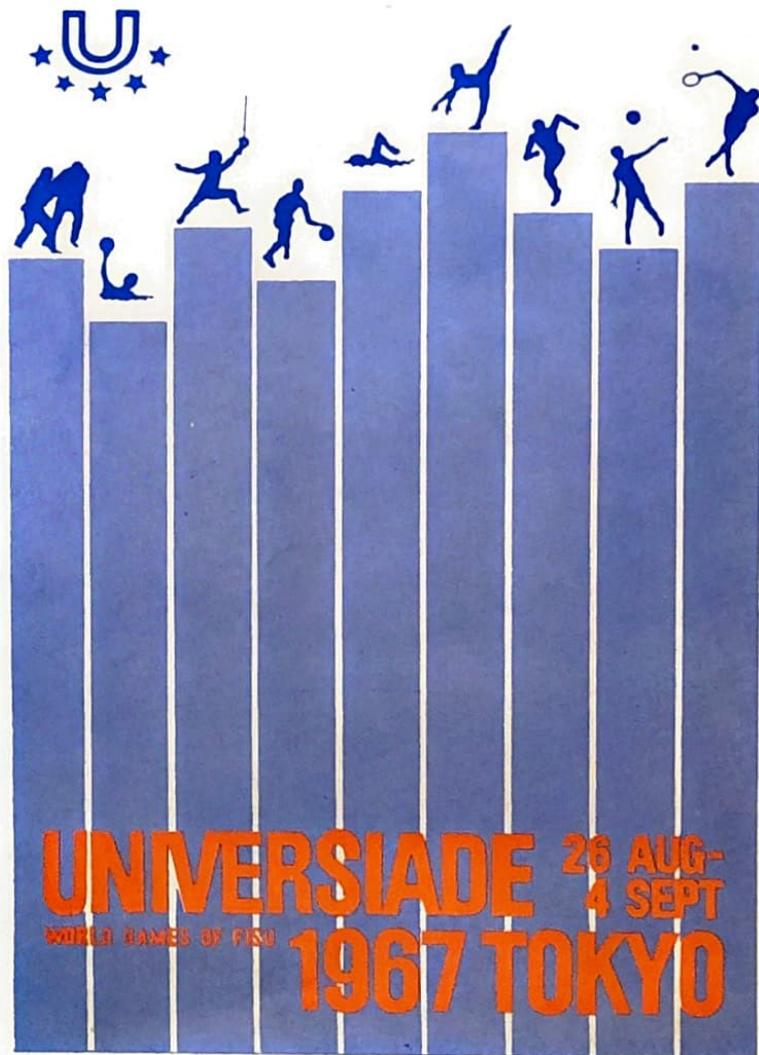


# SPORT UNIVERSITARIO

CONI C.U.S. - FIRENZE C.U.S.I.  
**CAMPIONATI NAZIONALI  
UNIVERSITARI 1967**  
FIRENZE 28 APRILE 4 MAGGIO

Atletica leggera Calcio Nuoto Pallavolo  
Pallacanestro Rugby Scherma Tennis





I campionati nazionali di Firenze e le Universiade di Tokyo hanno caratterizzato l'annata sportiva universitaria: un impegno per tutti il rinnovare il prestigio organizzativo e agonistico.

Direttore

Ignazio LOJACONO

Direttore Responsabile

Giulio MAZZOCCHI

Redattori

Luciano BARRA

Piero BERENGO GARDIN

Grafici

Piero BERENGO GARDIN

Bruno ROSSI MORI

Fotografi

Roberto ANDREI

Fototeca CONI (pag. 17)

Piero BERENGO GARDIN

(pagg. 21-22-23-25-26-27)

L'Europeo

(pagg. 29-30)

Luciano LUCERNONI

(pagg. 34-35)

Organizz. Universiade

(pagg. 10-11-12-16-18-19)

Bruno ROSSI MORI

(pagg. 5-22-24)

Enrico SPINOZZI

(pag. 13)

Enzo VITTORIOSO

(pagg. 14-15)

## SOMMARIO

### legislazione e impianti sportivi

- 2 L'Università deve ripetere nello sport ciò che è nella vita *Ignazio Lojacono*  
 4 Roma: la palestra *Cesare Mercandino*  
 6 Milano: il terreno

### UNIVERSIADE

- 12 Dopo il successo molti problemi aperti *Primo Nebiolo*  
 14 Riflessioni di un viaggio *Enzo Vittorioso*  
 16 Nuoto: americani boom *Alfonso Fumarola*  
 18 Le distrazioni di Livio *Gianni Romeo*

### FIRENZE '67

- 20 Sport e cultura *Ignazio Lojacono*  
 21 Fotocronaca *Piero Berengo Gardin e Bruno Rossi Mori*

### fotografia e sport

- 28 La fotografia sportiva: già una storia *Piero Berengo Gardin*

### MEXICO '68

- 31 Dossier sulle Olimpiadi *da «Tempo Medico»*  
 1. Parlano i medici  
 32 I problemi dell'altitudine  
 34 Intervista  
 36 Tabella climatica

Direzione, Redazione, Amministrazione e Pubblicità:  
 CUSI, Roma 00195 - Via F. Corridoni, 25 - tel. 355.679 - 352.206

Autorizzazione del Tribunale di Roma N. 10918 del 5-4-66

Spedizione in abbonamento postale - Gruppo IV

LA FIACCOLA per le Arti Grafiche - Pomezia - Roma - Tel. 302.380



Dopo la legge 31 ottobre 1966, n. 942, con cui venivano stanziati fondi per lo svolgimento delle attività sportive, il Ministro della Pubblica Istruzione, On.le dott. Luigi Gul, ha ottenuto l'approvazione del Parlamento anche per la legge 28 luglio 1967, n. 641, relativa all'edilizia scolastica ed universitaria. Tale norma prevede, tra l'altro, la destinazione di somme fino a complessivi 5 miliardi per la costruzione d'impianti sportivi presso le Università Italiane

Ignazio Lojaco

# L'Università deve ripetere nello sport

La Gazzetta Ufficiale n. 198, in data 8 agosto 1967, ha pubblicato la Legge 28 luglio 1967, n. 641, che detta le « Nuove norme per l'edilizia scolastica ed universitaria e piano finanziario dell'intervento per il quinquennio 1967-1971 ».

In particolare, per quanto attiene i nostri problemi, lo art. 33 prevede che « per ciascun anno non possono essere destinate alla edilizia universitaria assistenziale ed agli impianti sportivi universitari somme superiori, rispettivamente, a 5.000 milioni e 1.000 milioni ».

Si è così conclusa, sul piano legislativo, la più importante vicenda dello sport universitario italiano, quella che vede, per la prima volta nella storia dello Stato unitario, uno stanziamento di legge per dotare i nostri Atenei di attrezzature sportive.

A risultato acquisito, ci sembra inutile recriminare sulle ragioni — più esatto sarebbe, forse, parlare di carenze — per le quali il Legislatore italiano non aveva mai ritenuto opportuno, in precedenza, affrontare tale problema pur avendolo risolto, sia pure in forma frammentaria ed inadeguata, per gli altri ordini di scuole.

Quello che interessa oggi è il constatare come, grazie alla sensibilità ed all'iniziativa del Ministro della Pubblica Istruzione, on. Luigi Gui, esista ormai un valido strumento legislativo per avviare a soluzione la prima e più importante infrastruttura necessaria per lo sviluppo di una sana attività presso le Università Italiane. Naturalmente, la legge costituisce solo un presupposto, sia pure indispensabile, per i successivi provvedimenti amministrativi, le cui procedure sono state esattamente e compiutamente determinate. In applicazione della norma, lo stesso Ministro ha diramato le opportune istruzioni ed ha invitato le competenti Amministrazioni universitarie a sottoporre proposte e programmi d'investimenti.

Anche per quanto attiene le attrezzature sportive, tali istruzioni sono state diramate con circolare prot. 8703, in data 12 settembre u.s., ed è stato fissato il termine del 30 ottobre '67 per la presentazione delle domande relative al primo biennio d'applicazione della legge: quelle relative al secondo triennio dovranno essere trasmesse entro il successivo 31 marzo 1968.

Sono state poste, pertanto, tutte le premesse utili per la prima assegnazione di fondi: è nostro vivo augurio che anche la seconda assegnazione venga affidata alla responsabile sensibilità dell'On. Gui.

Con la medesima circolare è stato, altresì, stabilito che « alle sedute del Consiglio (d'Amministrazione dell'Università) per l'approvazione dei programmi relativi agli impianti sportivi le SS.LL. potranno far partecipare anche uno studente designato dal C.U.S. locale in qualità di esperto e senza diritto di voto ».

La determinazione dei programmi, pertanto, pur essendo affidata formalmente ai Consigli d'Amministrazione degli Atenei, può essere, almeno in parte, guidata dai C.U.S., cui viene riconosciuta una particolare qualifica di esperienza.

In tal modo, il C.U.S. vede riconosciuta ed esaltata la propria funzione: grava, pertanto, sui nostri dirigenti periferici l'arduo compito di mostrarsi all'altezza di tanta fiducia.

Il C.U.S.I. non ha mancato, nè mancherà di seguire, sollecitare e, se necessario, integrare l'azione dei C.U.S. nel senso suddetto: ma il compito principale e, in un certo senso più impegnativo, resta affidato alla periferia.

In questa occasione, più che in qualunque altra, è nostro dovere dimostrare la validità e l'efficienza delle nostre strutture statutarie e degli uomini prescelti a realizzarle.

dalla "Gazzetta dello Sport",

# ciò che è nella vita

**Non si può prescindere dall'organizzazione scolastica**

Allorchè si parla di attività sportiva universitaria non si possono assolutamente trascurare le altre componenti del mondo accademico che conferiscono alla istituzione le sue caratteristiche peculiari: l'attività sportiva, pertanto, non può e non deve prescindere dall'organizzazione scolastica nel cui nome opera, se non vuole perdere il reale senso della sua posizione.

In accoglimento di tali principi, il Ministero della P.I. ha demandato l'amministrazione dei fondi destinati allo sport presso le sedi universitarie ad un Comitato presieduto dal Magnifico Rettore e composto da un rappresentante degli organismi rappresentativi studenteschi ed uno del Centro Universitario Sportivo, con intervento del Direttore Amministrativo in veste di segretario. Tale Comitato, pur accogliendo nel suo seno tutte le componenti della vita universitaria — dalla massima autorità accademica a quella amministrativa, dalla rappresentanza globale degli studenti a quella specifica per l'attività interessata —, appare abbastanza snello e funzionale per assolvere i suoi compiti d'istituto. Francamente, penso che l'accordo a suo tempo intercorso sulla composizione di tale organo sia stato una delle più proficue conquiste sinora acquisite.

**Attività agonistica riservata al C.U.S.**

Mentre il Comitato dianzi detto si occupa delle attività sportive d'interesse generale, in relazione alle esigenze della collettività universitaria, la vera e propria attività agonistica dovrebbe — anche in futuro — essere riservata ai C.U.S.: i limiti di tale attività — a mio avviso — sono costituiti soltanto dalle particolari situazioni di sede in cui i

C.U.S. operano nonchè, ovviamente, dal grado di efficienza che ciascuno sa raggiungere.

Quando la nostra realtà — sia in senso organizzativo che educativo ed agonistico — avrà superato la soglia dello stimolo ed avrà richiamato l'attenzione del mondo accademico, i provvedimenti necessari per consentire e, possibilmente, sviluppare l'attività agonistica sgorgheranno spontaneamente.

Premessa indispensabile è la creazione di sodalizi sportivi universitari a livello di avanguardia, che ripetano nel mondo sportivo la posizione di efficienza e di prestigio occupata dall'istituzione universitaria nei confronti della società civile: il vero interrogativo verte sulle nostre reali capacità di attingere tale meta.

