

# Attenzione arrivano

Autor(en): **Liguori, Vincenzo**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Macolin : mensile della Scuola federale dello sport di Macolin e di Gioventù + Sport**

Band (Jahr): **43 (1986)**

Heft 5

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1000197>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



## Attenzione arrivano

di Vincenzo Liguori

*Le donne correranno un giorno più veloci degli uomini? Assisteremo presto a gare ufficiali e a giochi olimpici dove non ci saranno più separazioni tra maschi e femmine? A quando un incontro di pugilato tra il campione e la campionessa dei pesi massimi? Affermazioni paradossali, direte voi, magari facendo un salto sulla sedia; fino ad un certo punto, vi risponderemo, se ripercorriamo l'evoluzione e registriamo i rapidi ed inattesi progressi che le prestazioni sportive femminili hanno realizzato in questi ultimi anni. Dagli inizi di questo secolo ai nostri giorni, siamo passati da un ostracismo quasi totale alla piena accettazione della partecipazione delle donne nelle varie discipline olimpiche (vedi l'articolo «Quando lo sport è donna» in MACOLIN, marzo 86). Parallelamente è andato sempre più riducendosi il divario tra le prestazioni maschili e femminili. Si avvicina quindi il giorno in cui atleti maschi e femmine si contenderanno la vittoria sul traguardo spalla a spalla?*

### Joan Benoit batte Zatopek, l'uomo-cavallo

La domanda non è così peregrina se pensiamo che l'americana Joan Benoit avrebbe battuto, con la sua migliore prestazione nella maratona, il cecoslovacco Emil Zatopek, soprannominato per la sua velocità e potenza «uomo-cavallo», vincitore ai giochi olimpici di Helsinki del 1952. Se poi andiamo a guardare i miglioramenti ottenuti nella maratona maschile dal 1969 al 1985, vedremo che il miglior tempo ottenuto (nella maratona non si parla di records data la variabilità dei percorsi) è passato dalle 2 ore 08' 33'' del 1969 all'attuale 2 ore 07' 11''; un progresso di poco più di un minuto. In un periodo analogo i tempi delle donne sono scesi di oltre 56 minuti se confrontiamo le 3

ore 19' 33'' della neozelandese Sampson nel 1964 con le 2 ore 22' 43'' della statunitense Benoit. Le distanze si riducono quindi, ma verranno mai completamente annullate?

Per rispondere a questa domanda analizziamo le differenze ed il comportamento dei vari apparati impegnati nei diversi sport nei due sessi.



*Notevole è stato in questi ultimi anni il progresso delle donne in gare molto dure come la maratona che vede un aumento costante nel numero delle praticanti.*

### Per quel grasso in più

La prima differenza che risalta visivamente tra maschio e femmina è la con-

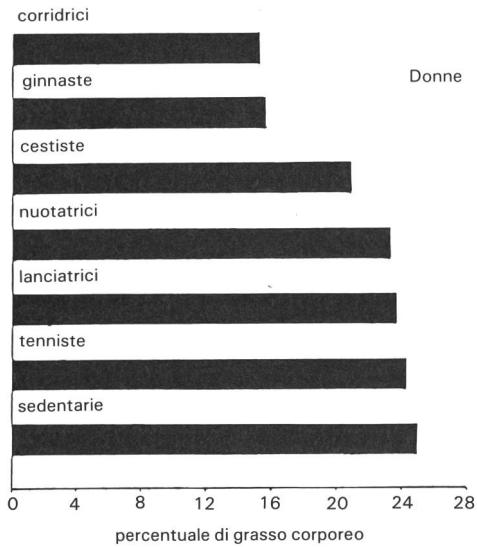
formazione anatomica e la composizione corporea. Quelle «rotondità» che fanno la gioia degli affezionati «lettori» di riviste come Playboy (e non solo di quelli) sono dovute al fatto che la donna ha una maggiore percentuale di grasso corporeo rispetto all'uomo; questo grasso si distribuisce prevalentemente nel tessuto sottocutaneo di alcune aree del corpo, e questo spiega le «curve» che vediamo accentuate in alcune «maggiorate» del cinema.

Come si può vedere nelle tabelle di Fox che riportiamo, individui maschi che non praticano alcuno sport presentano una percentuale di grassi pari a circa il 15% del peso corporeo totale; nelle femmine tale percentuale sale al 26%.

Negli sportivi tali percentuali sono nettamente inferiori e variano secondo la disciplina praticata; tuttavia le donne presentano sempre una maggiore percentuale di grasso. Che cosa questo significhi in termini di rendimento è facilmente comprensibile confrontando, ad esempio, i maratoneti; un maschio di buon livello avrà una percentuale di grasso pari in media al 5% mentre nella donna che corre la maratona tale percentuale è di circa il doppio, il 10%. In altre parole un uomo di 60 kg avrà circa 3 chili di grasso, una donna di pari peso ne avrà 6 kg. È come se alla partenza di una maratona obbligate un concorrente a correre con uno zaino del peso di 3 chili; lo svantaggio è evidente ma non è tutto. Il grasso nella donna si distribuisce maggiormente nel tessuto sottocutaneo creando quelle «rotondità» cui accennavamo prima; la conseguenza è che non può essere utilizzato per la produzione di energia.

L'unico vantaggio che ricavano le atlete da questa situazione è una maggiore capacità di galleggiamento e questo spiega perché è proprio nel nuoto, in particolare negli 800 metri stile libero, che i primati maschili e femminili si avvicinano di più. Un ulteriore handicap è dato dalla minore percentuale di muscoli rispetto al peso totale; minor forza quindi, il che giustifica l'appellativo di «sesso debole».

