procurare soddisfazione corporea all'esecutore del gesto. In questo estenuante modo si allenava il grande corridore Mennea il quale, stando alle sue parole, dopo ogni gara invece di rilassarsi, si dedicava subito e in modo accanito ad ulteriori allenamenti. **Nel nuoto, l'applicazione del concetto economia, indirizzato solamente a perseguire vittorie con grinta, ha portato a modificare gli stili esecutivi in modo tale, che non ci manca molto a renderli degni d'uno spettacolo circense (fig. 2).** Nell'ambiente però non ci si vergogna, pur di vincere si attinge anche a sotterfugi esterni. Si veda, quale esempio, l'utilizzo di vestiario viscido e idrodinamico. Un doping diversamente definito. Alla faccia dell'economia del movimento!



2 Stile rana "economico" e... sua finalità!

Più di una volta abbiamo rivolto l'invito alle cosiddette società di nuoto di accompagnare i loro atleti in acque libere onde poter trasmettere ai loro nuotatori la consapevolezza del nuoto all'infuori di quelle gabbie da 25 metri denominate piscine. In tal modo si proponeva loro di acquisire, in una dimensione amplificata, una diversa concezione corporea e di fluidità natatoria. La risposta negativa concludeva sempre con l'affermazione che, nelle acque di un lago, gli atleti agonisti se la farebbero addosso. Risposta che dimostra la mancata trasmissione di positive immagini didattiche dello sport in direzione dell'atleta e anzi, che proprio l'atleta viene visto come servitore dell'attività in atto. Praticamente, il cosiddetto nuotatore rammenta l'uccello della voliera che sa muoversi solamente in quella gabbia delimitata denominata piscina. Possiamo chiederci se questo voglia dire praticare nuoto?

Conforme a queste prese di posizione si esprime anche l'attuale glorificata campionessa mondiale di nuoto che, da perfetta agonista e tramite il suo comportamento, funge da emblematico indicatore dell'ambiente sportivo nel quale lei è stata forgiata. Il tutto, mettendo in evidenza la perfida visione del concetto sportivo ivi acquisito. Alla domanda se le piacerebbe nuotare in acque libere, lei

rispose di aver timore della dimensione e della profondità di quelle vastità d'acqua in natura.

Un'angosciosa risposta che denota, in maniera univoca, come questa persona sia stata allevata in gabbia al fine di rendere servizio al siffatto ambiente da pollaio. Ambiente indirizzato a ben diverso scopo da quello prettamente sportivo. Ulteriore e ancor più eloquente indicatore di tal aggressivo indottrinamento viene evidenziato dalle significative espressioni di detta campionessa quando lei si esprime a riguardo del suo approccio alla competizione sportiva:

**... fino a quando salgo sul blocco di partenza
può esserci l'amicizia... poi esisto solo io!**

Si tratta della perfetta distorsione del concetto sport alla quale segue a ruota la sofisticazione dell'insegnamento di una economica esecuzione. Lo evidenzia molto bene il seguente avvenimento.

In occasione della presentazione del progetto per la "Prima sei Giorni di Nuoto del Mondo", i signori funzionari dei comitati sportivi, gli esperti di scienze motorie e i medici dello sport ci avvisarono che, in base alla loro valutazione professionale, detta prova possiede pochissime probabilità di riuscita. Per di più, questi esperti garantirono che lo svolgimento, causa l'assurdità esecutiva, sarà sicuramente condannato a una precoce sospensione. La realtà dimostrò esattamente l'opposto.

**Nel momento che venne data al singolo nuotatore la gestione della propria economia, questa emerse in modo spontaneo e naturale trasferendo all'auto-
re ampia soddisfazione.**

Difatti, a conferma di quanto detto e progettato, i partecipanti nuotatori proposero, a termine della manifestazione, di voler continuare a nuotare in tal modo per ulteriori sei giorni!