**Diritti e doveri dei C.U.S. affiliati**

Sotto il profilo giuridico non cambierei nulla. I C.U.S., in quanto società sportive, hanno il diritto di affiliarsi alle Federazioni ed istituire, indirettamente o direttamente, sull'attività dei C.O.N.I.. Sinora, tale diritto è stato utilizzato nella misura consentita dalle nostre limitate disponibilità finanziarie. Allorchè la nostra presenza nell'ambiente sportivo nazionale sarà più estesa e — soprattutto — più efficace sotto l'aspetto qualitativo, non vi è dubbio che le stesse Federazioni ed il C.O.N.I. avranno interesse a richiedere una sempre maggiore collaborazione da parte dei dirigenti universitari.

Per concludere, vorrei affermare che ci troviamo, attualmente, all'inizio della fase realizzativa delle prime, indispensabili infrastrutture. Si porranno, successivamente, altre esigenze che ci auguriamo di poter soddisfare, prima fra tutte la creazione di tecnici ad alto livello, di estrazione autenticamente universitaria.



## Roma: la palestra

Con l'entrata in vigore della Legge per l'Edilizia Universitaria, è iniziata sicuramente una nuova era per i Centri Universitari Sportivi.

Sino a questo momento essi avevano impegnato la maggior parte delle loro risorse finanziarie e fisiche nella attività agonistica, sia di propaganda universitaria che federale, con enormi sforzi e con impensabili sacrifici. Tuttavia, ecco che ora, in virtù proprio di questi sforzi fatti dai CUS, in virtù dell'impegno a tutti i livelli del CUSI, si è riusciti ad arrivare, nel quadro degli interessi generali, a portare avanti con successo una operazione legislativa che, se non ancora completamente, cambia ormai sostanzialmente le strutture dello sport universitario, elevando la considerazione che all'esterno si aveva erroneamente di esso.

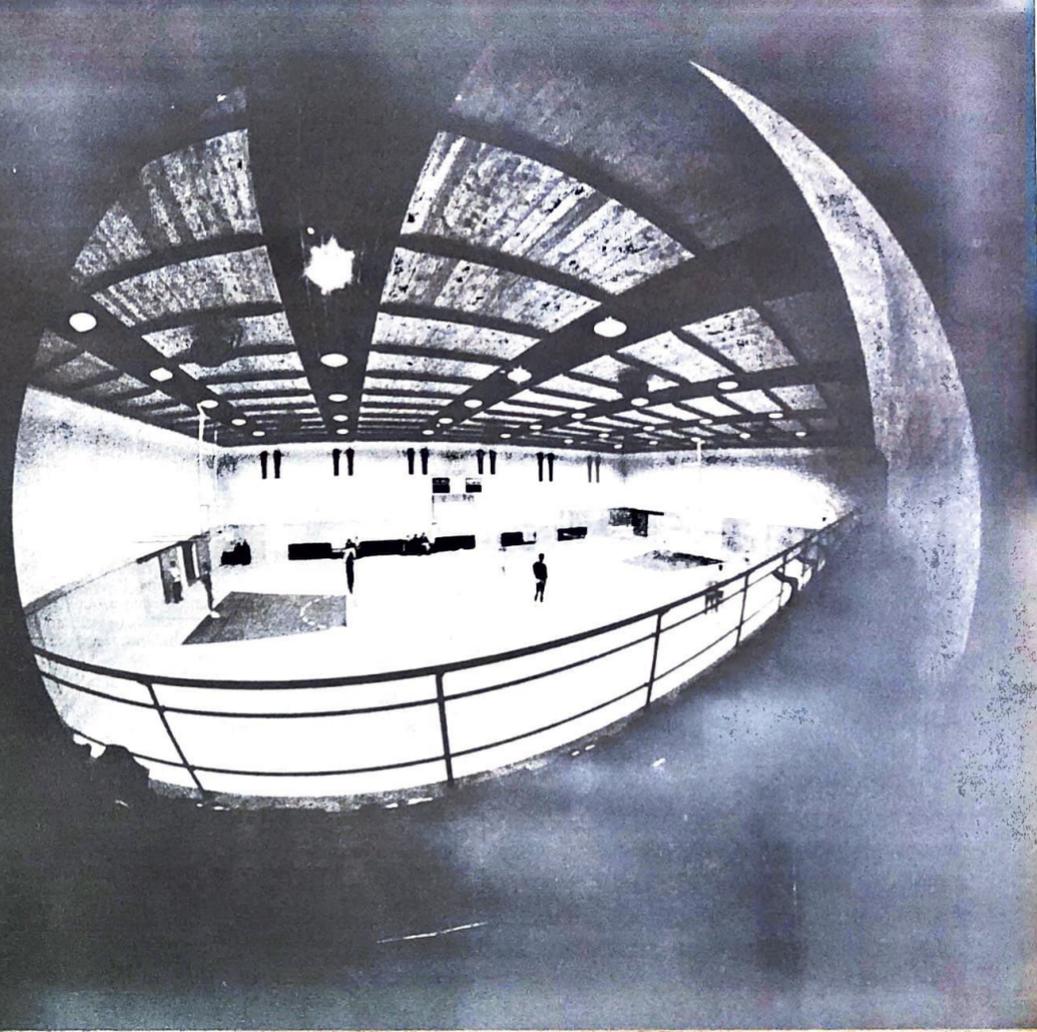
Ora, quindi, in forza soprattutto di quei principi universitari che vedono l'Università al centro di un'attività sportiva fondamentale per l'educazione e la qualifica della nostra gioventù, ci si prepara al primo reale importante passo di una nuova vita.

Ecco che l'impegno, finora profuso quasi esclusivamente nelle attività agonistiche, vedrà i CUS di fronte ad un nuovo tipo di impegno — quello delle attrezzature sportive — che ha di per sé un fascino particolare. Al di là, infatti, dell'importanza che il provvedimento riveste, pensiamo che sia anche fondamentale considerare quanto una iniziativa del genere aiuterà i CUS a soddisfare i propri ideali e le proprie ambizioni.

Con questo spirito si apre la nuova era dello Sport Universitario, che basandosi sulla forza e sulla esperienza di anni di lavoro, dovrà cercare di raggiungere un livello di strutture pari a quelle che il suo rango gli assegna.

Su questa linea è di particolare importanza il nuovo complesso di impianti che il CUS Roma ha quest'anno inaugurato. Roma, è stata, fino ad ora, sicuramente l'Università più trascurata per impianti sportivi, grazie soprattutto alle innumerevoli difficoltà che essa ha sempre presentato. Sulla stessa falsariga altri Centri hanno avuto o stanno avendo già i benefici di questa nuova politica.

Ben presto potremo vederne i frutti anche in campo agonistico.



CUS  
M

Cesare Mercandino

L'architetto Cesare Mercandino è nato a Novara nel 1921 e si è laureato presso il Politecnico di Milano nel 1945. Si è occupato prevalentemente di urbanistica e opere pubbliche dedicandosi, in particolare, alla progettazione di scuole, ospedali, quartieri residenziali ed impianti sportivi. È stato tra i progettisti dell'autostrada della sponda occidentale del Verbano. Ha realizzato impianti sportivi, oltreché a Milano, in Piemonte ed Emilia. Con la sua pubblicazione « Impianti Sportivi » (2 volumi, ed. Görlich - Milano) ha vinto il 1° premio nel concorso letterario del C.O.N.I. 1964-65.

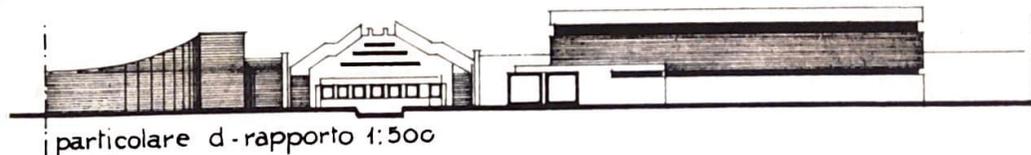
## Milano: il terreno

A Milano vi sono quattro Università: l'Università di Stato, il Politecnico, l'Università Bocconi, l'Università Cattolica del Sacro Cuore, con una popolazione scolastica complessiva di circa trentacinquemila studenti: trentacinquemila giovani di cui è lecito sperare che siano tutti studiosi e volti al progresso della conoscenza, ma anche che tra loro si trovi un buon numero di sportivi praticanti, a livello agonistico dilettantistico.

Come è noto, gli studenti universitari sono tutti soci del C.U.S., ma solo un esiguo numero svolge un'attività sportiva, mentre un numero ancor più esiguo partecipa attivamente alla vita associativa del Centro. Cifre non controllate, ma attendibili, ci dicono infatti che gli studenti milanesi che svolgono una qualunque attività sportiva sono circa quattromila, mentre i soci attivi del C.U.S. sono soltanto trecento circa.

Queste cifre parlano da sole, e se è vero che la società si aspetta degli universitari che si preparino nelle varie discipline per contribuire alla vita della società stessa e al suo progresso civile, è anche vero che nessuno più contesta che una seria pratica sportiva è complemento necessario ed indispensabile alla formazione dell'uomo e del cittadino.

A questo punto occorre domandarsi di chi sia la responsabilità di un assenteismo dallo sport, apparentemente



così generalizzato, di una categoria che, per essere di giovani e di giovani tradizionalmente legati alla pratica sportiva, dovrebbe invece contribuire, e in misura rilevante, allo sviluppo di ogni disciplina sportiva.

Quali che siano i motivi psicologici e sociali, difficili da analizzare con sicurezza, certo una serie di essi è da ricercare nella carenza della scuola secondaria nell'indirizzare i ragazzi allo sport. Diremo meglio: nell'assenza di ogni componente sportiva nel complesso sistema educativo della scuola secondaria italiana. Allo sport ci si affeziona da giovanissimi, chi arriva all'Università senza aver praticato sports in precedenza, assai difficilmente lo farà a vent'anni.

Ma questo è un discorso lungo e difficile, che esula dal tema di questo breve appunto. L'accento era necessario tuttavia, perché all'assenteismo sportivo dei giovani è correlato, in duplice rapporto di causa e di effetto, il fenomeno che più ci interessa: la deficienza degli impianti sportivi per le Università.

A Milano, per quattro Università e trentacinquemila studenti, gli impianti a disposizione degli universitari sono, salvo errore, per l'Università di Stato: due campi di tennis, uno di basket e una piccola palestra al Collegio Universitario di Viale Fulvio Testi; per il Politecnico: una palestra nella Casa dello Studente; per la Cattolica: l'uso limitato del Centro Sportivo Fenaroli, adibito prevalentemente ai corsi dell'Istituto di Educazione Fisica della stessa Cattolica; per la Bocconi: una piccola palestra.

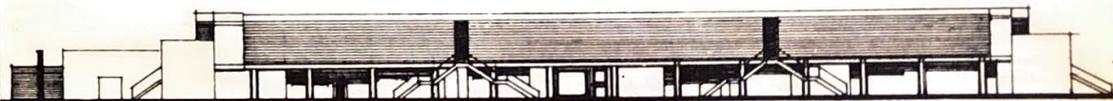
Il C.U.S. può usufruire, per i corsi di scherma, della pedana del Centro C.O.N.I. in via Cerva e della piscina della Canottieri Olona, per graziosa concessione, una tantum e, inoltre, il Comune poi, pratica sconti per l'uso di campi da tennis e di piste d'atletica.

Tutto qui, e non si può dire davvero che sia molto. Il vecchio Stadio « Giuriati », di cui è prossima la demolizione, assolveva abbastanza bene ai compiti di stadio universitario. Sulle sue piste d'atletica, sul suo campo centrale per il calcio e il rugby, sui suoi campi di tennis, generazioni di studenti si sono avvicinate nel praticare gli sports preferiti, con risultati tanto notevoli e tale continuità, da stabilire, per quell'impianto, una vera e propria tradizione.

