

Intanto ritorna incerta la data del tentativo: la prova slitta a sabato?

# Moser contro il Limite

## Francesco all'attacco dei 49 km in un'ora Così può cadere un'altra storica barriera

MILANO — Francesco Moser domani, dunque, ci riprova. Vuol migliorare il fresco limite dell'opera superando la barriera dei 49 chilometri e avvicinando, se possibile, quota 50, e cioè il limite massimo raggiungibile dall'uomo — secondo il professor Francesco Conconi — sulla distanza dell'ora. Ma come c'è arrivato, Moser, al record e perché proprio lui e non un altro?

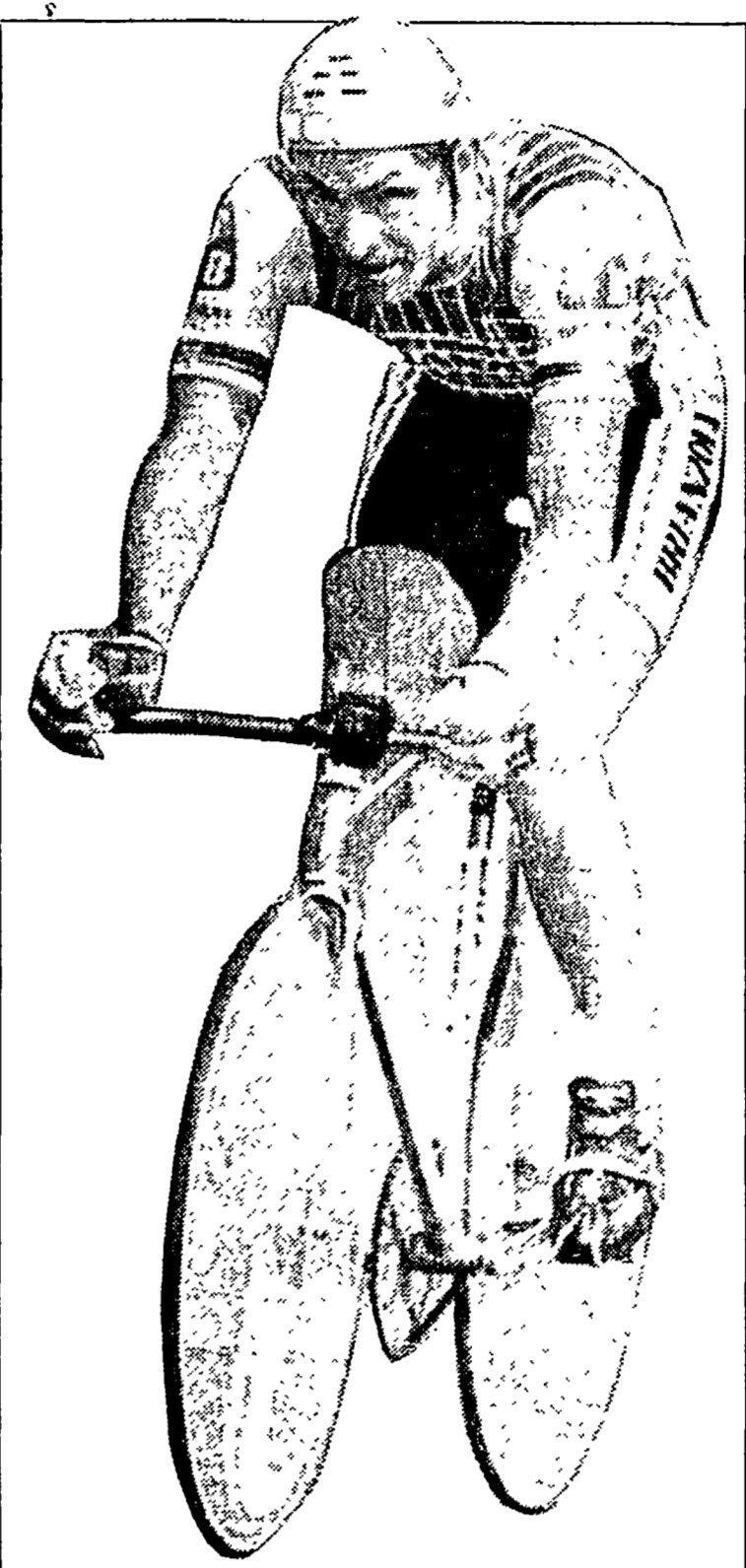
«Su questi temi abbiamo interrogato, appunto, il professore di Ferrara ormai da lunghi anni impegnato in studi e ricerche sulle frontiere atletiche dell'uomo. Perché Moser, e perché questo record? «Il record Francesco lo aveva pensato — anche a livello pubblicitario e professionale — sette o otto mesi fa. Moser ha lavorato molto in altura, sul Monte Marone a Colorado Springs. Ha dovuto