## Percentuale di grasso corporeo in diversi atleti di sesso femminile



La media di grasso corporeo in studenti non atleti è di circa il 26% (esempio: per una donna non atleta dal peso di 55 kg 14,3 sono costituiti da grasso)

(da «Fisiologia dello Sport» di E. L. Fox)

## Il cuore al femminile

Per ciò che riguarda il sistema cardiovascolare, il cuore nella donna è di minori dimensioni, il peso, il tessuto muscolare, le cavità ventricolari sono inferiori rispetto all'altro sesso; di conseguenza, come osserva Terzi, una minore quantità di sangue viene spinta in circolo, la forza di contrazione è minore il che comporta che la donna sotto sforzo presenta più rapidamente un aumento del numero di battiti cardiaci. Poiché tale frequenza non può aumentare oltre un certo limite, se ne deduce che individui di sesso femminile possono sopportare un carico di lavoro minore. Se a questo aggiungiamo che anche il volume sanguigno, il numero di globuli rossi e la quantità di emoglobina sono più bassi nel «sesso debole», comprendiamo che le differenze si fanno più marcate.

## La componente respiratoria

Prima della pubertà, secondo Astrand, maschi e femmine non presentano differenze significative nella massima potenza aerobica, cioè «il più elevato consumo di ossigeno che il soggetto è in grado di raggiungere durante il lavoro fisico, respirando aria a livello del mare». Più tardi la potenza aerobica delle donne scende al 70-75% rispetto all'uomo, per cui Astrand afferma che il massimo consumo di O<sub>2</sub> di un indivi-

## Percentuale di grasso corporeo in diversi atleti di sesso maschile



La media di grasso corporeo in studenti non atleti è di circa il 15% (esempio: per un uomo non atleta dal peso di 70 kg 10,5 kg sono costituiti da grasso)

(da «Fisiologia dello Sport» di E. L. Fox)

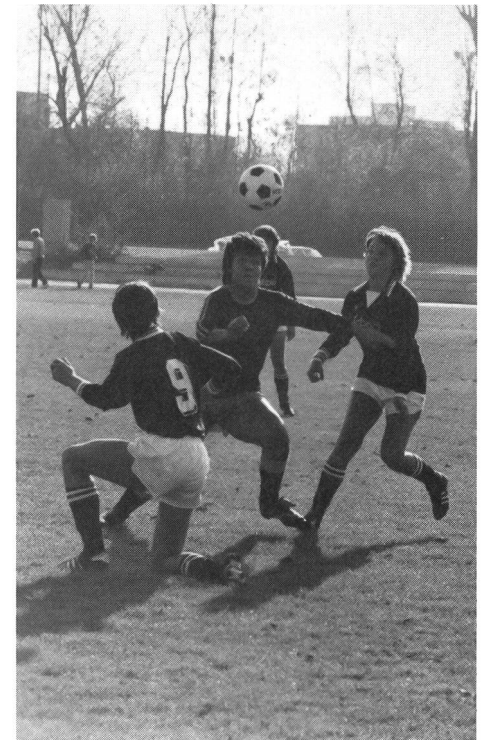
duo di sesso maschile di 65 anni è in media identico al valore tipico di una donna di 25 anni. Il volume corrente, l'aria cioè che viene immessa nei polmoni per ogni atto respiratorio, è di 400-500 millilitri nel maschio e 300-350 millilitri nella femmina, per cui c'è una minore assunzione di ossigeno in un determinato periodo di tempo. Tutti questi fattori, considerando anche la minore quantità totale di sangue, comportano nella donna un più basso rifornimento di ossigeno ai tessuti periferici, e meno ossigeno significa in definitiva meno energia disponibile per lo sforzo fisico.

Sembra quindi che per il gentil sesso che pratica sport non esistano che svantaggi dai doni di madre natura. Non è sempre vero.

## La componente neuropsichica

La donna è infatti dotata, come fa notare il prof. Terzi, di maggiore coordinazione nei movimenti di più gruppi muscolari e possiede una maggiore facilità a compiere certi movimenti articolari in virtù di una maggiore lassità dei legamenti. Risultato, Comaneci insegna, negli sport che richiedono, come la ginnastica artistica ed il pattinaggio artistico, grande scioltezza ed agilità nonché coordinazione dei movimenti più che sforzi violenti, essere donna presenta indubbi vantaggi.

Anche negli sport che richiedono una automatizzazione dei movimenti di base, come il nuoto ed il basket, la donna realizza più facilmente quel passaggio dal movimento volontario cerebrale «studiato» agli «automatismi motori extrapiramidali». Questa maggiore abilità in certe prestazioni, come pure una certa predisposizione verso l'utilizzazione di tutte e due le mani, aumenta notevolmente con l'allenamento, raggiungendo più facilmente l'automatizzazione di movimenti standard. Secondo Terzi la donna può trarre quindi maggiori vantaggi dall'allenamento e la maggiore coordinazione di movimenti le permette di sopperire, almeno in parte, alla minore potenza muscolare con un più corretto ed armonico impiego dei singoli gruppi muscolari. L'aggancio ed il sorpasso tra donna e uomo non sembra quindi vicino, ma il futuro potrebbe riservarci qualche sorpresa.



Anche il calcio si coniuga al femminile.

Per quanto riguarda la componente endocrina e psicosomatica, nonché l'argomento talora considerato tabù delle relazioni tra sport, ciclo mestruale, sesso e gravidanza, l'appuntamento è prossimamente su MACOLIN. □