In realtà il « Giuriati » teneva egregiamente il posto di un impianto universitario, mai esistito a Milano, ma la cui necessità, ora che il « Giuriati » è prossimo a scomparire, si fa sentire più che mai. La legge sull'edilizia scolastica prevede un'erogazione cospicua all'Università Statale di Milano. Secondo un piano predisposto dal Ministro, d'accordo con il C.U.S.I., di quella somma verranno stanziati per impianti sportivi almeno trecento milioni, escluso il costo delle aree.

L'occasione pare dunque propizia per un intervento che consenta la creazione di un campo sportivo universitario in grado di soddisfare le esigenze della popolazione universitaria milanese. Con la creazione di esso si otterranno due importanti risultati: primo, gli universitari disporranno di impianti adeguati con tutte le conseguenze positive che questo fatto potrà avere su una maggior affluenza degli studenti verso i campi sportivi; secondo, cadranno i problemi che suscitano attualmente la coabitazione degli universitari in impianti non loro o non interamente a loro disposizione. Nasce, è vero, il problema della sistemazione organizzativa per l'utilizzo dei futuri impianti che, tuttavia, ha buone probabilità di essere risolto felicemente.

Infatti i nuovi impianti non possono ragionevolmente essere sottratti ad un'utilizzazione comune da parte di tutti gli studenti universitari, siano essi iscritti alla Università



particolare della tribuna. rapp: 1:500

di Stato o alle altre Università. E' dunque in questo spirito che si pensa, con concordia d'intenti, ad un Comitato, nel quale siano rappresentate la Statale, il Politecnico, la Bocconi, la Cattolica, per la gestione economica e finanziaria degli impianti; del Comitato farà parte anche il C.U.S. Milano che curerà la parte organizzativa. Quale il dimensionamento di un impianto sportivo universitario a Milano?

Attualmente, abbiamo visto, svolgono attività sportiva circa quattromila studenti, o meglio, si sono annodate altrettante presenze nei corsi, nelle gare e nelle altre attività del C.U.S. Comunque questo è il dato di partenza per un dimensionamento indicativo, ma è legittima la previsione che l'aumento della popolazione universitaria da un lato, e la creazione di un impianto nuovo efficiente e a disposizione degli studenti dall'altro, contribuiranno ad un notevole graduale aumento degli universitari sportivi e quindi degli utenti dell'impianto programmato.

Non si sarà lontani dal vero, prevedendo almeno un raddoppio delle presenze attive sui campi di sport universitari, a Milano, nel giro di qualche anno.

Gli sports praticati dagli universitari milanesi sono i seguenti: atletica leggera, scherma, pallacanestro, rugby, calcio, pallavolo, tennis, nuoto e pallanuoto, sci.

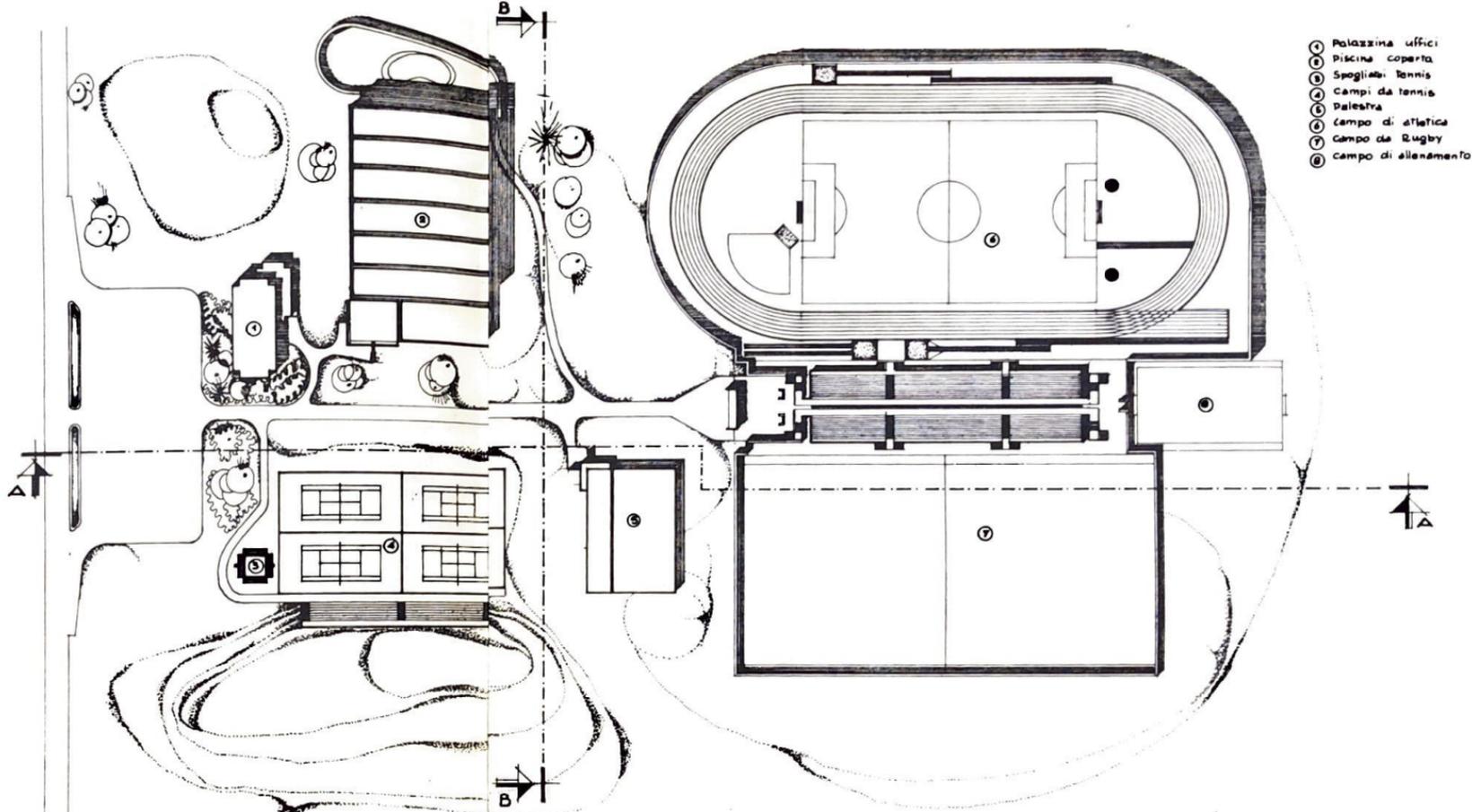
Il calcio registra le frequenze più alte, seguito a distanza dalla pallacanestro, dall'atletica, dal nuoto e dal rugby.

E' dunque prevalentemente per questi sports che dovrebbe essere previsto un campo sportivo universitario a Milano, dato che per gli sports nautici (canottaggio, vela, motonautica, sci nautico) che potrebbero avere sviluppo anch'essi, esiste l'Idroscalo, la cui utilizzazione è solo questione di accordi organizzativi tra gli Enti proprietari.

Allo stato attuale delle cose, e con ragionevoli previsioni di sviluppo, si può pensare che un impianto comprendente

- le installazioni per l'atletica leggera;
- un campo di calcio;
- un campo di rugby;
- 4 campi di tennis;
- una piscina coperta di m. 25, utilizzabile anche per pallanuoto nonché una palestra con 1 o 2 campi di basket o tennis, ma attrezzata anche per pallavolo e scherma, con un'adeguata distribuzione di servizi, potrà rispondere alle esigenze presenti, e di un futuro abbastanza lontano, dello sport universitario milanese.

Di fatto sono in fase avanzata e assai prossima alla conclusione le trattative per l'ottenimento da parte del Comune di Milano di un'area adatta, per la costruzione di un Centro che, di massima, comprenderà gli impianti più sopra citati.



CENTRO SPORTIVO "C.U.S." A MILANO

PLANIMETRIA GENERALE rapp. 1:1000

# UNIVERSIADE

1967 WORLD GAMES OF FISU  
TOKYO



*dai nostri inviati*



## Interviste

Primo Nebiolo

# Dopo il successo molti problemi aperti

**S. U.** — *Come è andata l'Universiade di Tokyo dal punto di vista tecnico-organizzativo?*

**N.** — Ottimamente. Ritengo che quella di Tokyo sia stata senz'altro l'Universiade con l'organizzazione più perfetta mai avuta fino ad oggi. I Giapponesi, forti dell'esperienza delle Olimpiadi, hanno impiegato numerosissime persone e grossi capitali dimostrandosi ancora una volta preparatissimi nell'organizzazione di grandi avvenimenti agonistici. Tecnicamente, d'altra parte, nonostante le note defezioni dei paesi dell'Est, i giochi sono risultati di alto livello. Nel Nuoto, ad esempio, abbiamo registrato ben tredici nuovi primati mondiali, fatto, questo, che credo non si sia mai verificato in una manifestazione sportiva Giochi Olimpici compresi. In conclusione: una magnifica Universiade con ottima organizzazione e con grandi risultati sportivi.

**S. U.** — *Quale il progresso sotto questi punti di vista rispetto alle passate Universiadi?*

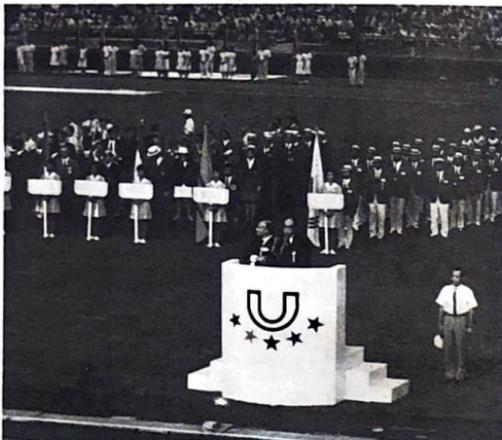
**N.** — Le Universiadi stanno diventando sempre più importanti affermandosi veramente come l'avvenimento agonistico di maggior rilievo dopo le Olimpiadi. Tokyo è stata una tappa fondamentale per questi giochi, una fase che mi auguro possa continuare soprattutto per l'enorme propaganda che porta all'ideale dello sport universitario.

**S. U.** — *Come è stato il comportamento della squadra italiana?*

**N.** — La squadra italiana si è comportata in un modo più che soddisfacente. Com'è noto, infatti, i nostri atleti hanno vinto 4 medaglie d'oro, 5 d'argento e 9 di bronzo che realmente costituiscono un grosso bottino e, d'altra parte, occorre aggiungere che se la mancanza dei paesi dell'Est può sembrare, ad un primo esame, aver facilitato qualche nostro successo, si deve precisare, peraltro, che il CUSI ha inviato una squadra in previsione di una partecipazione totale mondiale. In altre parole: molti degli atleti lasciati in Italia — specie in atletica — avrebbero ben potuto figurare mentre la maggior parte delle medaglie le avremmo comunque vinte (110 hs, 4 x 100 ecc.).

**S. U.** — *Alla luce delle difficoltà politiche sorte a Tokyo, quali sono i problemi che la FISU si trova ora a risolvere per mantenere, unica nel mondo universitario e sportivo, la sua unità?*

**N.** — Le Universiadi di Tokyo hanno trovato, in verità, all'ultimo momento alcune difficoltà politiche e non sportive che hanno portato all'assenza di alcuni paesi dell'Est. Questi motivi sono contingenti e, a mio giudizio, non possono avere ripercussioni per il futuro. Gli stessi paesi dell'Est hanno infatti tutti preannunciato all'assemblea della nostra federazione e molti dei loro candidati sono risultati eletti negli organi direttivi della FISU. Tutti indistintamente i dirigenti dello Sport universitario dei paesi membri della FISU desiderano l'unità del movimento sportivo universitario e nessun vuole blocchi in un ambiente che dopo aver acquistato la propria unità ne conosce l'utilità e ne apprezza l'importanza.



