



ALLENAMENTO PER TRIATHLON e MULTIDISCIPLINE

Facoltà di Scienze Motorie
Verona

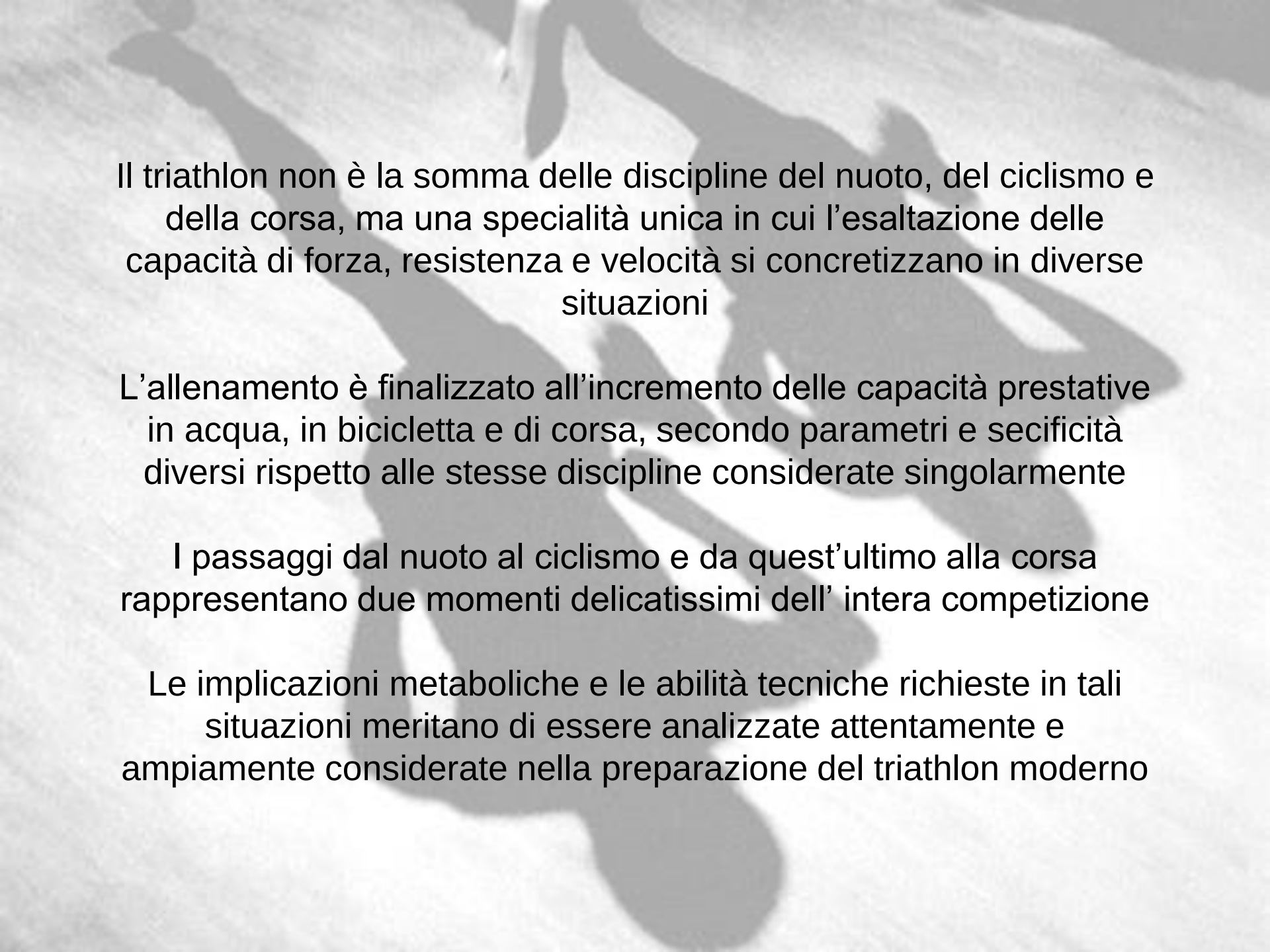


<i>Distanza</i>	<i>nuoto</i>	<i>bici</i>	<i>corsa</i>
ironman	3,8km	180km	42,195k
lungo	4km	120km	30km
medio	2,5km	80km	20 km
olimpico	1,5km	40km	10km
sprint	750mt	20km	5km
Super sprint	400mt	10	2,5

La distanza di ogni singola gara può avere una tolleranza del 5% in più e in meno

Triathlon	Duathlon	Aquathlon	Winter triathlon
<i>Nuoto</i> <i>corsa</i> <i>Bici</i>	<i>Corsa</i> <i>Bici</i> <i>corsa</i>	<i>Corsa</i> <i>Nuoto</i> <i>corsa</i>	<i>Corsa</i> <i>Bici</i> <i>Sci di fondo</i>



