La differenza

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

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **49 (1992)**

Heft 6

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-999589

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.

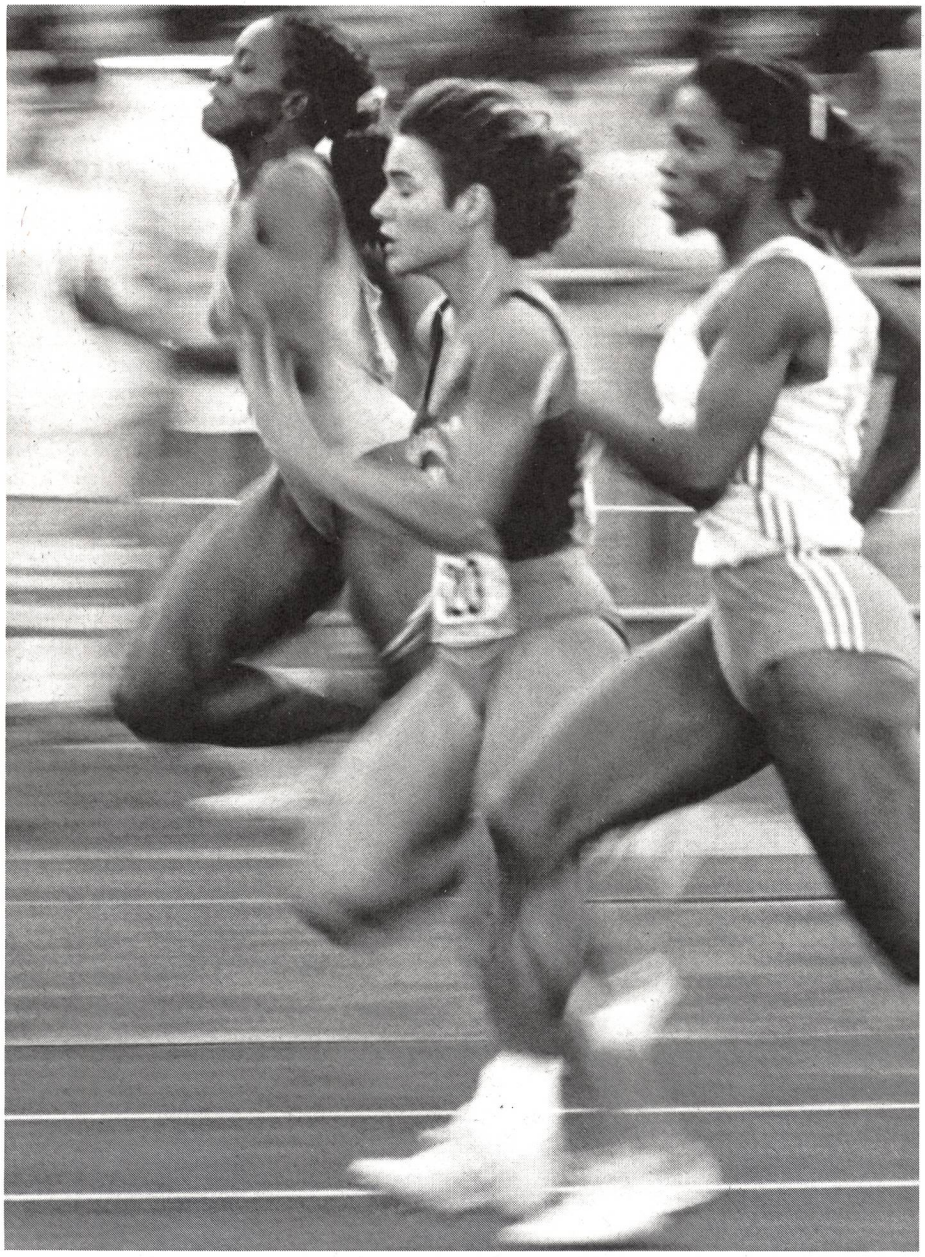
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

La differenza

di Vincenzo Liguori

«Vive la difference», dicono in Francia riferendosi alle differenze tra sesso maschile e femminile. Evviva la differenza, diciamo anche noi, medici sportivi, quando parliamo di sport al femminile. Se ci guardiamo tuttavia in giro, con la moda attuale che vuole i maschietti con i biondi capelli e relativo codino che scende sul collo, e le femminucce con il taglio «à la garçon», ci accorgeremo che non è sempre facile distinguere a prima vista un bambino da una bambina. Questa osservazione ha un fondamento scientifico anche nello sport, dove in effetti le differenze tra maschi e femmine sono minime fino ai dieci anni di età. Solo con lo sviluppo dei caratteri secondari, inizierà quella differenziazione sessuale che ritroveremo riflessa anche nelle prestazioni sportive. Vediamone insieme, con l'aiuto di quanto pubblicato sull'argomento dalla dottoressa Wendy Dodds sulla rivista «The Pratictioner», di precisare meglio «la difference».