**S. U.** — *Esiste il pericolo di una scissione in seno all'ambiente universitario sportivo?*

**N.** — La risposta è una continuazione di quanto espresso nella domanda precedente. Io non ritengo che esista pericolo di scissione nel nostro campo specie se per il futuro saremo accorti nello evitare qualsiasi possibilità di rischio. D'altra parte credo pure che, dopo quanto è successo a Tokyo, nel medesimo movimento sportivo internazionale possano prodursi netti chiarimenti per cui anche lo sport universitario non dovrà più trovarsi in difficoltà e dubbi.

**S. U.** — *Dove pensa che si faranno le Universiadi del '69? Quali sedi sono fra quelle papabili? E obiettivamente dove preferirebbe che si facessero sia dal punto di vista tecnico che organizzativo?*

**N.** — E' prematuro fare nomi di paesi, in questo momento, dove si potrebbero celebrare le Universiadi del '69. Se dovessi riportare delle voci, e le voci ovviamente sono molte, potrei dire Portogallo, URSS, Spagna, Francia e qualcuno aggiunge anche Italia. Tutti i paesi su cui insistono tali voci, più o meno fondate, sono ovviamente in grado di offrire tutte le garanzie per un grosso successo della nostra massima manifestazione universitaria. Personalmente non ho e non posso avere preferenze. La FISU desidera solo poter continuare nel '69 la magnifica serie avuta fin qui di grosse Universiadi e, confido di poter trovare la sede più idonea e adatta ad avere fra due anni una nuova grande festa dello sport universitario in un sereno clima di amicizia.

**S. U.** — *La decisione di non fare le prossime Universiadi a Mosca preclude la possibilità alla FISU di poter organizzare nel futuro l'Universiade nella capitale sovietica?*

**N.** — L'Associazione Universitaria Sportiva Sovietica ha ritenuto opportuno il ritiro della propria candidatura per le Universiadi del '69. Il comitato esecutivo ha deciso di fissare un ulteriore termine al 1 novembre 1967 per la presentazione di altre eventuali candidature. Ciò non preclude ai sovietici la possibilità di presentare nuovamente la propria candidatura nell'osservanza dei regolamenti dell'Universiade stessa, come, d'altra parte, altri paesi possono risultare interessati a tale manifestazione.

**S. U.** — *Dopo il grande successo organizzativo di Tokyo non crede che sarà difficile trovare organizzazioni che siano in grado di far meglio o soltanto di eguagliarle?*

**N.** — Io penso che ogni paese possa portare alle Universiadi un contributo di organizzazione proprio e particolare della gente e del popolo che lo abitano. Noi tutti abbiamo indistintamente riconosciuto ai giapponesi serietà, competenza e meticolosità con cui hanno saputo operare. I giapponesi hanno portato un grande contributo alla nostra causa. Per gli organizzatori del '69 v'è quindi un grosso impegno ma sono certo che troveremo sicuramente una nuova e bella edizione dei nostri giochi in qualunque paese essi verranno organizzati in quanto l'importanza dei giochi sia tecnicamente che propagandisticamente, impone notevoli responsabilità ai dirigenti sportivi e a tutte le autorità del paese che organizza garantendo, d'altra parte, il buon esito della manifestazione stessa.



Enzo Vittorioso

## Riflessioni di un viaggio

Il fenomeno, caratteristico in diversi paesi, della discordanza tra progresso tecnico, assetto organizzativo e livello mentale, assume forma ed evidenza particolari in Giappone.

A prima vista, colpisce l'alto livello tecnico, la potenza industriale, la dinamica concorrenza di quel paese esplicita sui mercati mondiali.

Il termine di « miracolo economico » non esprime compiutamente quella situazione.

Ragioni di struttura o congiuntura non hanno significato.

L'industria giapponese ha un elevato potenziale di espansione e pone a base del progresso uno standard scientifico e tecnico indiscutibile.

E' il caso di sfatare il mito del « giapponese-plagiario », capace solo di riprodurre a buon prezzo realizzazioni copiate all'estero.

E' vero che l'industria giapponese utilizza numerosi brevetti stranieri, ma è anche vero che la stessa è creatrice in molteplici settori.

Quello elettronico testimonia acquisizioni inconfutabili (ci viene subito in mente la parete di arrivo della piscina Yoyogi, completamente schermata per consentire la presa elettronica dei tempi in acqua).

D'altra parte, in contrapposizione al progresso tecnico ed al potenziale industriale, ci sembra di percepire una dissonanza con il sistema organizzativo che appare — stranamente — debole, e con l'evoluzione delle mentalità che procede lentamente.



La maggior parte delle industrie giapponesi è di grandi dimensioni: la concentrazione tecnica è pervenuta a quella finanziaria. Il volume della produzione, destinata essenzialmente all'esportazione, è notevole per un paese di 100 milioni di abitanti.

Tuttavia, nell'organizzazione — non solo industriale — ci sono aspetti paradossali, almeno per un occidentale. Ad esempio:

- le catene di produzione sono installate in maniera e per esigenze d'artigianato! Si ha l'impressione che tanti piccoli laboratori siano coordinati tra di loro per comporre una catena. Il posto di lavoro di una operaia della Sony ricorda un piccolo laboratorio per riparazioni di televisori. Sembra che la grande impresa giapponese non si basi su ampi, razionali principi d'organizzazione, ma ponga una cura scrupolosa, minuziosa nei particolari, nei dettagli.
- il potere decisionale in seno all'impresa rivela una centralizzazione democratica; il processo è democratico; la decisione, per essere adottata, richiede l'accordo quasi unanime del Consiglio d'amministrazione; sovente il compromesso e la prudenza generano la decisione, che — spesso — è priva di impeto, di ardore.

Il processo decisionale è fortemente centralizzato in quanto anche i particolari dell'esecuzione vengono precisati ad alto livello.

Pertanto, l'esecuzione, in linea generale, è facile e rapida, ma di fronte ad un imprevviso, imprevisto ostacolo, l'ingranaggio tutto si arresta.

Dal punto di vista della mentalità, sembra di essere dinanzi a due Giapponi: uno di giorno, la cui psiche è in apparenza legata al ritmo industriale e commerciale; l'altro, di sera, che ritrova la propria tradizione.

E' questo secondo Giappone che, ancor oggi, è il più forte e guida il primo.

Il particolare senso dell'obbedienza risalta in ogni rapporto: l'operaio, in genere, di fronte al superiore si comporta come un credente di fronte alla divinità. La pazienza, la laboriosità, la gentilezza, la religiosità di questo popolo si manifestano, di continuo, nei cinque milioni di persone, che ogni giorno si riversano ordinatamente nei sotterranei dei metrò di Tokyo, nell'impegno scrupoloso posto in ogni esplicitazione dell'attività lavorativa, nei rapporti umani improntati ad un profondo rispetto — specie — verso lo straniero, nell'amore sacro per la natura, nella visita ossequiosa ai misteriosi templi di Nikko, Kamakura, nel portare quell'abito stupendo che è il kimono.

La mentalità, anche se ha subito un forte processo culturale (la scuola è obbligatoria fino ai 15-16 anni; il 70% dei ragazzi proseguono gli studi oltre il limite legale; Tokyo ha 62 Università su di un totale di 346) resta, tuttavia, strettamente legata al vecchio mondo nipponico.

Forse possiamo intendere l'impegno deciso posto nell'organizzazione dell'Universiade, ove per circa 1300 atleti e dirigenti, ben 5000 persone ne hanno costituito l'assetto organizzativo.

La seria compostezza del numero pubblico, durante i giochi, è da ritenersi come espressione di un'antica saggezza o il ricordo sgomento di Hiroshima e di circa 10 milioni di persone perdute nell'ultimo conflitto mondiale?

Le numerose e gremite sale di slot-machines, poste nei quartieri più vivaci di Tokyo, sono da intendersi come una conseguenza della meccanizzazione accentuata o meglio dell'asservimento dell'uomo al mezzo meccanico, anche nelle ore di riposo e di svago?



Il baseball è lo sport più popolare in Giappone ed attrae una massa incredibile di appassionati. In ogni spazio verde della città, in ogni cortile di fabbrica in periferia, si gioca, nel tempo libero, a baseball. Dovunque, anche nelle zone basse della metropoli, sono installate gabbie con macchine lancia-palle, ove la gioventù, al prezzo di 100 yen, si allena ostinatamente alla battuta.

Senza dubbio, il baseball in Giappone costituisce una delle più appariscenti manifestazioni dell'influsso subito dalla civiltà yankee.

Queste impressioni pongono o no un problema di contrasti?

E' vera la differenza tra livello tecnico, organizzazione e mentalità?

Oppure la questione si pone solo per un occidentale?

Indubbiamente, la nostra struttura mentale potrebbe indurci ad errori di valutazione. L'optimum sarebbe attuare tra i fattori (tecnica-organizzazione-mentalità) una coerenza armoniosa, una progressione concertata, una omogeneità di sviluppo.

Tutto ciò è facilmente realizzabile?

Nel nostro Paese, di converso, cosa accade in termini di contrasto?

Alfonso Fumarola

## Nuoto: americani "boom,"

C'è chi sostiene che la squadra di nuoto americana abbia salvato l'ultima Universiade, già compromessa dalle defezioni dei paesi dell'Europa orientale. Noi non siamo di questo parere. Nessuno ha fatto caso alle iscrizioni dei sovietici nel nuoto: ebbene, se vi fossero stati i russi, avremmo assistito ad un epico scontro pre-olimpico. Il nuoto sovietico non è poi così lontano da quello americano. Alle Universiadi di Tokyo erano stati iscritti tutti i migliori, tra i quali il velocista Ilichev, accreditato dallo stesso 53'2 con cui Don Havens ha poi vinto la finale delle Universiadi. Anche Belits-Geiman, già vincitore dei 400 stile libero a Budapest, avrebbe dovuto essere della partita. L'elenco potrebbe continuare con molti altri nomi.

Il nuoto, dunque, non parla soltanto americano nell'ambito dei Giochi mondiali universitari. Che poi gli statunitensi, per essere i migliori del mondo, siano in grado da soli di sostenere una manifestazione, questo è un altro discorso. Sinceramente nove primati mondiali non li attendeva nessuno. Il fatto più sensazionale, a nostro avviso, è stato che Mark Spitz, diciassettenne detentore di tre primati mondiali, è stato « dimenticato » a Tokyo: infatti tutti i suoi records sono stati raggiunti dagli altri assi americani, che ne hanno battuti due ed eguagliato uno. Spitz si è poi vendicato nel mese di ottobre, riconquistando definitivamente i primati della farfalla. Ma il limite dei 400 stile libero è rimasto a Greg Charlton con 4'08"2, tempo ottenuto nelle prime giornate delle Universiadi.



Questi nuotatori americani sono dei simpatici ragazzi. Provengono un po' da tutti gli Stati, anche se i più noti fanno parte dei famosi « centri » della California. In questo momento va terribilmente forte il club di Arden Hills, allenato da Sherman Chavoor, che risiede a Sacramento, e fanno parte Mike Burton, primatista mondiale dei 1500 metri, John Ferris, che ha conquistato e perduto il record dei 200 farfalla, e Debbie Meyer, la ragazza più sensazionale del nuoto mondiale (a quattordici anni detiene i primati dei 400, 800 e 1500) metri). Burton e Ferris erano a Tokyo, come pure Hichox, portacolori dell'Indiana University di Councilman. Molti altri erano di Los Angeles, dove c'è il famoso centro allenato da Don Gibrill. Quest'ultimo è stato già designato quale coach della squadra olimpica per Città del Messico insieme con George Haines, il « mago » del Santa Clara Swim Club cui appartengono Schollander, Spitz ed una fitta schiera di campioni olimpionici e primatisti del mondo.