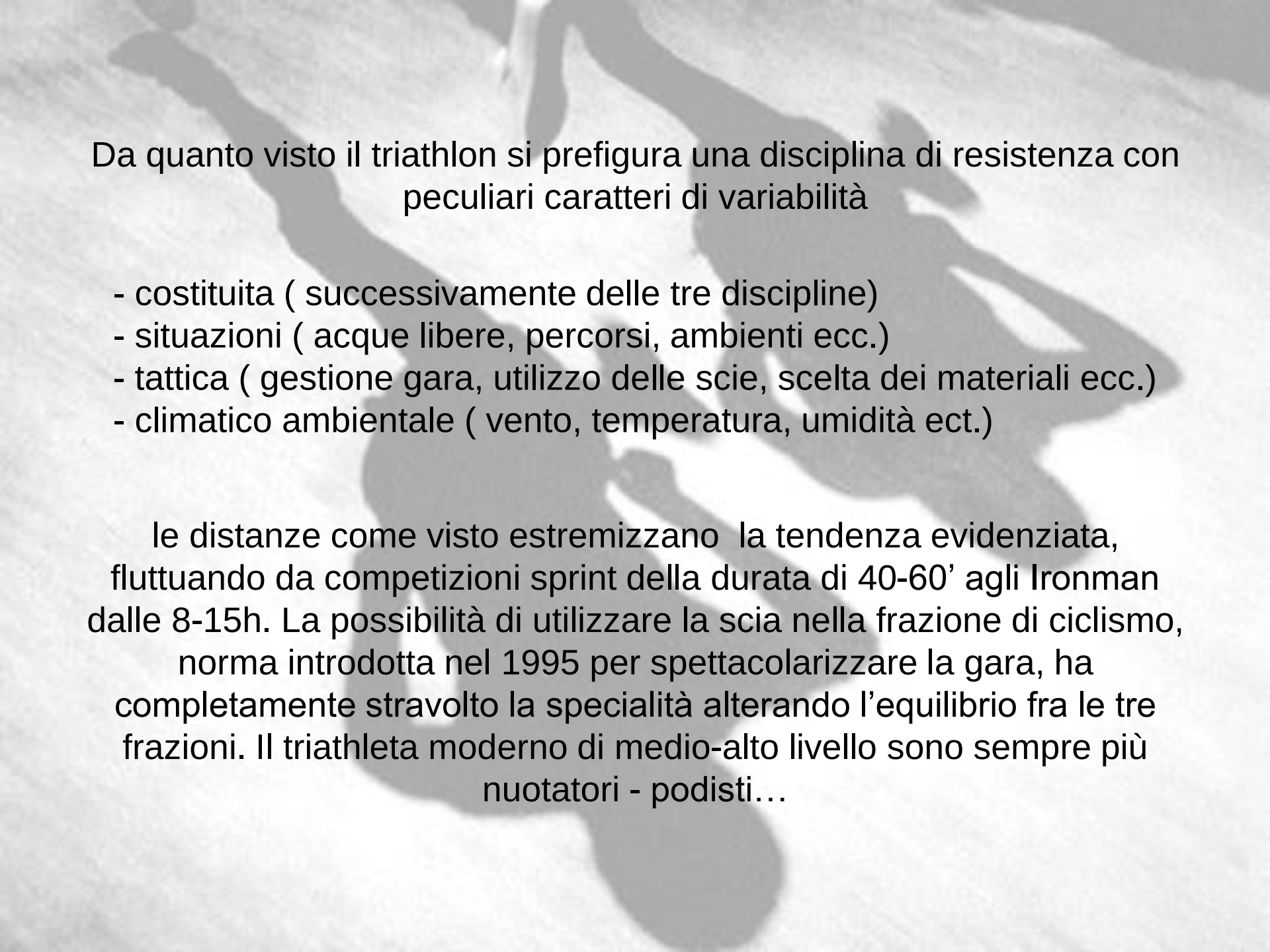


Il triathlon non è la somma delle discipline del nuoto, del ciclismo e della corsa, ma una specialità unica in cui l'esaltazione delle capacità di forza, resistenza e velocità si concretizzano in diverse situazioni

L'allenamento è finalizzato all'incremento delle capacità prestative in acqua, in bicicletta e di corsa, secondo parametri e specificità diversi rispetto alle stesse discipline considerate singolarmente

I passaggi dal nuoto al ciclismo e da quest'ultimo alla corsa rappresentano due momenti delicatissimi dell'intera competizione

Le implicazioni metaboliche e le abilità tecniche richieste in tali situazioni meritano di essere analizzate attentamente e ampiamente considerate nella preparazione del triathlon moderno



Da quanto visto il triathlon si prefigura una disciplina di resistenza con peculiari caratteri di variabilità

- costituita (successivamente delle tre discipline)
- situazioni (acque libere, percorsi, ambienti ecc.)
- tattica (gestione gara, utilizzo delle scie, scelta dei materiali ecc.)
- climatico ambientale (vento, temperatura, umidità ect.)

le distanze come visto estremizzano la tendenza evidenziata, fluttuando da competizioni sprint della durata di 40-60' agli Ironman dalle 8-15h. La possibilità di utilizzare la scia nella frazione di ciclismo, norma introdotta nel 1995 per spettacolarizzare la gara, ha completamente stravolto la specialità alterando l'equilibrio fra le tre frazioni. Il triathleta moderno di medio-alto livello sono sempre più nuotatori - podisti...

Considerazioni sull' allenamento. Specialità Olimpica

E' necessari, prima di tutto, chiarire bene quale è il modello della prestazione, cioè cosa si richiede faccia il triathleta e come debba essere impegnato da un punto di vista funzionale. Pur essendo infatti questa disciplina prevalentemente aerobica, la componente anaerobica riveste un ruolo importante in quanto essa interviene nelle fasi salienti della gara. Partenza a nuoto, chiusura frazione natatoria, cambio nuoto -corsa, partenza bici, chiusura bici, con successivo cambio e partenza frazione di corsa e finale di gara, in più ci sono aspetti tattici che possono caratterizzare le varie fasi della competizione, come tentativi di fuga in bicicletta, o il cercare di recuperare chi ci precede. Bisogna dunque cercare di essere pronti a tutte queste situazioni di gara, ed essere preparati a smaltire velocemente la quantità di acido lattico prodotta. Dunque quando si parla di th olimpico competitivo, il fattore che primeggia è la capacità di sviluppare picchi di potenza.

Ecco quindi che a parità di cilindrata ($\text{vo}_{2\text{max}}$), risulta più favorito l'atleta che, per esperienza, abilità tecnica, attitudine, riesca a compiere un determinato gesto spendendo meno energia di un altro. E' evidente che ciò si riflette a fine gara in una maggiore economicità della prestazione che si può effettuare a più alti livelli con una minor spesa, e quindi anche se si è dotati di un minor $\text{vo}_{2\text{max}}$



NUOTO



Si usa lo stile libero, il principe degli stili, effettivamente nel crawl che l'uomo raggiunge la massima velocità in acqua, il termine inglese "to crawl" che significa arrampicarsi, da una immagine reale del modo di propulsione usato: la base di questo inglesismo sta a significare che si prende acqua davanti con la mano, una dopo l'altro, e la spinge dietro il corpo per avanzare per arrampicarsi sull'acqua ...



Soltanto la pratica costante e regolare di questa disciplina in età giovanile consente di raggiungere i livelli tecnici ed agonistici più elevati.

Le esercitazioni tecniche per migliorare la sensibilità in acqua vengono impostate nella prima parte della stagione e della seduta di allenamento.

Gli esercizi utili a migliorare la sensibilità in acqua e la capacità di elaborazione di movimenti corretti sono vari e numerosi



Sul piano neuro muscolare e biochimico- metabolico gli obiettivi fondamentali nell'allenamento della frazione a nuoto di un th. sono

L'incremento della potenza aerobica e della velocità di soglia
-il miglioramento delle doti di velocità prolungata ed in particolare di tolleranza all'acidosi muscolare, in particolare per gli atleti più evoluti.

La singola seduta di allenamenti, infine, potrà essere strutturata nel modo seguente.

- prima parte dedicata al riscaldamento ed eventualmente ad alcune ripetizioni sulle nuotate miste
- seconda parte dedicata al lavoro centrale e fisiologicamente più importante e significativo
- quarta parte dedicata al defaticamento ed eventualmente ad alcune esercitazioni solo gambe e solo braccia
- Volume globale dai 2500-4500mt