**Il professor Conconi, il medico che da anni prepara il trentino per questi tentativi, parla delle possibilità del campione e dei limiti che l'uomo non potrà mai superare**

addirittura impegnarsi in un lavoro doppio: con la bici da record e con la bici da corsa per i Campionati del Mondo. Diciamo che Francesco svolge un lavoro specifico per il record dai primi di agosto. Se Moser riprova vuol dire che il 48,54 di venerdì 26 è battibile. «Certo. E posso aggiungere che solo lui poteva, venerdì scorso, ottenere il record con quel vento. Il vento non aiuta mai, perché il vantaggio del rettilineo favorevole non compensa mai lo svantaggio del rettilineo sfavorevole. Quando il vento soffiava a una velocità minima di 5 chilometri orari si perde 500 metri al termine dell'ora. Questo accade a un'automobile, figuriamoci all'uomo. Col vento si perde in velocità quando soffia contro e non si riacquista più quel che si è perso quando spinge. Durante il tentativo di record il vento a fiate è

arrivato a soffiare a 36 chilometri orari. Era una sofferenza inumana. Quando aveva il vento contro le gambe gli si riempivano di acido lattico. L'ho ammirato moltissimo. Chunque altro avrebbe mollato. Chi può valere, oltre Moser, il record dell'ora? «Di gente così in giro ce n'è poca. Il ciclismo di oggi non seleziona atleti simili: selezione scattisti, corridori da variazione, campioni come Sean Kelly, Moreno Argentin, Greg Lemond. Il ciclismo di oggi non seleziona atleti con quella caratteristica, la caratteristica di Francesco Moser. Selezione gente da mezzofondo mentre lui è un grande fondista. Chi poteva tentare il record dell'ora era Bernard Hinault ma mi ha detto di aver chiuso col ciclismo. E Hans Erik Oersted? «È un buon mezzofondista, non un fondista. Ma non penso a Oersted, penso a Moser che può raggiungere i 49 chilometri orari sulla pista del Vigorelli. «Che motore ha Francesco Moser? «Un motore straordinario che gli ha permesso di colmare anche le sue lacune di scattista. Vince perché è forte così forte da poter far bene qualsiasi cosa. Grazie al suo straordinario motore riesce perfino a sopprimere certe carenze in salita. Come si è allenato Moser per il record, a parte il lavoro svolto in altura? «Per questo record è stato relativamente facile perché si è trattato di alzargli la soglia, vale a dire la velocità al di sopra della quale interviene l'acido lattico. La velocità di crociera? «Sì, lo abbiamo allenato per questo scopo e — anche

grazie all'altura — la soglia è salita a 49. Per riuscire lo abbiamo fatto lavorare a velocità progressive. Può raggiungere i 50 chilometri orari a livello del mare? «Ha viaggiato a 50 chilometri orari per trenta minuti. È azzardato dire che possa raggiungere quella velocità per un'ora esatta ma penso che ci sia vicino. Penso sempre all'immagine fatica del 26 settembre quando il vento gli ha fatto spuntare l'anima. Cosa si può fare per migliorare? «Il ciclismo ha due componenti: l'uomo e il mezzo. Per quel che riguarda la bicicletta posso dire che bisogna studiare e realizzare strumenti più aerodinamici che sia possibile. Ma questo vantaggio è sopravvalutato. Il vantaggio più grosso, il vero fattore decisivo è sempre l'uomo. r. m.