Nella squadra di Tokyo era presente anche Kenneth Walsh, il nuotatore balzato improvvisamente alla ribalta durante i Panamericani con un incredibile 52'6 sui 100 stile libero, nuovo primato mondiale.

Walsh è uno strano personaggio. Ha ventidue anni, è sposato e « graduated ». E' tornato al nuoto dopo un'assenza di tre anni. Aveva lasciato l'attività con un limite di 55'5, ora ha 52'6, record mondiale. E' un giovanotto alto un metro e novanta, ha i capelli lisci e biondissimi come un tedesco, il naso lungo e porta gli occhiali. Ci è sembrato



molto meno « tirato » dei suoi compagni, anzi ci è parso addirittura grasso. Eppure in acqua ci ha convinto: la sua posizione è perfetta, la bracciata lunga e potente. Certo, il suo 52'6 di Winnipeg (prima frazione di staffetta) resterà una impresa isolata perchè in gara individuale Walsh non è mai sceso sotto i 54", tant'è vero che a Tokyo è stato schierato soltanto nelle staffette; tuttavia ha segnato un eccellente 53'4 nella prima frazione della 4 x 100 che ha ottenuto con il tempo complessivo di 3'32'6 il nuovo primato mondiale.

La sagra dei records è cominciata con Doug Russell, un atleta che nuota dorso e delfino con enorme facilità. Nelle batterie dei 100 dorso ha segnato 59'5, battendo di un decimo il limite che Thompson Mann aveva stabilito nella stessa piscina nel 1964 (prima frazione della staffetta mista). In finale però Russell non è riuscito a ripetere l'exploit ed ha ceduto nettamente al più esperto Hickox, il quale dal canto suo aveva già un « personale » di 59'8. Tirato da Russell, Hickox ha battuto a sua volta il primato scendendo a 59'3; è arrivato con la bracciata sballata sul bordo, altrimenti sarebbe sceso sotto i 59". Si è parzialmente rifatto nella finale della staffetta mista, quando in prima frazione ha nuovamente abbassato il record (59'1).

Come si vede, soltanto i 100 dorso hanno fruttato ben tre primati mondiali. Un record « matematico » è stato quello della staffetta mista, che allineava ben tre primatisti: Hickox nel dorso, Russel nella farfalla (nella gara

dei 100 delfino era stato infatti eguagliato il 56'3 di Spitz) e Walsh nello stile libero. L'incognita era la rana, stile che invece è stato all'altezza della situazione grazie ad una sensazionale frazione di Merten. Con 1'06'9 è stato platonicamente eguagliato il « mondiale » del sovietico Prokopenko. Così la staffetta mista ha segnato 3'57'2, nuovo primato assoluto.

Del tutto inatteso è stato invece il record della staffetta veloce. C'erano delle valide ragioni per ritenere che il limite di 3'33'2, segnato dagli Stati Uniti nella finale olimpica di Tokyo '64, non sarebbe caduto. Innanzi tutto della vecchia formazione (Clark, Ilman, Austin e Schollander) non c'era nemmeno un elemento alle Universiadi; in secondo luogo il primato aveva resistito anche ai Panamericani, nella famosa gara che Walsh aveva iniziato col suo fantastico 52'6 e che era stata conclusa da Schollander. Ma la media dei frazionisti universitari è stata davvero eccellente: dopo Walsh 53'4 c'è stato Havens 53'1; il quattrocentista Charlton ha stupito tutti con il tempo di 53'4, quindi Zorn ha concluso con un prodigioso 52'7. Totale, 3'32'6.

Charlton già aveva segnato 4'08'2 sui 400 stile libero. Se n'era andato via di forza, nuotando a testa bassa con un ritmo vertiginoso. Come è partito, così è arrivato. Inutile cercare dettagli di stile in un atleta leggero, quasi magro, per nulla potente all'apparenza. E' l'allenamento che conta in questi casi, non la tecnica. Il vecchio « mondiale » di Spitz era superiore di 8/10 al tempo di Charlton.

Sport  
e  
cultura

Ignazio Lojaco

speciale

L'edizione fiorentina dei Campionati di primavera ha richiamato in luce i valori culturali che presiedono ad ogni attività universitaria, compresa quella sportiva.

Dalla tragica vicenda dello scorso novembre la città gigliata è emersa, soprattutto, attraverso una dote, la gagliardia, che il suo popolo sembra avere ereditato dai grandi spiriti del passato, quella stessa « vis » che anima i guerrieri — e, perchè no? — perfino i cavalli della Battaglia d'Anghiari, i titani del Giudizio Universale, il Perseo ed il David: una forza morale che, contro le avversità della natura e l'iniziale insufficienza dei poteri centrali, ha affermato di fronte al mondo la volontà di vita e di lavoro dei fiorentini.

Prescindendo dalle cerimonie ufficiali, mi ha piacevolmente sorpreso la numerosa quanto pudica presenza nei musei degli atleti in gara: agli Uffizi, alla Cappella Medicea, alla Biblioteca Laurenziana, dovunque i nostri giovani erano presenti a dimostrare che, a Firenze, non erano venuti solo per gareggiare. Una presenza discreta ma, forse perciò, più attenta, rivolta alla ricerca di quei valori che il genio di Firenze ha espresso attraverso lo sfoglio dell'arte.

L'intatta Laurenziana ci ha, ancora una volta, indotto alla meditazione sulla profondità della visione michelangeloesa: lo studio dei banchi e dei leggit adeguati — forse per la prima volta — alle esigenze anatomo-fisiologiche del corpo umano, la razionale finestratura intesa ad assicurare alla sala la massima illuminazione, l'ambiente raccolto ed isolato per indurre lo spirito alla concentrazione.

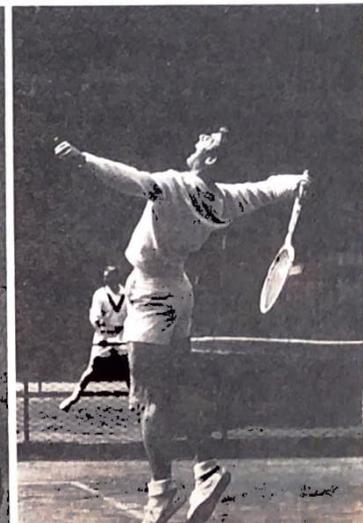
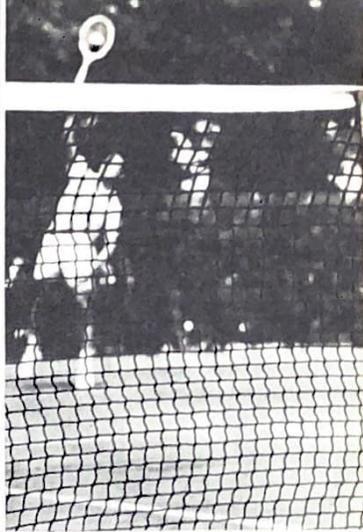
Di contro, nella tormentata Biblioteca Nazionale, lo spettacolo desolante delle enormi masse di carta e fango da un canto, quello esaltante delle spaziose sale piene di tecnici italiani e stranieri intenti al restauro dei preziosi codici, dall'altro; il pensiero degli studenti che, nei giorni della catastrofe, accorsero per contribuire alla salvezza del prezioso patrimonio, quello di questi altri giovani — i nostri — desiderosi, comunque, di conoscere ed apprezzare.

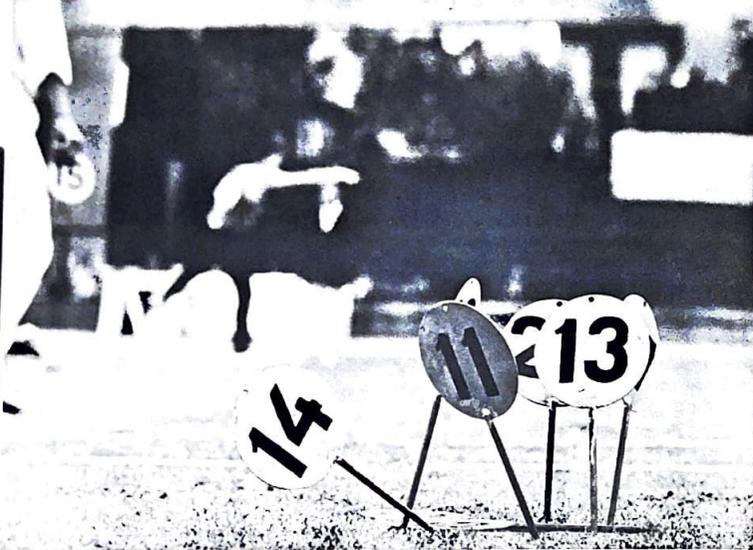
Nel perdurante decadentismo della civiltà moderna emergono, periodicamente, episodi che inducono alla speranza: questo ha significato, per noi, la splendida pagina di storia fiorentina che si è chiusa. Auguriamoci che gli atleti universitari ne traggano il fecondo insegnamento.

fotocronaca di Piero Berengo Gardin e Bruno Rossi Mori









Piero Berengo Gardin

# La fotografia sportiva: già una storia

Alla base della fotografia sportiva sta, innanzi tutto, il « come » intendere lo sport.

Nata quasi contemporaneamente con le prime associazioni di praticanti, la fotografia ne ha seguito subito la progressiva diffusione, registrandone puntualmente le fasi più salienti fino al punto di costituirsi mezzo di comunicazione visiva e corredo di immagini indispensabili entrambi per il giornalismo specializzato che, in quegli anni, stava anche esso venendo alla luce.

Oggi, dopo un buon cinquantennio di sport organizzato, questo prezioso repertorio d'immagini è in grado di restituirci, attraverso le suggestioni di un mezzo allora incerto e sperimentale, il sapore pionieristico di un'epoca eroica in cui ogni uomo, nell'atto di diventare atleta, esaudiva quasi inconsapevolmente il suo slancio ancora intensamente romantico e filtrandolo tra i residui di un secolo che si dissolveva, rincorreva, un po' senza saperlo, gli stimoli di un progresso precoce.

C'era infatti, alla base di ogni impresa, un forte desiderio di far « sensazione », atteggiamento singolare che unito alla vibrante e giovanile vigoria fisica si costituiva a fenomeno sociale, vera e autentica esigenza popolare di crescere, conoscere e affermarsi. Ed è pure di quegli anni la convinzione dello spirito olimpico dello sport accettato nel suo étimo naturale: un genuino diporto psicofisico che le conquiste graduali del nostro secolo scientifico alimentavano, mettendogli a disposizione prodotti meccanici sempre più evoluti, destinati ad esaltare il coraggio e l'ardimento nobilitati da una scia di affascinanti precetti caval-

ereschi che, da norme privilegiate per una classe aristocratica che si smorzava, allargavano man mano la pertinenza a strati sempre più vasti di interessati.

Lo sport degli esordi, dunque, è una delle vie per conoscere il cammino di una civiltà e le prime traballanti e ingombranti macchine a treppiede racchiudono gelosamente il segreto di carpire l'attimo culminante di una prestazione accontentandosi di tramandare alla storia l'« estratto » visivo di un fatto d'insieme registrato per quel che è, senza l'impegno di una prospettiva critica o di una angolazione ricercata: l'effetto è pura « cronaca » e l'emozione che ne scaturisce è dovuta alla sola forza dell'attualità, scaltre anche dall'apporto della tecnica cinematografica che va elaborando nelle salette di montaggio i primi polemici cinegiornali.