CICLISMO

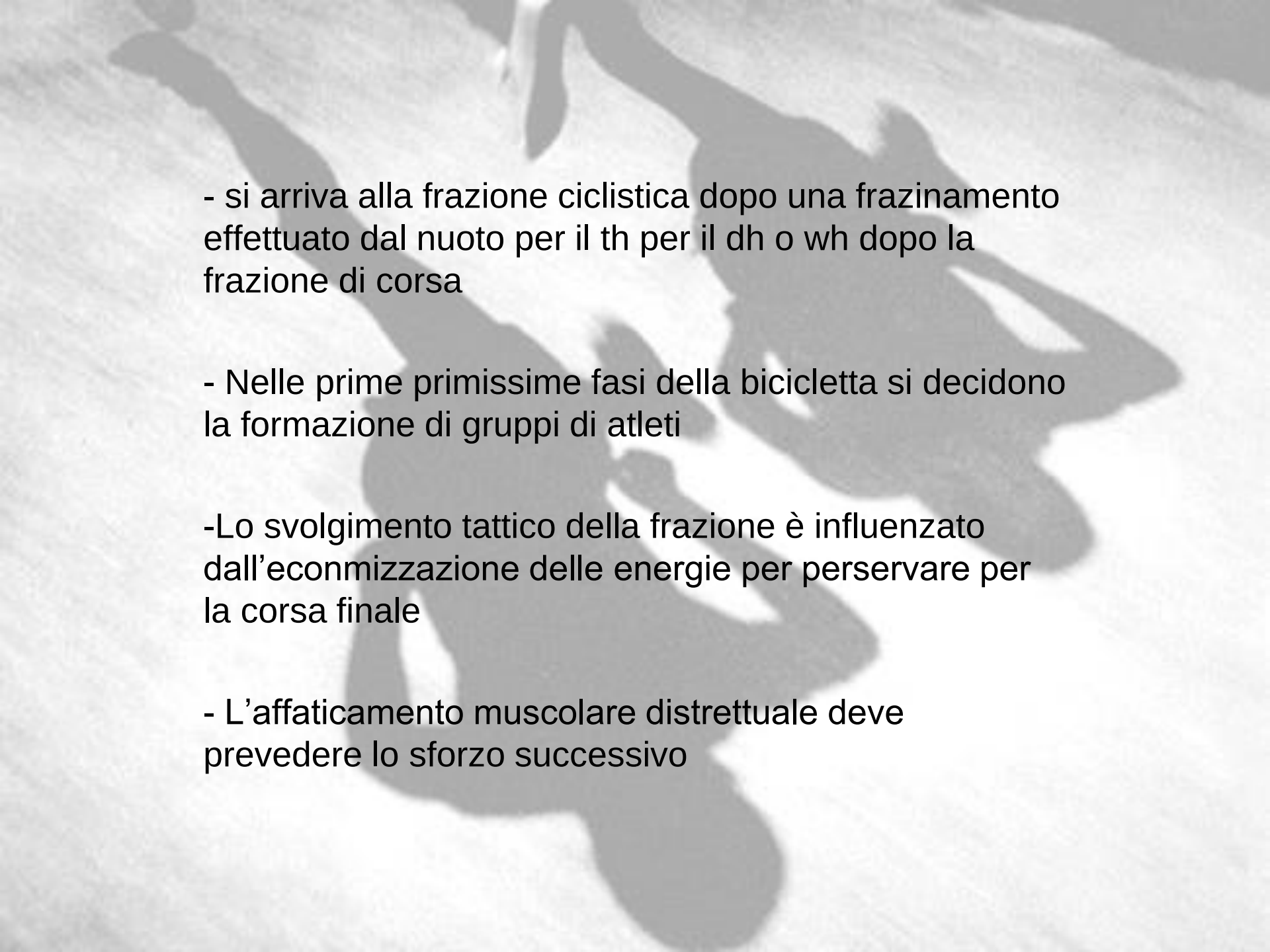


La frazione di ciclismo nel triathlon olimpico ha notevole valenza nell'economia della gara, in quanto riveste circa il 53-55% del computo totale della durata della gara a scapito della corsa 27-28% e del nuoto 17-20%.

Con la liberalizzazione delle scie, le caratteristiche della frazione si avvicineranno sempre più a quelle del ciclismo classico su strada.

Questo vale per la distanza olimpica per gli Ironman rimane come il vecchio th. una gara a cronometro .



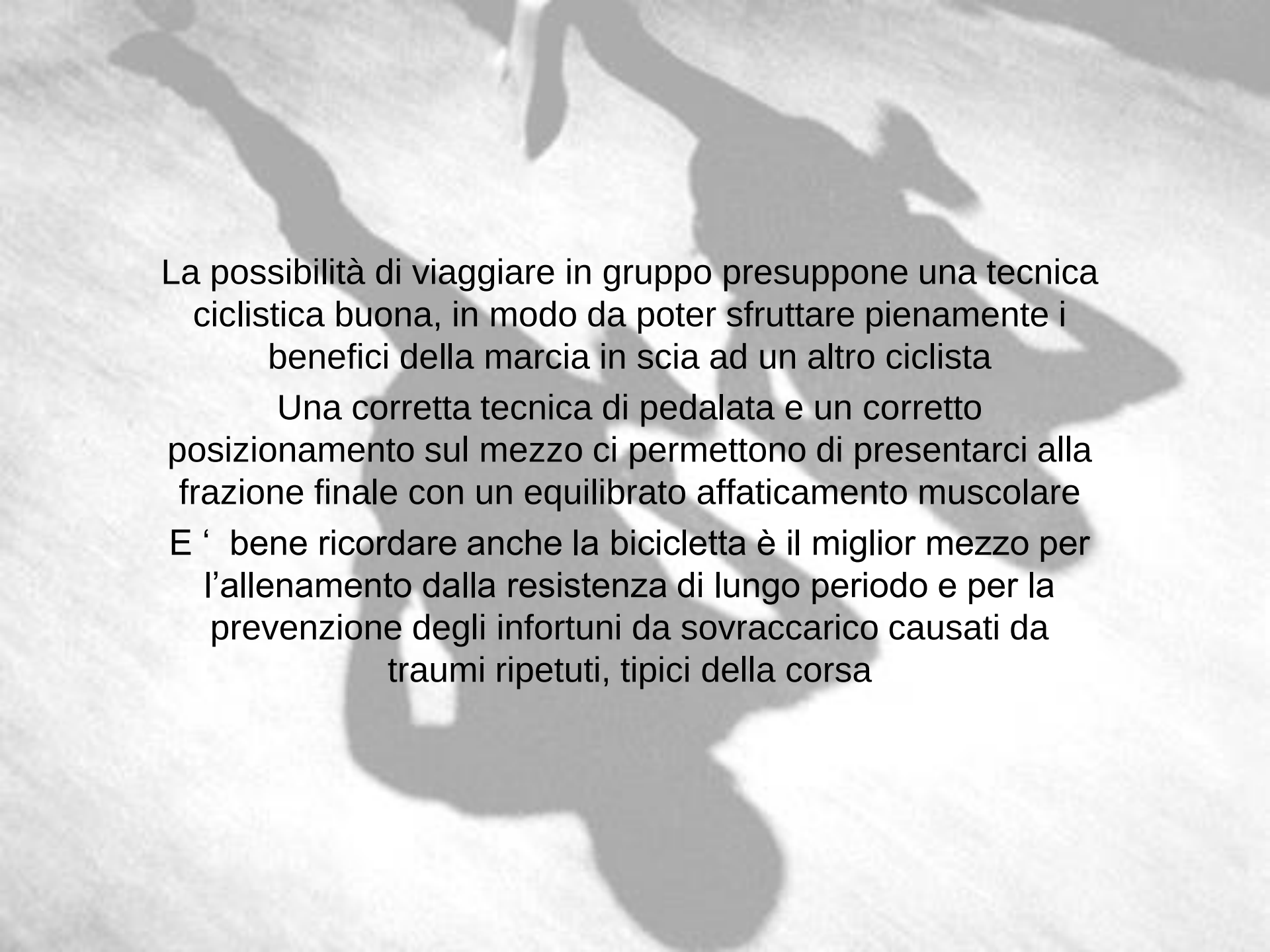


- si arriva alla frazione ciclistica dopo una frazione di nuoto per il th per il dh o wh dopo la frazione di corsa