### A Tardelli una giornata, Modena «stangato»

MILANO — Prima squallida in serie A: è toccata a Tardelli (Inter). Il giudice sportivo lo ha bloccato per una domenica per «vras ingiurioso» nei confronti di un avversario. In serie B il più colpito è stato il Modena, dopo la burrascosa partita con il Vicenza e le polemiche verso l'arbitro Lo Bello, accusato dagli emiliani di aver proferito parole offensive verso di loro. Al presidente Farina sono stati inflitti quattro mesi di squalifica, inibizione fino all'8 dicembre per il dirigente Pivetti, squalifica fino al 15 dicembre per l'allenatore Mascialoto e tre giornate al giocatore Piacentini. Gli altri squalificati sono Russo (Campobasso) per due giornate e Enzo (Lecce) per una.

### Bergamo arbitra Juve-Milan

MILANO — Questi gli arbitri chiamati a dirigere le partite di serie A e B in programma domenica prossima. Serie A: Ascoli-Avellino: Lucini; Atalanta-Empoli: Baldassari; Como-Brescia: Casarini; Fiorentina-Udinese: Boschi; Inter-Roma: Pieri; Juventus-Milan: Bergamo; Napoli-Torino: Lanese; Verona-Sampdoria: D'Elia. Serie B: Bari-Pisa: Vecchiattini; Cagliari-Pescara: Aciri; Campobasso-Samb: Novi; Catania-Lecce: Fabricatore; Cesena-Cremonese: Amendola; Genoa-Arezzo: Feliciani; Lazio-Bologna: Sguzzato; Modena-Ferrara: Paparella; Taranto-Messina: Tuveri; Triestina-Vicenza: Leni.

### Débâcle dell'Italia ai mondiali contro i «ceki»

TOLOSA — Le speranze dell'Italia di accedere al girone di finale e dal giugno all'ottobre sono state crollate ieri sera nell'incontro perso 3-0 con la Cecoslovacchia. Per l'Italia si tratta della quarta sconfitta nella manifestazione, dopo il felice inizio con Cina e Venezuela.

### Chinaglia sempre goleador

NEW YORK — «Giorgione» Chinaglia, appassionato dagli anni ma sempre pronto alla rete, continua a segnare e a far vincere i biancococchi d'oltreoceano. La «Lazio Usa» di Jersey City che milita nella divisione sempre della Lega calcio del New Jersey si è aggiudicata il derby locale, battendo l'Ararat con tre gol dell'ex giocatore e presidente della Lazio. L'ultimo suo passaggio di tale Wilson...

### Oggi la «prima» di Coppa della Tracer

EDIMBURGO — Comincia la Coppa dei Campioni della Tracer Milano. Una formalità, una gita turistica per Meneghin e compagni contro la Murray. Ma Peterson da buon nocchiero ha invitato la «Lazio Usa» a tenere i piedi a terra e non pensare a fare un semplice allenamento. E a monito ha ricordato quanto successo l'anno scorso al Real Madrid. Gli spagnoli vinsero in Gran Bretagna di dieci punti, al ritorno a casa loro persero di quattro, qualificandosi per la differenza reti. L'Olimpia Milano ha vinto una sola volta la Coppa Campioni vent'anni fa a Bologna contro lo Slavia Praga. Era il Simmenthal di Bradley, Pieri, Riminucci...

### De Sisti non vuole Collovati

UDINE — «Al momento Collovati non ci interessa. Magari fra due o tre mesi l'ex stopper della nazionale potrebbe anche servire all'Udinese, ma ora dobbiamo interessarci ai cinque o sei giocatori da piazzare e non agli acquisti». Lo ha dichiarato l'allenatore dell'Udinese, Giancarlo De Sisti. L'Udinese ha intanto ingaggiato l'allenatore in seconda, E. Alberto Ginulfi, l'ex portiere della Roma.