Restando nei confini della nostra stampa d'informazione popolare, la « rosea » pagina quotidiana di Emilio Colombo costituisce, in quegli anni, e per i motivi citati, una sorprendente carica d'informazione. I giornalisti di quei giorni, siano essi interessati alla penna, alla macchina fotografica od altro, assumono un po' la colorazione popolare dei cantori di epiche gesta, e il registrare il fatto nella sua più eccitante curiosità costituisce lo scopo principale di un'attività che va estendendo rapidamente i confini della sua pertinenza per interessare un sempre maggior numero di lettori. Certo l'interesse per un avvenimento è tanto più forte quanto maggiore è la capacità di rappresentarlo: Achille Beltrame, per es., nelle prime famose pagine illustrate della « Domenica » milanese ci lascia, di quegli an-

ni, un preciso, acuto e a volte patetico documento iconografico non privo di una forte carica di ingenuità popolare ma per questo tanto vicino alle entusiastiche suggestioni delle folle per i primi protagonisti dei Giri d'Italia o per l'avventura dell'Itala col vecchio Barzini.

Seguendo, dunque, l'esempio indicato da quei « folli » pionieri inizia presto la fase comunitaria dell'attività sportiva: i praticanti si organizzano in gruppi e associazioni che costituiranno la vera dorsale per l'assetto delle future società. E' ora che la fotografia conquista definitivamente il suo posto nella scala dei consumi collettivi: è una richiesta autorevole e spesso indispensabile, l'unico mezzo di crescente disponibilità in grado di « arrestare » l'emozione di una circostanza e di racchiudere tutto il sapore di una evasione clandestina con calzoncini e berrettone da conservare poi, doverosamente ingialliti, nei soliti fogli d'album.

Ma è con l'avvento del piccolo formato che la fotografia inizia la sua era moderna. L'apparecchio sta comodamente in una mano e in tasca, ha, addirittura una notevole autonomia di funzionamento e può muoversi con agilità dappertutto, dentro e fuori degli stadi, accanto agli atleti e al pubblico, ridicolizzandone ogni più piccola reazione con la sua impetosa penetrazione. La visione diventa così più dinamica perché maggiori sono il « consumo » e l'« assorbimento » di coloro che vedono soddisfatto, attraverso la fedele riproduzione dell'immagine, il passionale incitamento per gli atleti del cuore.

Con l'evoluzione dello sport come massa di praticanti nasce, all'opposto, la degenerazione sportiva dell'uomo se-

duto, deformazione sociologica di un malcostume di pigritia e retorica uniti alle prime timide affermazioni del mito didattico che mostra chiaramente i contorni di una erotizzazione collettiva già disposta e addestrata alla soddisfazione di leggende imperiali. Nasce in questi anni (1933) il primo rotocalco specializzato a grande tiratura redatto solo per il calcio in ogni suo aspetto e in cui la fotografia segna il primo esempio di un impiego teso verso ampie documentazioni « visive » ben selezionate a corredo di un giornalismo critico di una certa competenza e autorità: è il **Calcio Illustrato**, appunto, che Leone Boccali, fondatore e direttore, avrebbe portato avanti per tanti anni fino a poco prima della sua morte lasciandoci uno degli esempi più vivi di giornalismo sportivo esteso alla giusta comprensione del mezzo fotografico che per molti anni, resistendo anche ai primi, incalzanti attacchi dei cinegiornali d'attualità, avrebbe costituito un indispensabile modello di riferimento e ricchissima fonte di consultazione.

Ma l'evoluzione espressiva della fotografia sportiva non è fatica che la macchina fotografica ha risolto da sola. E' il cinema che le viene in aiuto, nel 1936, quando in occasione delle Olimpiadi di Berlino, Leni Riefensthal, una giovane regista germanica, realizza su incarico dell'allora dittatore di cui ella si professava « morbida » seguace, il primo film ufficiale della competizione. Forse senza volerlo la Riefensthal, dimenticando a volte durante la lavorazione la triste prospettiva dell'edificazione del mito di razza che le circostanze, o la convinzione, le imponevano, abbandona le ridicole corde della retorica nazionalistica per avvicinarsi





invece all'atleta visto soprattutto come atleta-uomo disposto alla gioia e alla sofferenza dell'alternativa agonistica in un clima di sincera solidarietà umana e civile. Ancora oggi alcune sequenze di questo film, anche se estratte per immagini, sono in grado di indicare la via per un modo « contemporaneo » di intendere la fotografia sportiva che, passata per lunghi anni al vaglio del tirocinio della cronaca e dell'illustrazione, si « avventa » oggi, anche soprattutto per merito della televisione, nella psiche di ogni atleta perforandone i lineamenti, violentandone l'intimità della concentrazione e denunciandone le esplosioni emotive fino a simbolizzare, all'estremo, il dinamismo anatomico come mezzo di emozione visiva fine a se stessa.

La vicinanza dell'obbiettivo fotografico all'atleta-uomo va in tal modo perfezionando la sua identificazione con l'occhio dell'autore, un foto-occhio-critico in grado di orientare sensibilmente i gusti di un pubblico-lettore-visore verso la giusta rappresentazione della disciplina sportiva, va-

lutata con la caratterizzazione della sua « specificità » e regolamentazione, attraverso la preponderante parte di carica umana e di addestramento atletico che sempre la distinguono, intesi come comprensione psicofisiologica di quell'insieme di fattori che producono l'esaltazione del movimento e la molteplicità del dinamismo.

Il saper estrarre l'**atleta-divo** dalla competizione per restituirlo **atleta-uomo** al godimento sportivo dello spettatore è sinceramente il problema cruciale della fotografia sportiva, oggi, se con essa e il prezioso aiuto di una infinità di mezzi tecnici che il progresso ci mette assai generosamente a disposizione, vogliamo davvero ottenere un valido strumento di linguaggio e comunicazione capace di essere « giovane » tra i giovani e di « tonificare » le nostre troppo fragili convenzioni didattiche ed educative.

E ciò che diciamo non è, poi, una novità, anche se dello sport qui da noi, e soltanto da poco, andiamo faticosamente scoprendo qualcosa di nuovo.

La sede delle Olimpiadi del 1968 e dei Campionati mondiali di calcio del 1970, Città del Messico, ha 6 milioni e 400 mila abitanti ed è dunque una delle metropoli più popolate del mondo. Per quel che riguarda l'altitudine, Città del Messico (2277 m. sul l. d. m.) è l'ottava capitale del mondo, essendo preceduta da Lhasa (Tibet, 3650 m.), La Paz (Bolivia, 4633 m.), Quito (Ecuador, 2852 m.), Bogotà (Columbia, 2640 m.), Addis-Abeba (Etiopia, 2445 m.), Asmara (Eritrea, 2371 m.), e Sanaa (Yemen, 2280 m.). In Europa non esistono località abitate per tutto l'anno che superino l'altitudine di Città del Messico: il più alto Paese europeo è Juf, in Svizzera, alto 2133 m.

In Italia il primato lo ha Treppalle (frazione del comune di Livigno) che si trova a 2069 m.; due stazioni turistiche sono poi oltre i 2000 m.; Sestriere (2035 m.) e Cervinia (2004 m.). Molte cime superano comunque l'altitudine di Città del Messico: la maggior parte sono nelle Alpi, ma — andando verso il Sud — si trova anche il Gran Sasso (2914 m. alla vetta), la Maiella (2795 m.), il Monte Pollino (2280 m.) e l'Etna (3263).

Naturalmente in Italia, anche a una altitudine simile a quella messicana, non si hanno stabilmente condizioni climatiche uguali a quelle di Città del Messico: si potrebbe infatti avere una egual pressione atmosferica (che effettivamente in questo caso è la variabile di maggior importanza), ma, per la maggior parte dell'anno, la temperatura media sarebbe per esempio più bassa. Città del Messico, infatti è — seppure di poco — al di sotto del Tropico del Cancro (20° parallelo), ed è dunque nella « zona torrida », potendo godere di un clima temperato solo grazie all'altitudine. La più meridionale delle cime sopra citate, l'Etna, si trova invece al 37° parallelo. In ogni modo, in vista delle Olimpiadi del 1968 e della preparazione per esse, l'Italia è ben più fortunata di altri Paesi che non hanno rilievi. L'estate scorsa la Federazione italiana di atletica ha svolto degli allenamenti alla Maiella con dei giovani mezzofondisti; esperienze analoghe sono in programma anche quest'anno.

Molti altri Paesi hanno scelto località situate a una altitudine vicina a quella di Città del Messico per stabilirvi centri di allenamento o per farvi esperimenti. I francesi hanno scelto Font Romeu (Pirenei Orientali), i sovietici Tyan-Chanya (repubblica Kirghisa) e altre località; gli statunitensi Red River (New Mexico) e Colorado Spring; i giapponesi i monti Norikura.

*I giochi olimpici che si svolgeranno nella capitale messicana presentano, per la prima volta nella storia della manifestazione, aspetti assolutamente inediti. Ecco perché, a meno di un anno dal loro inizio, abbiamo aperto il*

## dossier sulle OLIMPIADI

### 1. Parlano i medici

da "Tempo Medico,"

## I problemi dell'altitudine

La scelta di Città del Messico quale sede delle Olimpiadi del 1968 ha suscitato proteste e polemiche, nelle quali sono intervenuti anche fisiologi e ricercatori di chiara fama. Città del Messico è a 2277 metri sul livello del mare, a una altitudine in cui l'aria comincia a essere rarefatta in maniera sensibile: la pressione atmosferica è di soli 588 mm Hg (invece dei 760 mm che ci sono a livello del mare) e la tensione parziale dell'O<sub>2</sub> è di 122 mm Hg (invece di 160). Gli oltre 2000 metri della capitale della Repubblica federale messicana (che possono essere pericolosi per cardiopatici, anemici e pneumopatici), anche a individui giovani e sani, quali in genere gli atleti, possono talvolta dare qualche disturbo già a riposo: nausea, cefalea, insonnia, epistassi, euforia. L'atleta poi che, non ancora acclimatato, volesse allenarsi o gareggiare in una prova di lunga durata con lo stesso ritmo che teneva al piano, potrebbe andare incontro a inconvenienti più seri. Nel corso delle gare delle « Settimane preolimpiche » che si sono svolte a Città del Messico nel '65 e nel '66 (e che hanno richiamato da ogni nazione medici, ricercatori e fisiologi in numero quasi uguale a quello degli atleti), non sono del resto mancati i casi di collasso, il più clamoroso dei quali è stato quello dell'australiano Ron Clarke, specialista delle corse dai 3 ai 20 km, nelle quali ha ottenuto prestigiosi primati. Clarke svenne durante un allenamento sui 3000 m e, nonostante la pronta assistenza, ci vollero alcune ore perché si rimettesse.

Un caso analogo capitò alla nuotatrice italiana Daniela Beneck nell'ottobre scorso, pochi giorni dopo essere giunta a Città del Messico, mentre percorreva in allenamento 800 m. In seguito a quella brutta esperienza, la Beneck (che ha vent'anni ed è primatista italiana in tutte le prove di stile libero) decise di ritirarsi dall'agonismo: « Il mio massimo e ultimo obiettivo — spiegò — era quello di ben figurare alle Olimpiadi del 1968; ma alla « Settimana preolimpica » mi sono convinta di non avere alcuna speranza per i Giochi del Messico e perciò smetto di gareggiare ».

La « psicosi dell'altitudine », ora che molti giornali e riviste hanno parlato del problema delle Olimpiadi messicane con accenti anche drammatici, non ha del resto preso solo la Beneck. Anche senza aver constatato di persona quali conseguenze possano avere gli sforzi prolungati e intensi quando non si è ancora acclimatati, molti atleti, giunti a Città del Messico per un periodo di preparazione in vista delle gare della « Settimana preolimpica », hanno dimostrato negli allenamenti una prudenza eccessiva: ciò indica che per gli atleti, ai problemi di ordine puramente fisiologico si sono sovrapposti problemi psicologici.

Pertanto, la permanenza in quota per qualche settimana ridà agli atleti la fiducia nei propri mezzi.