- Nelle prime primissime fasi della bicicletta si decidono la formazione di gruppi di atleti

-Lo svolgimento tattico della frazione è influenzato dall'economizzazione delle energie per preservare per la corsa finale

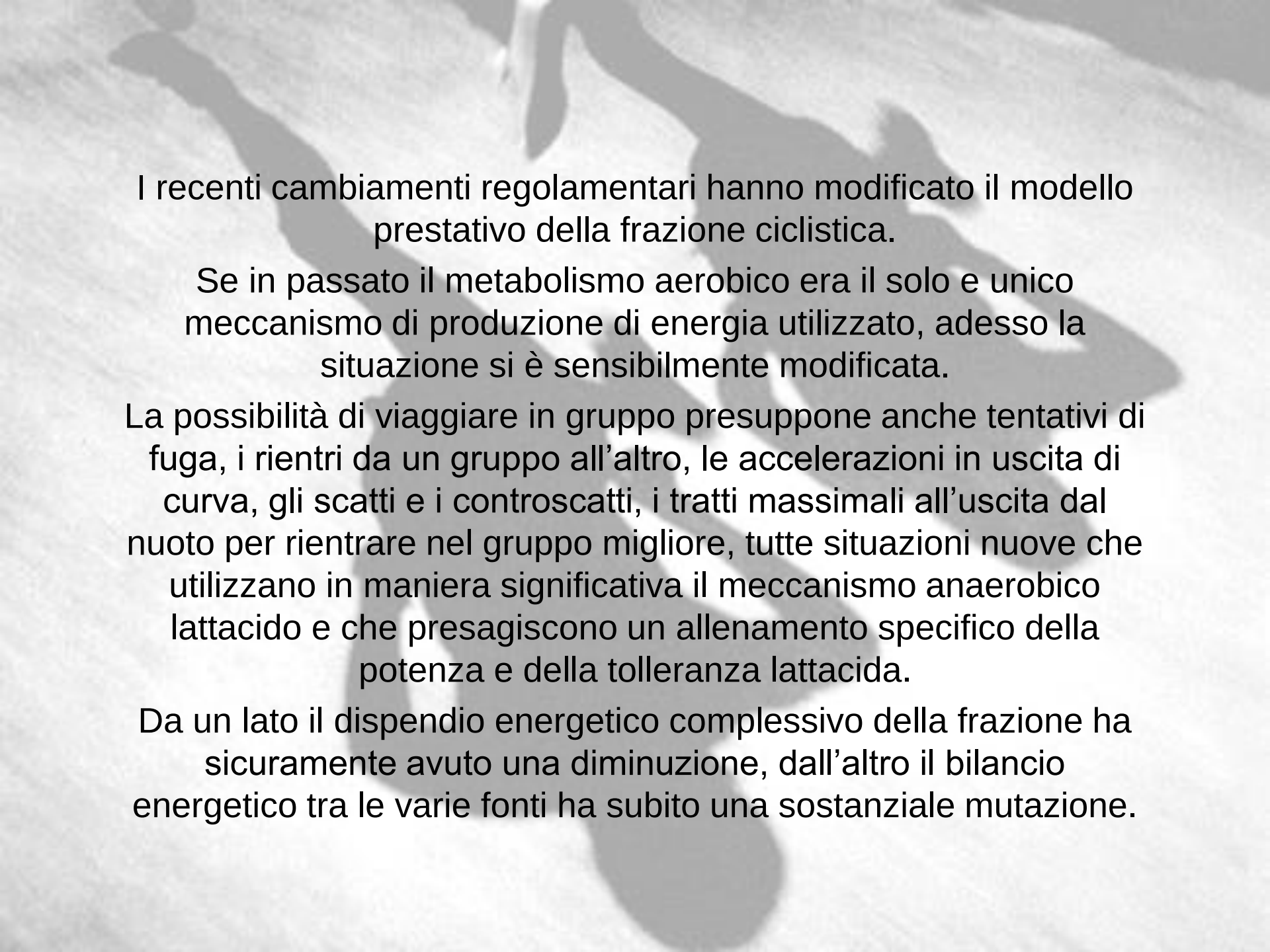
- L'affaticamento muscolare distrettuale deve prevedere lo sforzo successivo



La possibilità di viaggiare in gruppo presuppone una tecnica ciclistica buona, in modo da poter sfruttare pienamente i benefici della marcia in scia ad un altro ciclista

Una corretta tecnica di pedalata e un corretto posizionamento sul mezzo ci permettono di presentarci alla frazione finale con un equilibrato affaticamento muscolare

E ' bene ricordare anche la bicicletta è il miglior mezzo per l'allenamento dalla resistenza di lungo periodo e per la prevenzione degli infortuni da sovraccarico causati da traumi ripetuti, tipici della corsa



I recenti cambiamenti regolamentari hanno modificato il modello prestativo della frazione ciclistica.

Se in passato il metabolismo aerobico era il solo e unico meccanismo di produzione di energia utilizzato, adesso la situazione si è sensibilmente modificata.

La possibilità di viaggiare in gruppo presuppone anche tentativi di fuga, i rientri da un gruppo all'altro, le accelerazioni in uscita di curva, gli scatti e i controscatti, i tratti massimali all'uscita dal nuoto per rientrare nel gruppo migliore, tutte situazioni nuove che utilizzano in maniera significativa il meccanismo anaerobico lattacido e che presagiscono un allenamento specifico della potenza e della tolleranza lattacida.