## «Ma nessuno correrà mai i 100 metri in 7" netti»

MILANO — Francesco Moser sta roscicchiando gli ultimi metri ai limiti dell'uomo-ciclista impegnato sulla distanza dell'ora in pista. Il professor Francesco Conconi ritiene infatti, sulla base di studi rigorosissimi, che il limite massimo dell'uomo sulla distanza dell'ora in pista sia a 50 chilometri. «Arrivati ai 50 chilometri orari ci si ferma. E dico 50 per dire 50 e 200, ma non più in là. Come sono arrivato a questa conclusione? L'evoluzione di ogni record è descritta da una linea ascendente. Quando la linea smette di salire e da ascendente diventa orizzontale significa che sono stati raggiunti i limiti umani. È il caso del record dell'ora a livello del mare. Ho preso in esame tutti i primati, da quello del francese Henri Desgrange ottenuto l'11 maggio 1893 sulla pista del velodromo di Buffalo a Parigi (35 chilometri e 325 metri) a quello di Francesco il 26 settembre (48 chilometri e 544 metri) e ne ho ricavato che la linea ha smesso di salire, si sta trasformando in retta orizzontale. Nella mia analisi ho tenuto conto di tutti gli ostacoli. Anche della resistenza dell'aria. «E se dovessero arrivare soluzioni tecniche stupefacenti? «Credo che non servirebbero a nulla. O forse ad aggiustarne di poco conto, nel senso che potranno migliorare il limite precedente solo di pochissimo. «Le ragioni? «Curioso che il ciclismo sia arrivato ai limiti dell'uomo. Ci ho riflettuto a lungo ma non sono riuscito a trovare una risposta. Vi sono ragioni che non so analizzare. «E in atletica leggera? Per esempio, l'1'11"73 di Sebastian Coe sugli 800 metri? «Non è un limite assoluto, è un limite di passaggio. Il grafico di Coe, relativo al suo primato dell'81, è lievemente superiore alle previsioni. Coe nell'81 fu un precursore. Ma oggi il suo record è in ritardo perché da allora son passati cinque anni. Fu un precursore anche l'australiano Derek Clayton che nel '69 corse la maratona in un prodigioso 2:08'33"6. L'evoluzione dei record di atletica è costante. La linea che la disegna cammina verso l'alto. «Si potranno correre i 100 metri in 7" netti? «Non posso dire che quello sia il limite dell'uomo anche se dubito molto che si arrivi a correre la distanza più breve dell'atletica in 7" netti. Nessuno può evaporare così lontano. Non si può dire che nulla finisca in retta salita non sia orizzontale. Per ora le previsioni vanno in linea ascendente, costante. Non so dire — né mi azzardo a farlo — quando la linea del progresso smetterà di salire. Quando ciò accadrà saremo sui limiti dell'uomo. «Come si fa a migliorarli? «Bisogna operare sulle tecniche di allenamento. Ma come si può capire se la tecnica di allenamento è buona o se non lo è? Finisce che l'atleta fa da cavia. Non deve essere la gara a decidere e così noi abbiamo un test che ci permette di capire, senza la gara, se l'allenamento funziona. Abbiamo uno strumento per misurare. Qual è dei vari lavori funzionali? Ecco il problema: scegliere l'allenamento giusto. Con Francesco Moser, per esempio, abbiamo fatto una sessantina di test e il test dice qual è il mezzo migliore. «E il nuoto? «Non dispongo di dati completi. Ho però analizzato l'evoluzione dei 100 metri e ne ho ricavato che la linea è costante. Qui naturalmente bisogna tener conto della resistenza dell'acqua come si tiene conto della resistenza dell'aria sull'ora dei ciclisti (nel mezzofondo di atletica la resistenza dell'aria non è rilevante, incide circa all'uno per cento). Ad aiutare l'evoluzione del nuoto c'è l'evoluzione dello stile e della tecnica: come galleggiare, come muoversi, come muovere le mani, le braccia, le gambe, il tronco. I limiti del nuoto per ora sono insondabili. Proprio come lo sono quelli dell'atletica leggera.