Peso e statura

Innanzitutto la statura ed il peso. Le donne sono generalmente più basse degli uomini e più leggere. Hanno inoltre un centro di gravità più basso, ed un bacino più ampio, in quanto la natura ha voluto privilegiare la funzione riproduttiva. Ne risulterà un vantaggio per le attività che richiedono grosse capacità di equilibrio, come la ginnastica artistica; ma grossi handicap nel caso dei salti e dei lanci. In questa ultima disciplina conta anche la forza. Le donne hanno percentualmente meno tessuto muscolare dei maschi, quindi svilupperanno una forza minore.

Forza e resistenza

In termini concreti un'atleta di sesso femminile svilupperà una forza pari a circa il 60% di quella di un uomo. Il valore va inteso sempre come una media. Il che significa, in assoluto, che potremmo avere il caso di una donna più forte di un uomo. A parità di allenamento sarà tuttavia sempre il maschio a prevalere perché potrà disporre di una maggiore massa magra. Le donne hanno, mediamente, una percentuale di grasso corporeo pari a circa il 25-30% rispetto al peso corporeo (con punte minime intorno al 12-15%), contro il 15-18% (con minimi intorno a 5-8%) per l'altro sesso. Lo svantaggio si farà sentire soprattutto nelle attività dove occorre trasportare il proprio peso per lunghe distanze, come ad esempio la maratona ed il mezzofondo. Ogni chilo di grasso in più costituisce, infatti, come uno zaino da portare sulle spalle, un peso morto insomma, che influenzerà negativamente le prestazioni.
Qualche vantaggio il grasso lo potrà dare in termini di capacità di galleggiamento. Non per niente è nel nuoto che le prestazioni dei due sessi si avvicinano di più. Negli sforzi prolungati, la discriminante è data anche dalla capacità di svolgere un lavoro di tipo aerobico.

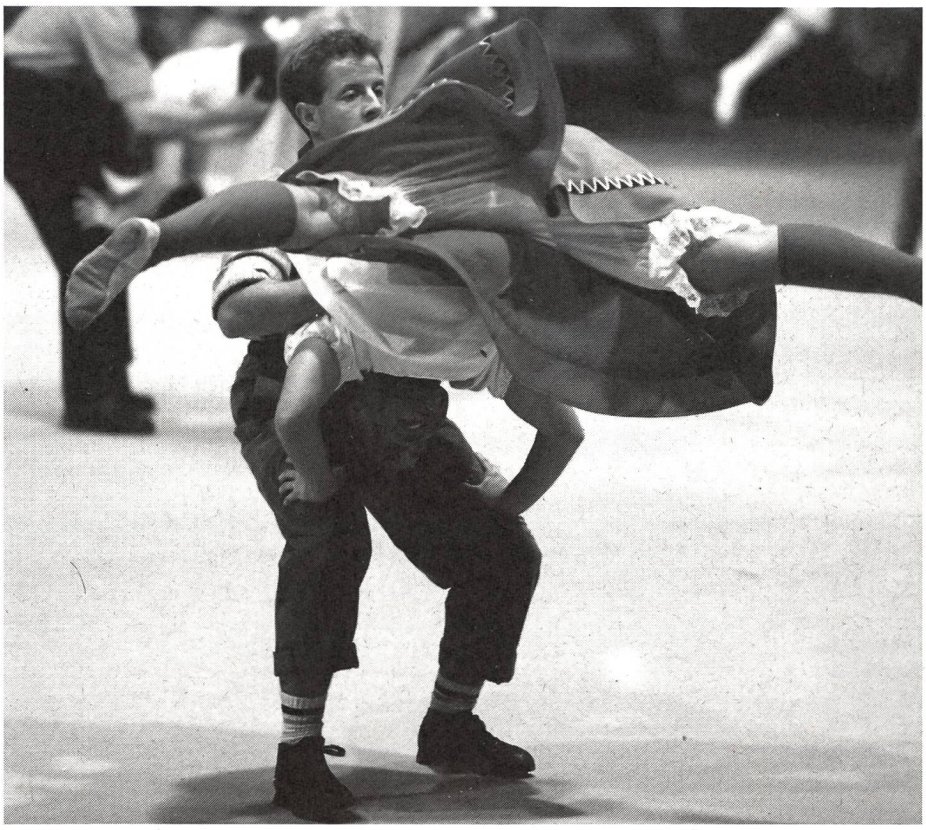
Lavoro aerobico

Per produrre un lavoro in aerobiosi occorre disporre di un adeguato apporto di ossigeno. Gli svantaggi per le don-

ne sono molteplici, in quanto minore è la capacità di captare ossigeno. I motivi fisiologici sono dati dalle minori dimensioni del cuore e dei polmoni rispetto alla massa corporea totale. Un cuore più piccolo, o meglio con cavità più piccole, spingerà in circolo ad ogni contrazione una minore quantità di sangue. Per assicurare lo stesso apporto di ossigeno ai muscoli, sarebbe quindi necessario aumentare il numero di battiti cardiaci al minuto. Questo tuttavia non è possibile oltre un certo limite.
Anche il volume di sangue è, nella donna, minore rispetto al maschio (circa 4-4,5 litri contro 5-6 litri). Lo stesso avviene per la concentrazione di emoglobina per unità di volume ematico. Tutti questi fattori, uniti con la minore captazione di ossigeno, fanno sì che le donne saranno sempre svantaggiate rispetto agli uomini negli sport di resistenza.