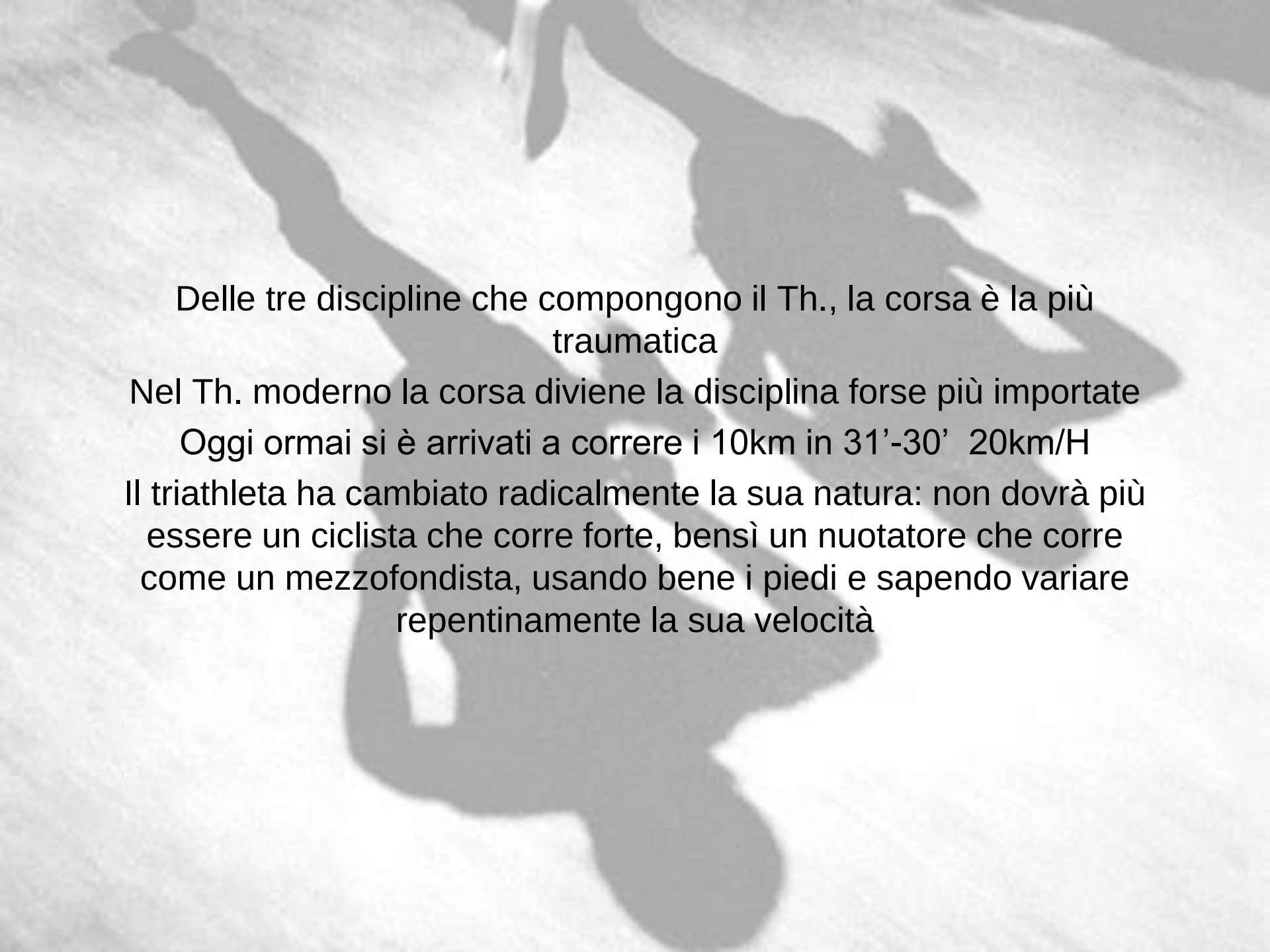
Da un lato il dispendio energetico complessivo della frazione ha sicuramente avuto una diminuzione, dall'altro il bilancio energetico tra le varie fonti ha subito una sostanziale mutazione.

Pianificazione annuale dell'allenamento

- 1- dedicato al miglioramento della tecnica individuale ed al rafforzamento e riequilibrio muscolare (tecnica saltare, prendere degli oggetti con una mano slalom,alzarsi di sella con testa voltata ecc.
- 2- dedicato al miglioramento della resistenza aerobica di lunga durata, all'incremento dell'abilità di gruppo ed tattico di gara
- 3- finalizzazione al miglioramento della potenza aerobica e della capacita lattacida
- 4- comprensivo della prima fase dell'attività agonistica, prevedrà l'introduzione dei lavori combinati e la sintesi delle esercitazioni tattiche e tecniche