Questo conferma in qual modo i vertici dello sport si sentano sempre convinti di essere onniscienti e che essi, non gradendo la divulgazione, bensì l'accento autoreferenziale, si sentano orientati a far emergere campioni e, tramite questi, se stessi. La loro reazione e il loro pensare "sportivo" si esprime secondo uno schema ormai convalidato:

- 1 - Si espone un'impresa replica **non può funzionare**
- 2 - L'impresa funziona replica **è contro la religione**
- 3 - L'impresa funziona e dà risultati. replica **lo sapevamo già!**

Per trattare di economia bisogna prendere esempio dalla natura la quale, per suo sviluppo e procedimento, rappresenta la personificazione assoluta del concetto economico. Come già all'inizio evidenziato, anche il più semplice animale, per esempio un gatto, sa decidere in una frazione di secondo se gli conviene catturare contemporaneamente tre piccoli topi oppure una pantegana di analogo peso. Ciò per una velocissima valutazione biologica che calcola l'ipotetica quantità del dispendio energetico da impiegare per la cattura contrapponendolo al prospettato rendimento materiale. La produzione del grasso corporeo è un ulteriore straordinario e rappresentativo esempio dell'economia naturale. Il grasso infatti, ci permette di accumulare, per le situazioni d'emergenza alimentare, un multiplo di calorie su un volume esiguo e con un peso altamente ridotto. Come se si volesse confezionare uno "zaino d'emergenza" in cui, una volta riempito, il peso e il volume vengano automaticamente ridotti a metà, mantenendo inalterate le caratteristiche qualitative del contenuto.

Di questo passo, facendo valutazioni sull'economia, si potrebbe procedere in modo smisurato a osservare la natura. A noi però risulta sufficiente l'accenno, onde ricordare che, proprio nelle attività sportive, trattandosi di azioni che vengono svolte con gesti naturali, si deve prendere l'esempio di un utilizzo economico di tali gesti, così come la natura stessa li interpreta.

Il fine sarà lo sviluppo di un'empatia reciproca fra la natura stessa e l'individuo esecutore (**fig. 3**).

Lo sottolinea in modo incisivo già l'antico filosofo Epicuro affermando:

**Se vivi sulla norma della natura. . . non sarai mai povero
Se vivi sulla norma delle opinioni. . . non sarai mai ricco**



3 Natura e astrazione del gesto

Tramite l'elaborazione della tematica riguardo l'economia del movimento nel nuoto abbiamo voluto aprire indirettamente un'altra finestra sulla realtà della gestione del cosiddetto sport a livello nazionale. Siamo stati in grado di evidenziare, tramite quest'ulteriore concezione, come l'erogazione del sapere da parte dei vertici sia pilotata e manipolata.

Alla comunità non arrivano le conoscenze che aiutano la popolazione a evolversi a livello fisico in amenità e simbiosi con la natura, e le cognizioni pedagogiche, in tal senso, vengono parsimoniosamente trattenute nei cassetti delle proprie scrivanie. Nelle sedi centrali di allenamento vengono allevati atleti cosiddetti promettenti e per i loro addestramenti vengono messi a disposizioni costosissimi impianti con ben remunerati allenatori.

Il tutto, a spese del cittadino il quale, da buon zuccone, paga ma non riceve alcun beneficio se non quel pilotato orgoglio nazionale da stadio atto a trascinarlo in quel luogo dove lo desidera il gruppo dominante.

Il popolo "possiede" campioni di nuoto ma nessun ente si è fin'ora interessato a fare arrivare l'insegnamento del nuoto fra la popolazione e, tantomeno, in quelle città costiere che posseggono quella grande fetta di lavoratori nel settore della pesca e delle attività marinare in genere. Compartimenti nei quali, possiamo attestare, praticamente nessuno sa nuotare.

L'energia e il denaro viene speso per una didattica indirizzata all'esibizionismo che porta la comunità a possedere solamente una bella cornice, senza alcun quadro.

---Ω---

saper calcolare	non vuol dire	conoscere la matematica
sapere di gastronomia	non vuol dire	conoscere l'alimentazione
suonare da virtuosi	non vuol dire	conoscere la musica
sapere il prezzo	non vuol dire	conoscere il valore
saper nuotare	non vuol dire	conoscere il nuoto
saper gareggiare	non vuol dire	conoscere lo sport

**La intenzionalmente dimezzata frase di Juvenalis:
...non porti in mostra facendo agonismo,
chiedi piuttosto agli dei che ti diano
una mente sana in un corpo sano!**