## La scalata ai primati impossibili

Questa tabella vuol offrire un quadro sulle previsioni relative ai limiti umani nel mezzofondo di atletica leggera. Nelle colonne 1 sono indicate le specialità, nelle 2 i limiti umani previsti nel 1924 dal leggendario Paavo Nurmi, nelle 3 i record nel 1924, nelle 4 chi deteneva tali record, nelle 5 l'anno nel quale furono abbattuti i limiti che Nurmi riteneva inviolabili, nelle 6 i primati mondiali del 1986, oggi, nella 7 il detentore del limite, nella 8 la nota che chiarisce questi record sono secondo, sotto o sopra le previsioni relativamente all'anno in cui sono stati migliorati. Per esempio il record degli 800 (1'41"73) era in regola con le tabelle delle previsioni l'anno in cui fu migliorato, il 1981, oggi invece è in ritardo. Le indicazioni della colonna 8 sono tratte da uno studio «sulle previsioni nelle gare atletiche di corsa» (con questo sommario: il record stabilito sono ancora al di sotto dei limiti fisiologici) redatto dagli americani Ryder, Carr e Herget per la rivista «Scientific American». Lo studio apparve nella edizione italiana di «Le Scienze», dell'ottobre 1976.



In alto, Francesco Moser che tenterà domani o dopodomani di battere il suo record sull'ora; sopra Sebastian Coe, primatista mondiale degli 800; in basso Moser con il professor Conconi

Specialità	Previsione Nurmi	Record 1924	Detentore	Battuti il...	Record oggi	Detentore	Previsione
800	—	1'51"9	Neredith	—	1'41"73	Coe	Uguale
1500	3'50"	3'52"6	Nurmi	1930	3'29"46	Aouita	Peggioro
Miglio	4'08"	4'10"4	Nurmi	1933	3'46"32	Cram	Migliore
2000	5'22"	5'26"3	Nurmi	1931	4'51"39	Cram	Peggioro
3000	8'18"	8'27"8	Nurmi	1934	7'32"1	Rono	Migliore
5000	14'20"	14'28"2	Nurmi	1932	13'00"40	Aouita	Uguale
10000	30'00"	30'06"1	Nurmi	1939	27'13"81	Mamede	Peggioro
20000	1.03'00"	1.06'36"	Speroni	1949	57'24"2	Hermens	Uguale
Ora	m. 19.300	19.021	Bouin	1945	m. 20.944	Hermens	—
1000	—	2'28"6	Lundgren	—	2'12"18	Coe	Uguale

Può apparire che Paavo Nurmi abbia indicato limiti assurdi, troppo bassi. Non è così. Nurmi era un attento osservatore di ciò che lo circondava. Egli esprime quei dati sulla base della propria fatica e del proprio impegno, agonistico e fisico. Era convinto che le cifre indicate coincidessero coi limiti umani. Essendo un atleta che basava le sue corse sulle resi-

stenza alla fatica più che sulle velocità (si accorse troppo tardi dell'importanza della velocità; la velocità in una gara che veggia su livelli da record o un po' sotto e che si infiamma, poi, con gli ultimi due giri, grazie a quei due giri di velocità e non si ferma costante, guadagnando quattro o sei secondi) valutava il miglioramento possibile e il limite umano

su queste caratteristiche. Le indicazioni della colonna 8 chiariscono la serietà del fenomeno e cioè la crescita dell'uomo, la corsa dell'uomo verso il futuro. L'unico record abbastanza lontano dalle previsioni si riferisce ai 2000 metri e la cosa si spiega col fatto che su questa distanza si corre raramente.