CORSA



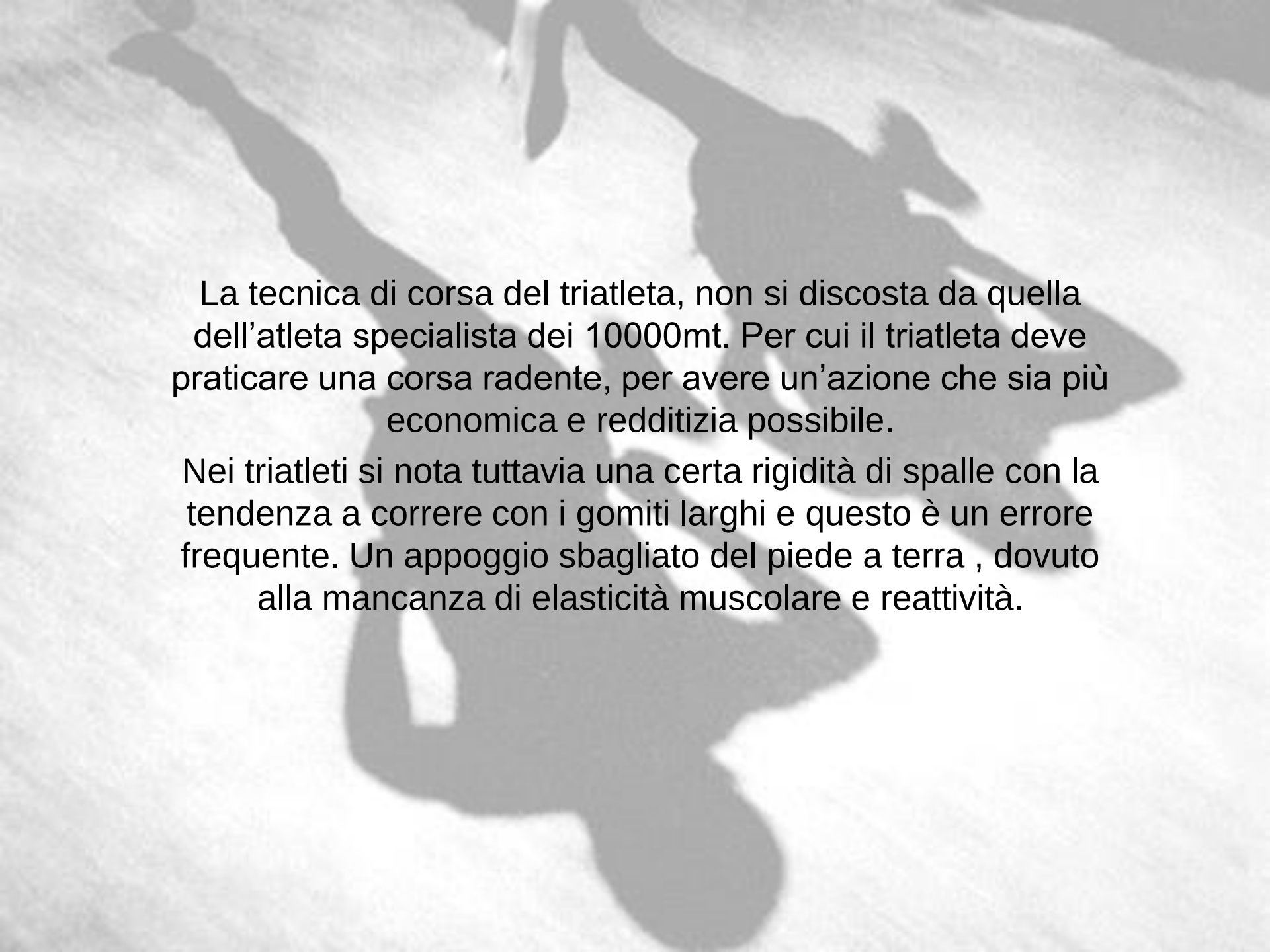


Delle tre discipline che compongono il Th., la corsa è la più traumatica

Nel Th. moderno la corsa diviene la disciplina forse più importate

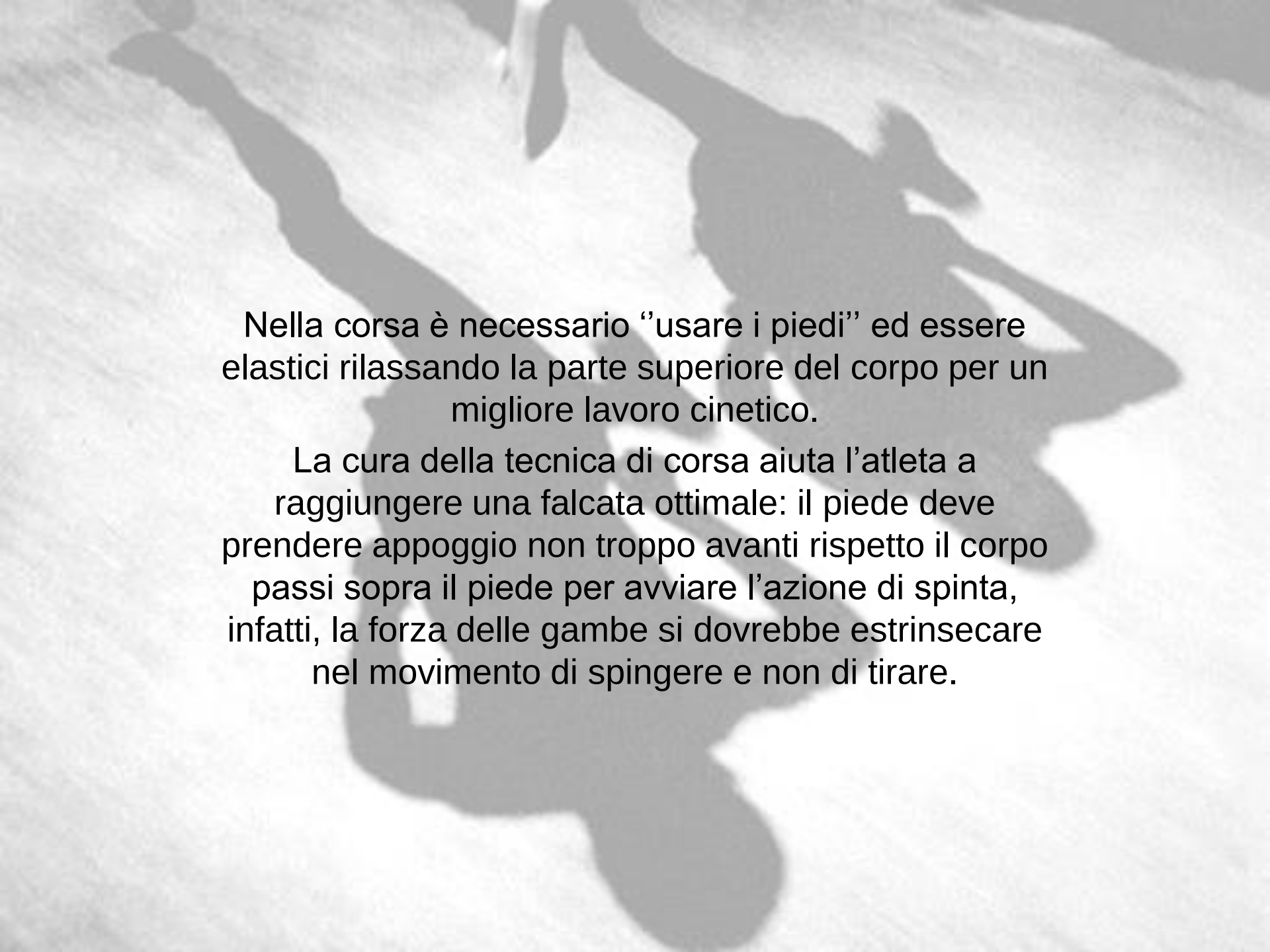
Oggi ormai si è arrivati a correre i 10km in 31'-30' 20km/H

Il triathleta ha cambiato radicalmente la sua natura: non dovrà più essere un ciclista che corre forte, bensì un nuotatore che corre come un mezzofondista, usando bene i piedi e sapendo variare repentinamente la sua velocità



La tecnica di corsa del triatleta, non si discosta da quella dell'atleta specialista dei 10000mt. Per cui il triatleta deve praticare una corsa radente, per avere un'azione che sia più economica e redditizia possibile.

Nei triatleti si nota tuttavia una certa rigidità di spalle con la tendenza a correre con i gomiti larghi e questo è un errore frequente. Un appoggio sbagliato del piede a terra , dovuto alla mancanza di elasticità muscolare e reattività.



Nella corsa è necessario “usare i piedi” ed essere elastici rilassando la parte superiore del corpo per un migliore lavoro cinetico.

La cura della tecnica di corsa aiuta l’atleta a raggiungere una falcata ottimale: il piede deve prendere appoggio non troppo avanti rispetto il corpo passi sopra il piede per avviare l’azione di spinta, infatti, la forza delle gambe si dovrebbe estrinsecare nel movimento di spingere e non di tirare.

Rafforzamento e sensibilizzazione del piede

Le andature

- Rullata del piede
- Prendere una matita o un ascigamano con le dita dei piedi
- Ex del gatto
- Cammino con i talloni- cammino sulle punte
- Cammino sul lato esterno del piede
- Skip
- Corsa calciata
- Skip basso
- Calciata sotto
- Passaggio sfumato da corsa calciata dietro, alla calciata sotto, alo skip
- Doppio impulso
- Corsa pinocchio
- Saltelli con un arto

Metodologia del allenamento

Nell'allenamento della corsa sono prioritari i lavori indirizzati ai due aspetti del meccanismo aerobico: trasporto dell'ossigeno e quello della sua utilizzazione a livello periferico al fine di innalzare la capacità di prestazione in riferimento al crescere della soglia anaerobica.

Nel triathlon moderno diviene importante ridurre al minimo il gap tra il record personale sui 10km e quanto si fa nella gara di Th. . .

Questo comporta una metodologia di allenamento non indifferente poiché si passa dall'utilizzo di mezzi di allenamento semi -amatoriali all'adozione di sedute per intensità recuperi e quantità, che presuppongono caratteristiche metaboliche e psicologiche non indifferenti....

