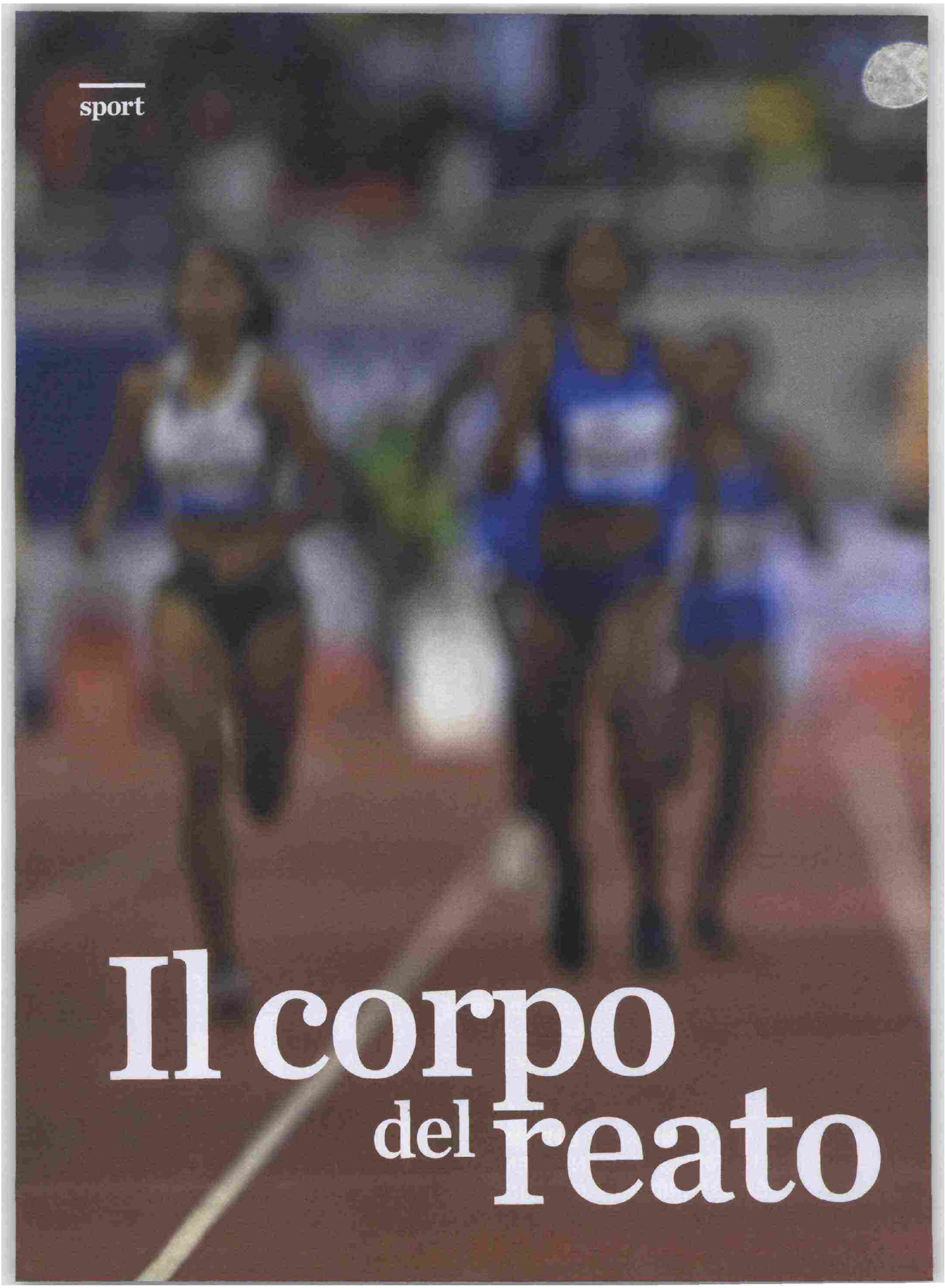
Tiratura: 295.786 Diffusione: 181.154

Focus

Mensile

Data 07-2019
Pagina 104/08
Foglio 1 / 5



051449

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Istituto Auxologico

LA VICENDA

- **2009:** Casper Semenya è oro ai Mondiali di Berlino; qualcuno avanza dubbi sul suo sesso.
- **2011:** La Iaaf vara un regolamento che esclude dalle gare le atlete con livelli elevati di testosterone.
- **2015:** L'indiana Dutee Chand ottiene lo stop alle norme. Nel 2018 la Iaaf ne presenta di nuove e Semenya fa ricorso.
- **2019:** Il Tribunale dello sport (Tas) respinge il ricorso di Semenya.

Getty Images

SOLA AL COMANDO
La straordinaria performance di Caster Semenya alla Diamond League di atletica, che si è tenuta il 3 maggio a Doha. Pochi giorni dopo è entrato in vigore il regolamento che esclude dalle gare atlete che, come lei, hanno livelli di testosterone superiori a 5 nanomoli per litro.