Fatica e flessibilità

Per una cosa, almeno, può risultare utile avere una maggiore percentuale di grasso corporeo. Grasso di riserva uguale maggiore energia immagazzinata, quindi capacità di produrre sforzi prolungati nel tempo senza dover ricorrere ad apporti di energia sotto forma di alimenti. In situazioni estreme, quali prestazioni atletiche di diverse ore svolte in aerobiosi, senza possibilità di far capo a rifornimento esterno, può essere utile disporre di quella pressoché inesauribile riserva di energia rappresentata dal grasso corporeo.
Nel sesso femminile sembra inoltre che il muscolo scheletrico possegga una migliore capacità di convertire il grasso in energia. Il relativo risparmio di glicogeno che ne consegue, pone la donna in situazione di vantaggio e può risultare in un minore affaticamento al termine di sforzi prolungati.
Una notazione curiosa è che le donne sudano meno dei maschi. Pur possedendo infatti lo stesso numero di ghiandole sudoripare, producono meno sudore. Tutto ciò si traduce in una minore probabilità di andare incontro a disidratazione per perdite eccessive di liquidi. Le atlete riescono tuttavia lo stesso a regolare la temperatura corporea sotto sforzo grazie ad una maggiore capacità di disperdere calore mediante convezione.
I successi sportivi delle ginnaste trovano un fondamento fisiologico nella maggiore flessibiità articolare rispetto al sesso forte. Flessibilità che avvantaggia anche nella danza. Il prezzo da pagare é una maggiore probabilità di lesioni ai legamenti.



La maggiore angolazione del femore, dovuta ad una pelvi più ampia, predispone inoltre ad un sovraccarico del ginocchio, in particolare dell'articolazione patello-femorale, da alterazione dell'allineamento quadricipite-rotula-inserzione sul tubercolo tibiale.

Ciclo mestruale

Sulle influenze dello sport sul ciclo mestruale abbiamo ampiamente riferito in un altro articolo che compave su Macolin del febbraio 89 (ciclo riproduttivo femminile e sport), dove vennero discusse le alterazioni ormonali che si rivelano nella donna atleta. Pur sussistendo notevoli divergenze di opinioni sull'argomento, esistono tuttavia alcuni punti fermi sui quali esiste ormai l'accordo.
Il menarca, cioè le prime mestruazioni in età puberale, è ritardato nelle sportive. Sull'influenza delle mestruazioni sulla prestazione sportiva esistono studi contraddittori. Le tedesche sono risultate meno efficienti in epoca premestruale che postmestruale. D'altra parte molti record sono stati ottenuti in gare che venivano a cadere durante il ciclo mensile. Uno studio su atlete bulgare ha riportato risultati di normalità nel 37% dei casi, di minore efficienza nel 17% e variabili nel 28%. Probabilmente sono troppi i fattori soggettivi che influenzano queste valutazioni, conclude la dottoressa Dodds nel suo articolo.

Osteoporosi ed amenorrea

Le sportive sembrano affette da amenorrea (arresto del flusso mensile) in percentuale più alta rispetto alle sedentarie. Nessuna influenza si è tuttavia potuta osservare più avanti negli anni, in particolare per quanto riguarda fertilità e capacità di condurre a termine una gravidanza.
Molto interesse ha destato il capitolo dell'osteoporosi. Nelle sportive il basso livello degli estrogeni circolanti condizionerebbe un maggior rischio di osteoporosi. La riduzione della massa ossea rappresenta un indubbio fattore di rischio per fratture da stress. D'altra parte l'esercizio fisico costituisce la maggiore prevenzione dell'osteoporosi post-menopausa.
L'ultima annotazione, infine, riguarda il comportamento da tenere durante la gravidanza. La Dodds lo riassume in pochi consigli. Donne che hanno avuto aborti nel primo trimestre dovrebbero evitare di fare sport quando sono incinte. Tutte le altre godranno di vantaggi significativi dall'attività sportiva rispetto alle sedentarie. Da bandire sono solo gli sport ad impegno fisico intenso e protratto, o con forte carica agonistica. Il feto potrebbe infatti soffrire lo stress dovuto ad una minore quantità di sangue che affluisce alla placenta durante l'esercizio fisico. Dopo il parto, invece, sono molte le atlete che hanno migliorato di molto le loro prestazioni. È quello che noi stessi avevamo definito su MACOLIN l'effetto mamma. ■