Mezzi di allenamento

Corsa continua a ritmo lento -20% della soglia

Corsa a ritmo medio -15-8%

Corsa a ritmo veloce -3%

Corsa continua in progressione

Prove ripetute lunghe (1000 - 3000mt)

Prove ripetute medie (600 - 1200mt)

Prove ripetute corte (200 - 400mt)

Corsa in salita con prove ripetute lunghe

E prove ripetute corte

Corsa collinare

Variazioni di velocità il fartlek)

Andature tecniche ed allunghi tecnici

TRANSIZIONI



proposta di un mesociclo
ovviamente poi bisognerebbe vedere le caratteristiche individuali di ogni singolo atleta

PERIODO preagonistico – MESE: aprile

1° SETTIMANA	ALLENAMENTI
LUNEDI	Nuoto: 400risc.+6x50ex a velocita gara+ 4x100ms +200g+ 15x100 a B1 rec 15''+ 400g(100do+300sl) +5x100br con elastico +100ex.;12x50 rec 10''(2f+1p)+100ex
MARTEDI	Bici sfr dopo risc. Su una salita del 6% 8/10x1'30'' ripetute a 40rpm rec 2' + sempre in salita 2/3x2' a rpm 70-80 rapporto agile andando a soglia ;+ def. In piano con progressioni agilizanti a 110-120rpm
MERCOLEDI	Nuoto: 200risc +6x50ms al contrario +4x50ex. +4x100 (25df+75sl)+ 800 in A2 finendo in negativo+400g+4x100br solo pull +100ex +10x50 ritmo rec 10'' +100ex
GIOVEDI	Corsa pista risc 15' ;+8' di andature 4x500+1000 rec1'/3' (i 500 sopra soglia e i 1000 soglia)+10' def + stretching
VENERDI	Nuoto 200risc. +2x(100ms +100g+100ex sl)+6x25 in prog ;a B2 5x200 rec 1' +100ex +400br solo pull +6x50g sl + 4x50do;4x50ra;100ex
SABATO	Bici 80km uscita in gruppo con inserimento di esercitazioni , tecniche , e nel finale inserimento di volate con rpm adeguate
DOMENICA	Corsa 2x(20' a lento +8' a medio al 12% sotto soglia) Bici 60km con inserimento di 3 salite di 10' la 1 a medio a 70rpm la 2 in sfa (vedi poi spiegazione) la 3 a medio con gli ultimi 500 mt forti

2° SETTIMANA	ALLENAMENTI
LUNEDI	Nuoto: 400risc+200ex di remate +2x(50do+50ra+50ex)+40/50x50a B1 rec 10'' +6x50g + 3x (100br con palette e pull +50sl sl nuotato forte +50sl nb) +4x50 forti rec 5'' +100ex
MARTEDI	Bici come il martedì precedente aumentando la serie da 8 a 10 le rip a sfr
MERCOLEDI	Nuoto 400risc+10x50 (df-sl) +200g+ 200br+ 4x100 forti a C1 rec 1'30''+ 100+200+400+200+100 a A2-B1+200g+200pull+100ex Corsa 20' risc + 20' a medio -10% +5' veloce +10' medio +5'def
GIOVEDI	Corsa 15' risc + 8' ex di andature +4/5x500+1000 rec 1'/3'
VENERDI	Nuoto 200risc +2x(50sl+50ra+100sl+25 ra sub+25 ex +50 sl forti) + a B1-B2 4x(200+2x100) rec 1'/20'' + 200g+ 400br pull +100do+ 2x50ra+ 100ex + 10x50 a ritmo sl rec 10''+8x25con pull(uno senza respirare il ritorno nb)
SABATO	Bici 70km con inserimento di cambi di ritmo es 40' a velocità costante 28/30km/h e ogni 3' una variazione di 1' andando forte
DOMENICA	Corsa gara corsa su strada strada di 6-7 km Bici 40/50km andatura agile con inserimento di 5x200 in allungo

3° SETTIMANA	ALLENAMENTI
LUNEDI	Nuoto 200risc + 4x(100ms +100g) +6x25 con elastico + 6x25 sl in prog;+ C16x100sl rec 1'30'' +200g+ A1 100+200+400+200+100 +200+100ex Corsa 30' fondo lento su erba 12/14 allunghi tecnici ; lavoro di propecettivo per i piedi
MARTEDI	Bici dopo risc 5x4' a soglia in piano rpm 85-95 rec 5' agile
MERCOLEDI	Nuoto 400 s+400ex + 10x50 nuotando forte i 15 mt centrali +8x50 g (anche a do-ra e sl)+ 400br pull + 12x25 sl Uno forte con meno resp possibili il ritorno nb)
GIOVEDI	Corsa pista 15' risc ;8' andature + 2x2000 (soglia)+ 1000 (;5% soglia) rec 3/1'30'' + 2x500 forti rec 1' +10' def + stretching
VENERDI	Nuoto 200sl +200ex;200pull;200g +200sl + 100+200+300+400+500+600 i dispari in A2 i pari in B1 +6x50 g forti ; 400 br + 200 frazionati a 5'' +100ex
SABATO	cambio dopo adeguato riscaldamento 2/3x 8km bici +2km corsa rec 6'-7' andando a soglia
DOMENICA	Bici lungo lento