«Questa è una annata sfortunata, costellata di coincidenze negative» ricorda oggi Fan-

# Mezza Livorno esulta e aspetta notizie di un certo americano...

**Basket**  
**Nostro servizio**  
LIVORNO — Gary Plummer è ripartito proprio ieri. È tornato a casa, con l'aereo per San Francisco. Il suo ginocchio malandato non ha convinto i dirigenti della Boston Enichem. Approdato a Livorno venti giorni fa, Plummer era rimasto sin qui in naftalina, svolgendo attività fisica alla guida del preparatore atletico Donati. La Boston continuerà per ora a schierare Les Craft, l'ex

fenciottero di Cantù ingaggiato a gennaio e che, prima della chiusura 2-2, tra i bianchi, ed impiegato finora solo in scampoli di partita senza mai impressionare o convincere più di tanto. La caccia continua, ma il quadro dei tagli nella Nbe è ancora molto fluido, ed indicazioni precise sull'identità del compagno d'avventura di Rod Griffin se ne potranno avere solo verso la seconda metà del mese. Il nome uscito fuori in questi giorni è quello di Maurice Lucas, «scartato» dai Lakers ma la Boston non si abbandona ed il procuratore generale Boris si limita a dire che Lu-

ces è «sul mercato come tanti altri, ma la concorrenza è agguerrita: vedremo cosa succederà nei prossimi giorni. L'allenatore, Alberto Bucci, è uomo pratico e non si lascia affascinare dai miraggi. «Il nome costante fino a un certo punto dice «l'importante è che il secondo americano, quando arriverà, riesca ad integrarsi al più presto con la squadra, onde evitare pericolose crisi di rigetto. Va da sé però che poter contare su uno come Lucas non sarebbe poi tanto spiaciuto. La Boston da qualche tempo ha molti riflettori addosso. Il bel precampionato di agosto e

settembre, le prime due gare di campionato, l'hanno vista entrare tra le sorvegliate specialità di inizio stagione. La squadra ruota su un pacchetto di italiani tra i più quotati del nostro campionato. Giocatori come Tonut, Carera, Forti e Fantozzi sono una garanzia, tanto più se stimolati dalla voglia di rifarsi della brutta figura rimediata due anni fa, quando un campionato iniziato tra mille speranze, si concluse con una inattesa retrocessione in A2. «Quella fu una annata sfortunata, costellata di coincidenze negative» ricorda oggi Fan-

tozzi, capitano al posto di Giusti che ha appena appeso le scarpe al chiodo «ma con il ritorno in A1 è arrivato il momento del riscatto, l'occasione per far vedere il reale valore di questa squadra. E se Fantozzi in regia ha acquisito maturità ed autorevolezza, in continua crescita appaiono anche gli altri, a cominciare da Flavio Carera ed Alberto Tonut (che si è sposato a Trieste l'altro ieri) da tempo sul teacchino di Bianchini. Il reparto guardie è coperto da Forti e Rossi mentre Colombo è il play numero 2. Sotto canestro, un altro giocatore che a Livorno ha trovato nuovi sti-

moli, quel Griffin che sta facendo fruttare l'esperienza acquisita in ben nove stagioni di militanza nel campionato italiano. «L'annata per la Boston è cominciata bene. Bucci tiene però i piedi per terra, e predica umiltà. «La squadra dimostra impegno, capacità di tenuta e concentrazione ed anche buon senso tattico, però è assurdo farsi illusioni dopo due sole giornate, specialmente in un campionato lungo, difficile ed equilibrato come questo. Si è vista finora una squadra piuttosto lucida, molto precisa al tiro, veloce e ficcante nel contro-



pie, ma il top — dice l'allenatore — non è ancora arrivato. «Bisogna difendere ancor meglio, ed organizzare di più il gioco, senza lasciarsi prendere dall'entusiasmo e tenendo ben in mente che l'obiettivo rimane entrare nelle prime dieci ed avere così la salvezza assicurata in anticipo. Livorno continua intanto a soffrire di inguaribile febbre da basket. Le due squadre cittadine, per la prima volta assieme in A1, hanno collezionato migliaia di abbonati, e già il derby di Coppa Italia ha dimostrato come il Palasport da quattro mila sia ormai insufficiente. s. s.