Che l'organismo si stia adattando all'altitudine è indicato da molti dati: la frequenza cardiaca che all'arrivo in quota era salita del 20-30 per cento, in qualche settimana torna a valori quasi normali; la respirazione, in un primo momento, corta, irregolare e accelerata, si fa più profonda e ritmica, e la frequenza degli atti respiratori tende a ridursi. Notevoli anche le modificazioni ematiche: l'emopoiesi si accelera, ma più che a una poliglobulia semplice, con l'acclimatazione si giunge a una ipervolemia iperglobulica, dal momento che — accanto all'aumento di emazie per mm<sup>3</sup> — vi è anche un aumento del plasma.

Comunque, nonostante tutti i meccanismi di compensazione, la pressione alveolare dell'O<sub>2</sub> è troppo bassa per garantire una saturazione in O<sub>2</sub> del sangue arterioso simile a quella che si ha in pianura. La quantità massima di O<sub>2</sub> che può arrivare ai muscoli nell'unità di tempo (« massimo

consumo di O<sub>2</sub> ») neppure negli individui perfettamente adattati (né del resto, negli stessi nativi), può raggiungere i valori rilevati a livello del mare, restandone al di sotto, secondo alcuni autori, di almeno il 5 per cento.

Per questa ragione (e in parte anche perché i muscoli respiratori, lavorando di più, necessitano di una maggior quantità di O<sub>2</sub>), alle Olimpiadi del 1968 in molte specialità le prestazioni saranno inferiori a quelle consuete. A risentirne in maggior misura saranno logicamente quelle discipline sportive nelle quali la richiesta di O<sub>2</sub>, da parte dei muscoli è continua, protratta e massimale, vale a dire le specialità « prevalentemente aerobiche » (vedi primo gruppo in tabella nella pagina 36). Così pure nelle gare di nuoto i record olimpici battuti, contrariamente al solito, saranno sicuramente pochissimi e limitati alle gare di 100 m: se nel 1960 ai Giochi di Roma e nel 1964 ai Giochi di Tokyo vennero migliorati i primati olimpici di quasi tutte le specialità, agli evidenti progressi tecnici registrati dal nuoto dal 1965 in poi farà riscontro un numero molto scarso di record.

Anche nelle gare di corsa superiori agli 800 m gli atleti otterranno tempi più alti del consueto: nei 5000 m, per esempio, impiegheranno oltre mezzo minuto di più di quanto avrebbero segnato a livello del mare. Nelle corse fino ai 400 m le prestazioni, al contrario, saranno favorite; queste gare rientrano infatti fra le specialità « prevalentemente anaerobiche », nelle quali cioè i muscoli utilizzano energia derivante, in grande prevalenza o totalmente, da reazioni anaerobiche: l'ipossia dunque non le influenza negativamente. D'altro lato, la diminuita pressione atmosferica comporta anche un fattore favorevole che in questo caso predomina: la ridotta resistenza che l'aria oppone al corridore. E, del resto, proprio perché favorito da tali condizioni, nel 1955 il negro americano Lou Jones stabilì appunto a Città del Messico il record mondiale dei 400 m. (45"4).

Eguale favorito saranno gli specialisti dei salti e dei lanci, questi ultimi perché anche gli attrezzi lanciati — peso, disco, giavellotto e martello — incontrano una diminuita resistenza da parte dell'aria.

Per quanto riguarda il calcio (di cui si disputeranno a Città del Messico anche i « mondiali » del 1970), sicuramente il ritmo di gioco sarà meno sostenuto di quello visto nella scorsa edizione della Coppa Rimet: infatti i giocatori — più o meno consciamente — correranno di meno e faranno delle pause più lunghe fra un'azione e l'altra. La stessa cosa succederà nel basket: ma in questo sport gli allenatori provvederanno a sostituire più di frequente i giocatori in campo con quelli in panchina. Nella boxe, per permettere agli atleti un miglior recupero, si allungheranno forse gli intervalli fra una ripresa e l'altra.

A ogni modo, per rendere il massimo ai Giochi di Città del Messico, tutti gli atleti — soprattutto quelli delle spe-

cialità « di fondo » — dovranno svolgere lunghi periodi di allenamento in località a elevata altitudine. Gli atleti che parteciperanno alle Olimpiadi, dilettanti per regolamento, oltre che per gli usuali allenamenti e per le gare, dovranno cioè sottrarre altro tempo alle loro occupazioni per l'adattamento alla quota: questo creerà fatalmente nuovi problemi di etica olimpica.

Ma oltre ai problemi specifici dell'altitudine e alle conseguenze dirette e indirette di essa, Città del Messico presenta altri problemi: per esempio, quello della facilità con cui gli stranieri contraggono infezioni intestinali. Appena arrivato a Città del Messico, uno straniero può accusare vaghi dolori addominali con senso di meteorismo: si tratta però di disturbi di breve durata, dovuti semplicemente alla dilatazione dei gas normalmente contenuti nell'intestino e nello stomaco (per la legge di Boyle, infatti, diminuendo la pressione barometrica aumenta il volume dei gas).

Dopo qualche giorno, tuttavia, può insorgere una vera e propria forma morbosa intestinale che si manifesta con forti dolori addominali, febbre e diarrea, ed è compagna così frequente del turista in visita al Messico, da venir chiamata dai locali *la turista*. I messicani, che ne sono immuni, dicono che si tratta di una maledizione di Montezuma, terz'ultimo imperatore azteco, ingannato e tradito da Cortez, il quale cerca in questo modo di tener lontani gli stranieri. In realtà *la turista* (che è poi la « misteriosa malattia » che nel dicembre scorso colpì ad Acapulco Gina Lollobrigida) è una forma di dissenteria; tale forma pare che colpisca così facilmente il visitatore sia per la diversità della flora batterica messicana da quella europea o statunitense, sia anche per il non alto livello medio di igiene di Città del Messico.

Anche l'apparato respiratorio a Città del Messico è colpito facilmente da infezioni: ma pare che anche in questo caso si tratti di una conseguenza, seppure indiretta, dell'altitudine. In quota, infatti, l'aria è molto secca e, poiché l'aria che giunge agli alveoli polmonari deve sempre essere saturata di vapor acqueo, le mucose delle prime vie respiratorie, cui compete questo lavoro di saturazione, vanno facilmente incontro a disidratazione, il che le rende più facilmente attaccabili dai germi. Dopo qualche settimana di permanenza in quota, comunque, la capillarizzazione delle mucose aumenta e il pericolo di faringiti, tracheiti e bronchiti si riduce progressivamente.

Come si vede, la scelta quale sede dei Giochi Olimpici di una città situata oltre i 2000 metri (una condizione questa nella quale vive solo il 5 per cento della popolazione mondiale) ha creato molti nuovi problemi agli atleti, ai tecnici e ai dirigenti sportivi. Ma tale scelta, per molte ragioni assurde, avendo creato un dialogo diretto fra tecnici sportivi e ricercatori scientifici, finirà forse per giovare allo sport, aprendogli nuove prospettive.

*Il professor Scano è, dal 1959, il direttore del Centro di studi e ricerche di medicina aeronautica e spaziale che ha sede in Roma. Laureatosi nel 1939 Aristide Scano è colonnello medico del Corpo sanitario aeronautico. È libero docente di fisiologia e dal 1955 insegna questa materia nella Scuola di specializzazione in anestesia dell'Università di Roma. Dal 1963 insegna Tecnica fisiologica aeronautica nella Scuola di specializzazione di medicina aeronautica e spaziale. Il colonnello Scano, autore di un centinaio di lavori, prevalentemente nel campo aerofisiologico, è membro del comitato di consulenza scientifica del CONI per le Olimpiadi del 1968: anche per quest'ultima ragione, Tempo Medico ha ritenuto che fosse utile rivolgergli una serie di domande sui vari problemi posti dalla decisione di far svolgere i Giochi Olimpici dell'anno prossimo a Città del Messico. La rivista ringrazia il professor Scano per la sua cortese adesione.*

**La decisione di tenere i Giochi Olimpici del 1968 a Città del Messico ha aperto nuovi problemi fisiologici e medici?**

Direi che non si può parlare di problemi nuovi, ma di un rinnovato interesse verso quei fenomeni di adattamento e di acclimatazione dell'uomo all'altitudine che hanno avuto anche in Italia, fin dal secolo scorso, egregi studiosi e approfondite indagini. Tutti conoscono le ricerche fondamentali che Angelo Mosso, Alberto Agazzotti, Amedeo Herlitzka, Rodolfo Margaria, Eugenio Meda e una schiera di collaboratori e allievi hanno eseguito sugli effetti dell'ascensione e della permanenza in montagna. Esse hanno avuto larga applicazione e nuovi approfondimenti nella medicina dello sport ed anche nel campo della fisiologia aeronautica e spaziale; questi ultimi a opera dello stesso Margaria, di Talenti, di T. Lomonaco, di Vacca e altri.

**Oltre al problema dell'altitudine, Città del Messico presenta anche quello delle infezioni. Per quanto questo argomento non sia di sua competenza specifica, ci può dire quali provvedimenti sono stati presi a questo riguardo nella spedizione a Città del Messico dell'ottobre scorso da parte dell'«équipe» medica italiana?**

Il problema dell'altitudine non deve essere sottovalutato ma neanche ingrandito e deformato come, per opposte tendenze accade nelle discussioni scientifiche e sportive. In-

fatti in stato di riposo, la minima desaturazione del sangue arterioso e il minore trasporto di O<sub>2</sub> ai tessuti sono senza effetti clinicamente apprezzabili nel soggetto sano e acclimato. Solo quando la richiesta di O<sub>2</sub> aumenta a causa di un rilevante e protratto lavoro muscolare, il deficit si fa manifesto e provoca le note risposte fisiologiche alla ipossia e una lieve diminuzione di rendimento del lavoro stesso, purché esso superi i 20-30 secondi. Oltre questo aspetto, la sfera degli sportivi italiani a Città del Messico ne presenta altri, di grande interesse pratico, che sono stati messi a fuoco da una prima spedizione effettuata dal CONI nell'ottobre 1965 sotto il controllo medico del professor A. Venerando, direttore dell'Istituto di medicina dello sport del CONI e del suo collaboratore dott. A. Dal Monte. Sulla scorta di quella prima esperienza sono state proposte varie provvidenze atte a far giungere gli atleti nelle migliori condizioni fisiche ed a prevenire le possibili infezioni e disturbi vari. A tal fine, il viaggio di trasferimento è stato interrotto da una tappa di due giorni a New York, che ha consentito un primo adattamento dell'orologio biologico al fuso orario diverso, e il frazionamento della durata del viaggio. Prima della partenza gli atleti sono stati visitati da vari specialisti e si è provveduto a un'accurata bonifica tonsillare, dentaria, etc. Tutti hanno assunto vaccini profilattici delle infezioni intestinali e di quelle delle prime vie respiratorie.

Un problema notevole è rappresentato in questi casi dall'alimentazione di una comunità nella quale esigenze qualitative, quan-

titative e di orario diverse rendono molto difficile l'adattamento ai cibi e alle bevande locali. Per questo motivo il CONI ha provveduto a non turbare le abitudini e le necessità alimentari degli atleti e ha inviato, con la spedizione, un cuoco italiano e alimenti tipici nazionali.

Tutte queste provvidenze, nonché la continua assistenza sanitaria prestata dai medici accompagnatori a Città del Messico, hanno fatto sì che nella seconda spedizione dell'ottobre 1966, lo stato di salute sia stato nel complesso ottimo.

Per questo esperimento, nel quale erano programmate approfondite indagini fisiologiche, e per i problemi scientifici delle Olimpiadi del '68, il CONI ha chiesto la collaborazione del Centro di studi e ricerche di medicina aeronautica e spaziale dell'aeronautica militare.