Bici legenda

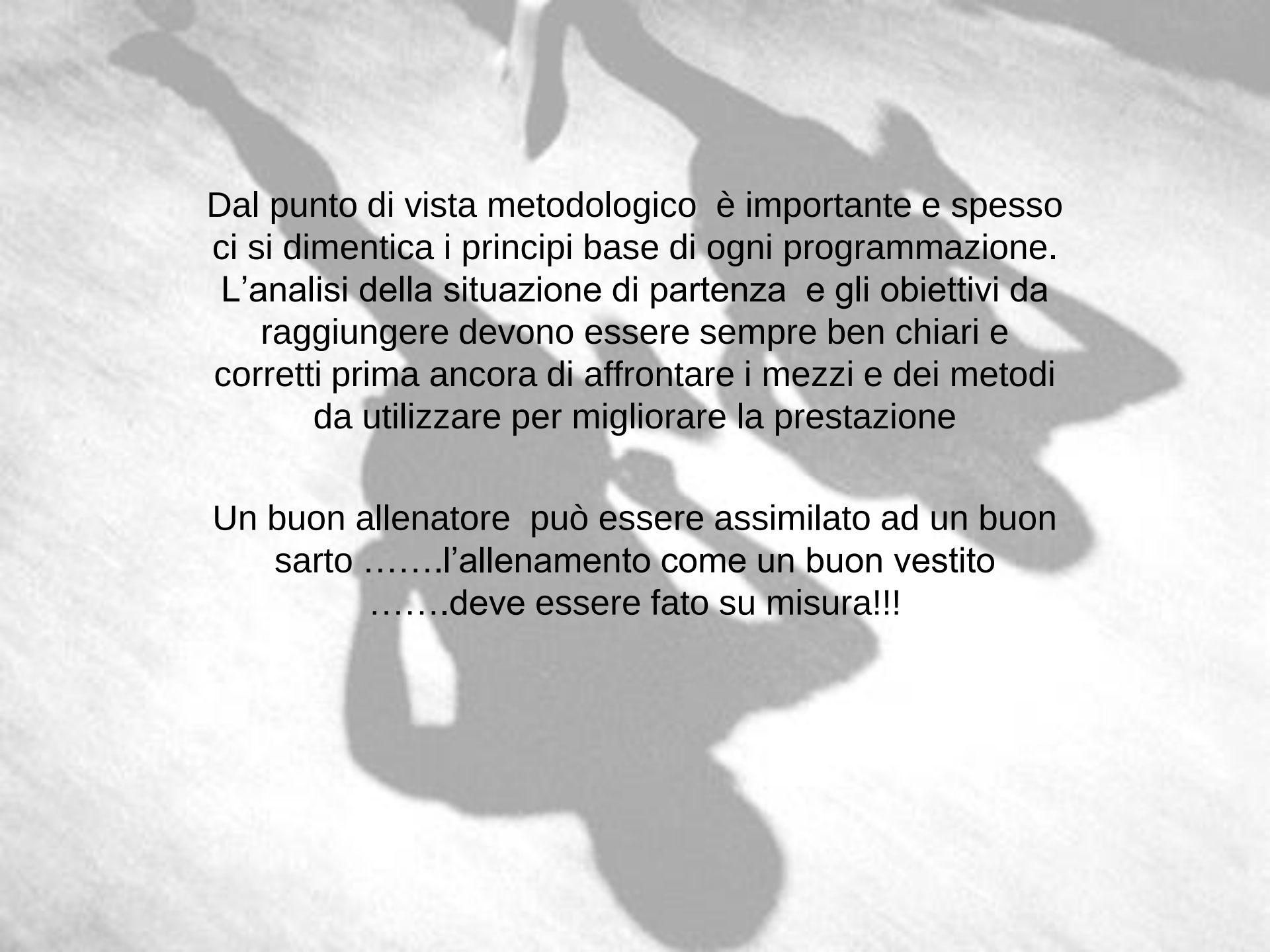
Sfa :salite forza agilita si effettuano in salita seduti sulla sella con presa bassa del manubrio (cercare di chiudere il piu possibile l'angolo tronco -coscia tipo cono), pendenza 4-5% con rpm 85-90 (fino a 95-100)rapporto 39x21-23 concentrandosi sulle spinte (femorali glutei) , f.c. medio -soglia

4° SETTIMANA	ALLENAMENTI
LUNEDI	Nuoto 600 risc + 200g + 200pull + 2x100ms +4x200 frazionati a 50mt. Rec 5''/1'30'' +200g +400 sciolto +100ex
MARTEDI	Bici 50km con inserimento di 2 salite di 10' con scollinamento finendo forte
MERCOLEDI	Corsa 15' ris c+ 6x1' in salita del 6% forti rec 2'30'' inizio del recupero corsa in discesa all indietro + in piano 15' medio +5'def
GIOVEDI	Nuoto 200ris risc ;4x50 ex ;4x50 elastico ;1000 mt con muta+ 6x25 in prog + 6x125 (df-sl-do-ra-sl);100ex
VENERDI	Riposo
SABATO	Bici 70km uscita in gruppo su percorso vallonato le salite medie forte con lo scollinamento rilanciando
DOMENICA	Corsa 15' risc + 15' ex di andature + 20' lento + 10 ' allunghi tecnici possibilmente scalzi o con la free

1° SETTIMANA	ALLENAMENTI
LUNEDI	Nuoto 400risc+4x100ms+4x50ex+2x(300+3x100+6x50) in B1 +100ex +4x150 br pull +6x50g ms +100ex
MARTEDI	Bici salite in dinamica dopo risc 2/3 x 3' sfr a 40rpm + subito 37 aglie a 70-80 rpm in soglia + 30'' a tutta anche fuori sella rec 8' in discesa ;+8' facili in salita a medio, + def
MERCOLEDI	Corsa corsa Pista 15'risc + 1500+1000+500 rec 1'30'' sopra soglia ;+2000 a ritmo rec 3' +1000 a soglia +2x500 forti rec 1'15''+8'def
GIOVEDI	Nuoto 600risc +6x50ex +4x50 res 1:3,1:5 , + 3x100 forti rec1'+4x200 a B1 +2/3x100 forti rec 1' +200g +400br +10x50 a ritmo ;100ex
VENERDI	Corsa A 15' risc +30 medio da-12 a -8% +6'def Proposta B 15' risc +da lento ogni 5' aumentare di 5FC fino ad arrivare a soglia
SABATO	Bici 70KM -ADipende se la gara che vado a fare e in salita svolgo un allenamento con inserimento di salite -B se la gara che vada e in paino se possibile uscita in gruppo con simulazioni di scatti, o allenamento fartlek
DOMENICA	Bici 60km in progressione nel finale finendo forte + cambio 2Km di corsa forti ;+ 4km a medio + def Proposta B cambi 3/4x200 nuoto +6km bici + 1km podismo il tutto forte rec 6'/7

2° SETTIMANA	ALLENAMENTI
LUNEDI	Nuoto 400 risc +4x50ex +200ga;+8x100 aB1+ 200pul + 2x200 frazionati a 50mt rec 5'' /1' +4x100(do/ra+50sl)+4x100br pull resp.1:3-1:5 + 100ex
MARTEDI	Bici 50km inserendo 4x3km a ritmo veloce rec 1Km agile
MERCOLEDI	Corsa pista 15' risc +6' andature +3/4x1000 a soglia rec 1'30'' (200mt corrichiando) +8 def + stretching
GIOVEDI	Nuoto 400risc +4x50 do/ra ;4x50 ra/sl; +4x50ex+ 4x50g ;+ 10x100 a A2/B1 ritmo rec 5'' +100ex +4x50 a B2 rec 5'' + 200g + 200nb
VENERDI	Bici giro in bici 40km dietro scia Nuoto 1000mt sciolti
SABATO	Viaggio in caso visione del percorso in bici e possibilmente visione anche del percorso podistico Dopo adeguato risc 20' di streching o lavoro sulla mobilita articolare , e messa a punto della bicicletta
DOMENICA	Gara .

3° SETTIMANA	ALLENAMENTI
LUNEDI	Nuoto 1500/2000 mt sciolti con ex
MARTEDI	Bici 60km su percorso o piatto o salita dipende dalla gara che andremo ad affrontare con qualche variazione di ritmo
MERCOLEDI	Corsa 15' risc. +8' andature ; 8/10x400 a soglia rec 40" o 100mt corrichiando
GIOVEDI	Bici 50 Km se possibile lavoro dietro motore
VENERDI	Corsa 30' a lento +8 allunghi tecnici
SABATO	Nuoto sciolto se sul percorso in acque libere , con qualche variazione sui 50mt
DOMENICA	Gara



Dal punto di vista metodologico è importante e spesso ci si dimentica i principi base di ogni programmazione. L'analisi della situazione di partenza e gli obiettivi da raggiungere devono essere sempre ben chiari e corretti prima ancora di affrontare i mezzi e dei metodi da utilizzare per migliorare la prestazione

Un buon allenatore può essere assimilato ad un buon sartol'allenamento come un buon vestitodeve essere fatto su misura!!!