Qui vorrei aggiungere qualcosa circa i presunti pericoli dell'esecuzione di attività sportiva a un'altitudine media quale quella di Città del Messico. Il fatto che in alpinisti sani sottoposti ad ascensioni molto rapide e a lavoro muscolare rilevante, a quote intorno ai 4000 m. e oltre, si siano manifestati episodi di edema polmonare acuto non deve far ritenere che ciò accada anche ad altitudini di poco superiori ai 2000 m. Nessun caso è stato osservato durante le «Settimane sportive internazionali» svoltesi a Città del Messico nel 1965 e nel 1966 con la partecipazione di centinaia di atleti di tutto il mondo.

**Quanti giorni occorreranno affinché un atleta che parteciperà alle prossime Olimpiadi si acclimi completamente all'altitudine di Città del Messico?**

Vi è un sostanziale accordo fra gli studiosi circa il tempo necessario all'acclimatazione di un atleta alla quota di Città del Messico: è dimostrato che il primo adattamento respiratorio e cardiocircolatorio (iperventilazione e aumento della frequenza cardiaca, specialmente nel lavoro) avviene in pochi giorni, mentre la risposta eritrocitaria e lo aumento della quantità dell'emoglobina necessitano di circa tre settimane per raggiungere il loro massimo. Un tempo maggiore sembrano richiedere quelle modifiche, ancora poco note, che dovrebbero avvenire a livello della respirazione cellulare, rappresentando probabilmente il vero fenomeno di acclimatazione permanente. Ai fini pratici, si può dire che per gli atleti che devono fornire un lavoro muscolare di potenza rilevante ma di durata molto breve (lanciatori, saltatori, corridori di percorsi non superiori ai 400 metri) e cioè essenzialmente anaerobico, è sufficiente un periodo di acclimatazione di tre settimane, per co-

ro che devono eseguire lavoro protratto anche se non elevatissimo necessitano almeno trenta giorni.

**Ci sono atleti che si acclimano più facilmente all'altitudine rispetto agli altri?**

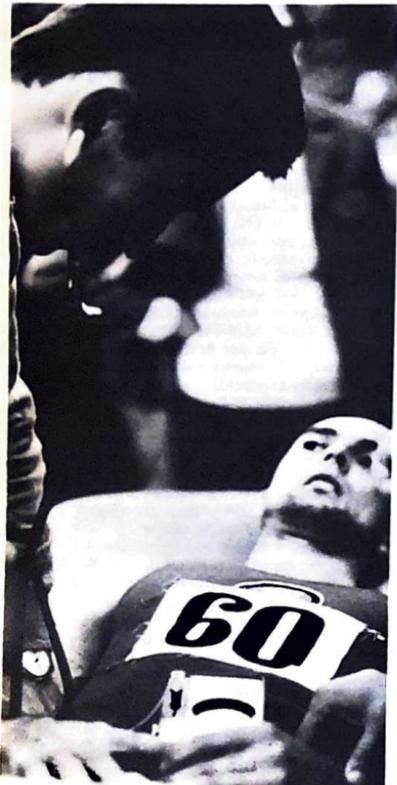
In linea generale, gli atleti giovani si acclimano più rapidamente e si riacclimerebbero con maggiore facilità nelle esposizioni successive all'altitudine rispetto ai meno giovani. Comunque, qualunque individuo sano si può acclimare senza difficoltà e in tempo relativamente breve.

**Qualcuno ha suggerito che per delle gare che si svolgono a 2250 metri possa essere utile allenarsi ad un'altitudine superiore, cioè ai 3 mila metri. Condivide questa opinione?**

Non è improbabile che l'allenarsi a una quota superiore possa portare a prestazioni migliori. Vi sono però alcuni aspetti sfavorevoli: per esempio, la maggiore poliglobulia se da un lato migliora il trasporto di O<sub>2</sub> ai tessuti, dall'altro fa aumentare la viscosità del sangue, le resistenze periferiche e quindi il lavoro del cuore; l'ipossia più accentuata fa sì che l'allenamento nei primi giorni debba procedere con maggiore cautela, che il sonno si svolga meno regolarmente, che il periodo di ristoro molto protratto a seguito di un lavoro anche lieve possa scorgiare e deprimere gli atleti, etc. Bisogna poi ricordare che la destrezza e il rendimento con i quali sono effettuate le attività sportive — come la massima parte delle prestazioni dell'uomo — dipendono essenzialmente dalle funzioni nervose, che attraverso meccanismi di adattamento e di condizionamento portano al massimo risultato con il minore dispendio di energia. Non è perciò conveniente, di regola, turbare questi condizionamenti con cambi di ambiente e di modalità di allenamento.

**Secondo il suo parere, nella conquista di una medaglia olimpica il contributo della fisiologia sarà determinante?**

Ritengo di sì, nel senso che una completa acclimatazione, un allenamento condotto, specialmente nei primi giorni, con la dovuta progressione, un giusto tempo di recupero fra una prestazione e l'altra, contribuiranno a porre gli atleti qualificati nelle migliori condizioni fisiche per la conquista del primato. E, reciprocamente, la mancanza o l'insufficienza di questa preparazione fisiologica, potranno mettere in difficoltà anche gli atleti più dotati.



### FAVORITI E SFAVORITI DALLA REGIONE CLIMATICA

Le specialità olimpiche sono qui divise in tre gruppi, con qualche schematismo, perché vi sono discipline a cavallo dei diversi gruppi: per esempio, la ginnastica potrebbe anche essere compresa fra le specialità « prevalentemente aerobiche ». Inoltre, alcuni sport sono presenti in più gruppi, secondo le diverse specialità. Per ciò che riguarda l'atle-

tica, a Città del Messico le prestazioni saranno favorite nel 25 per cento delle gare; nel 70 per cento saranno sfavorite; nel restante 5 per cento si svolgeranno in condizioni di parità rispetto a climi normali. Infine, mancano le specialità di tipo « nervoso » (gare di tiro) e le prove multiple (decatlon, pentatlon), che si risolvono nelle singole discipline.

PROVE OLIMPICHE		TIPO DI LAVORO	EFFETTI DELL'ALTITUDINE
<b>SPECIALITA' PREVALENTEMENTE AEROBICHE (o di « FONDO »)</b>	ATLETICA LEGGERA: corse dagli 800 m in su, marcia NUOTO: gare dai 200 m in su CANOTTAGGIO CANOA CICLISMO: gare su strada e inseguimento in pista	Lavoro intenso, continuo e protratto. I muscoli utilizzano specialmente ATP sintetizzato con energia da reazioni di ossidazione del glicogeno e dei grassi, reazioni che rendono necessario l'apporto al muscolo di ossigeno in quantità il più possibile elevate.	Sono queste le specialità che risentiranno in maggior misura della ridotta tensione dell'O <sub>2</sub> atmosferico. Nelle gare di questo gruppo per le quali esistono i primati olimpici, i tempi dei vincitori (a parità di valore intrinseco) saranno decisamente peggiori.
<b>SPECIALITA' « INTERMITTENTI »</b>	CALCIO, PALLANUOTO PALLACANESTRO HOCKEY SU PRATO PALLAVOLO PUGILATO LOTTA, JUDO E SCHERMA	Lavoro in genere non massimale, intervallato da periodi di « riposo ». Nei periodi di lavoro si contrae un debito che viene pagato — in parzialmente o totalmente — durante il riposo.	Gli atleti di queste discipline proveranno qualche disagio. Nei giochi il ritmo sarà meno intenso. Per il pugilato è stato chiesto un intervallo più lungo fra una ripresa e l'altra.
<b>SPECIALITA' « ESPLOSIVE » (o PREVALENTEMENTE ANAEROBICHE)</b>	a) 'SPECIALITA' « A DEBITO ALATTACIDO » ATLETICA LEGGERA: 100 m, 110 m a ostacoli, salti, lanci SOLLEVAMENTO PESI, TUFFI  b) 'SPECIALITA' « A DEBITO LATTACIDO » ATLETICA LEGGERA: 200, 400 m; 400 m a ostacoli NUOTO: 100 m stile libero, a delfino, a dorso, a rana GINNASTICA CICLISMO: velocità, tandem, km da fermo	Lavoro intensissimo ma per pochi secondi. Utilizzati specialmente ATP e CP già presenti nel muscolo. Contrazione d'un debito « lattacido ».  Lavoro molto intenso e continuo, da pochi secondi a circa un minuto. I muscoli utilizzano ATP sintetizzato con l'energia derivante da scissione anaerobica del glicogeno, che non richiede apporto di O <sub>2</sub> al muscolo. Si ha qui la contrazione di un debito « lattacido ».	Tali specialità non risentiranno per niente (o in minimo grado) della ridotta tensione di O <sub>2</sub> . Poiché, anzi la minor densità dell'aria fa sì che la resistenza che l'aria stessa oppone al corridore (o a un oggetto qualsiasi in movimento, come un giavellotto o un disco) sia ridotta rispetto alle condizioni abituali, le prestazioni dei corridori delle distanze fino a 400 m, di saltatori, lanciatori e ciclisti (limitatamente alle specialità più veloci) appaiono favorite.

Sport Universitario viene stampato in 5.000 copie e viene inviato in omaggio a tutti i CUS, Enti ed organizzazioni sportive italiane.

Sport Universitario vuole essere un notiziario per tutti coloro che si interessano di problemi tecnici dello sport in generale, dei problemi di fondo dello sport universitario e dei suoi risultati in campo agonistico.

Collaborazioni a Sport Universitario sono gradite. Le collaborazioni accettate possono essere sottoposte a revisione o adattamenti ritenuti opportuni dalla redazione della rivista; manoscritti e fotografie non richiesti non si restituiscono.

I testi e le fotografie pubblicate su Sport Universitario sono di proprietà della rivista e non possono essere riprodotti senza il consenso della redazione.

SPORT UNIVERSITARIO viene stampato in 5.000 copie e distribuito:

a) ai CUS (Centri Universitari Sportivi) delle Università italiane 700

b) ai dirigenti nazionali, periferici, universitari, di società dilettantistiche e professionistiche 1500

c) ad atleti azzurri o nazionali universitari 500

d) ai enti di propaganda sportiva (paraparlamenti, comitati ecc.) al CONI ed alle federazioni sportive 500

e) ai partiti italiani del mondo politico ed amministrativo (parlamentari, funzionari, etc.) 1000

f) ad autorità accademiche (rettori, professori, organismi rappresentativi ecc.) 700

g) ai riviste sportive europee e mondiali specializzate 100

SPORT UNIVERSITARIO vi offre una pubblicità economica con un costo a messaggio tra i più bassi ed efficace, raggiungendo solo nominativi interessati strettamente al settore.

**IL CUSI  
ALLA UNIVERSIADE  
DI TOKYO  
ringrazia**

ALFA FARMACEUTICI

ARCHIFAR

BONOMELLI C.E.A.

CARLO ERBA S.p.A.

C.I.B.A. S.p.A.

COCA COLA

DAL MONTE

FARMACEUTICI MIDY

FARMITALIA S.p.A.

FARMAMERICA S.p.A.

GEIGY S.p.A.

ISTITUTO CHEMIOTERAPICO ITALIANO

ISTITUTO DE ANGELI S.p.A.

ISTITUTO FARMOCHIMICO FALORNI

ISTITUTO FARMACOLOGICO SERONO

LABORATORIO FARMACOLOGICO RECORDATI

LEPETIT S.p.A.

M. DÜRST

NESTLÉ

RECORD SPORT

ROCHE S.p.A.

ROHRER S.p.A.

SELEZIONE DAL READER'S DIGEST

VISTER S.p.A.

Bologna

Milano

Milano

Milano

Milano

Milano

Bologna

Milano

Milano

Roma

Milano

Milano

Milano

Firenze

Roma

Milano

Milano

Roma

Milano

Bologna

Milano

Gabagnate (Milano)

Milano

Como