Che cosa significa **troppo testosterone** in una donna? Dà un vantaggio eccessivo alle atlete? Il caso della campionessa sudafricana, bandita dalle gare, **visto dalla scienza**.

di Margherita Fronte

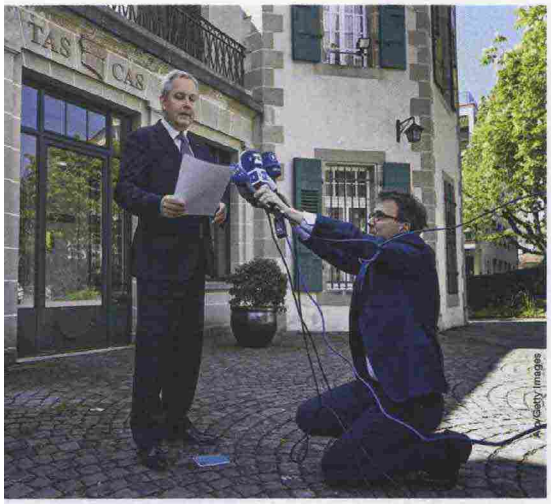
Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

051449

Istituto Auxologico

Ci sono molti fattori che possono rendere un'atleta più forte. Il ruolo del testosterone è controverso

Doha, venerdì 3 maggio 2019: sulla pista dello stadio di atletica, le finaliste degli 800 metri si sfidano per l'oro della Diamond League. Al via scattano tutte assieme, ma presto la sudafricana Caster Semenya emerge dal gruppo e domina poi il resto della corsa. Al traguardo, quasi due secondi la separano da Francine Niyonsaba, del Burundi. Le due campionesse si abbracciano e poco dopo sono di nuovo insieme sul podio: oro e argento, come è già accaduto in passato, ma forse per l'ultima volta. Un regolamento della Federazione internazionale di atletica (Iaaf), entrato in vigore l'8 maggio, le esclude infatti entrambe dalle competizioni internazionali femminili di corsa, sulle distanze che vanno dai 400 ai 1.500 metri. A meno che Caster e Francine, e le altre atlete nella medesima condizione, accettino di sottoporsi a trattamenti che abbassino i loro livelli di testosterone.



Ap/Getty Images

MICROFONI L'annuncio del rigetto dell'appello di Semenya da parte del Tribunale arbitrale internazionale dello sport.

L'intento della federazione non è punitivo: nessuna delle sportive coinvolte è mai ricorsa al doping e nessuna ha agito in modo sleale. Tutte però sono affette da una rara condizione, che colpisce una persona su 20.000, e che fa sì che nel loro sangue la concentrazione di testosterone, il principale ormone maschile, sia particolarmente elevata. Secondo la Iaaf, questa caratteristica va "corretta" – pena, l'esclusione – perché conferisce un vantaggio tale da invalidare le gare in campo femminile. E a darle ragione c'è una sentenza del Tribunale dello sport di Losanna (Tas), emessa a fine aprile, al quale Semenya aveva fatto ricorso, nel tentativo di bloccare il regolamento. A giugno la vicenda si è ulteriormente ingarbugliata: la Corte suprema svizzera ha sospeso temporaneamente la decisione del Tas in attesa che la Iaaf presenti nuove motivazioni a difesa delle sue regole. Semenya dunque è tornata a gareggiare.

Le nuove norme infatti sono state criticate da più parti, sia per le implicazioni etiche, sia per le basi scientifiche su cui si fondano. Partiamo da queste ultime. Dal punto di vista medico, il regolamento si applica alle atlete con "disturbo dello sviluppo sessuale 46 XY" (Dsd), espressione che identifica diverse condizioni nelle quali i cromosomi che normalmente determinano il sesso sono di tipo maschile (ovvero: c'è un cromosoma X e uno Y, invece di due cromosomi X come accade normalmente nelle femmine), ma l'aspetto degli organi genitali può essere ambiguo. «I testicoli sono localizzati all'interno dell'addome, mentre i genitali esterni possono essere di tipo femminile, ma con un clitoride piuttosto voluminoso, oppure maschile, con un pene molto piccolo», illustra Giovanni Vitale, direttore del laboratorio di neuroendocrinologia geriatrica e oncologica dell'Istituto Auxologico di Milano. «Il riconoscimento del sesso alla nascita può essere pertanto difficile, e non di rado i neonati sono identificati come femmine. È poi possibile che vivano tutta la loro esistenza da donne, pur non avendo mestruazioni». La Dsd emerge invece nello sport per via dei test antidoping o di altri controlli ai quali sono sottoposte le atlete. I loro livelli di testosterone, infatti, risultano circa 15 volte superiori rispetto a quelli delle altre donne. Si tratta di valori paragonabili a quelli di un uomo.

UNA MARCIA IN PIÙ?

Il regolamento della Iaaf tuttavia non esclude a priori le atlete con queste caratteristiche. Va infatti anche dimostrato che il testosterone prodotto dal loro organismo eserciti sul corpo gli stessi effetti che ha negli uomini. Principalmente: l'aumento della massa e della potenza dei muscoli e una maggior produzione di globuli rossi ed emoglobina, che migliora l'ossigenazione dei tessuti e quindi le prestazioni. «Questo è un punto controverso, perché nei soggetti con Dsd l'ormone non è sempre attivo», riprende Vitale. Per appurarlo, la Iaaf si affida a visite ed esami, che tuttavia non tutti gli esperti riconoscono come validi.

E c'è poi un altro aspetto critico: anche se potrebbe apparire scontato che muscoli più forti e ossigenati diano una marcia in più, gli studi che hanno voluto collegare i livelli di testosterone con le *performance* delle atlete hanno dato risultati incerti. «Ci sono molti motivi per cui un'atleta può essere più forte delle altre. Fra questi, l'allenamento, l'alimentazione, altre caratteristiche fisiche. Non è detto che sia l'ormone a fare la differenza», spiega Silvia Camporesi, direttrice del Master in bioetica e società del King's College di Londra, e autrice di diverse pubblicazioni sull'argomento.

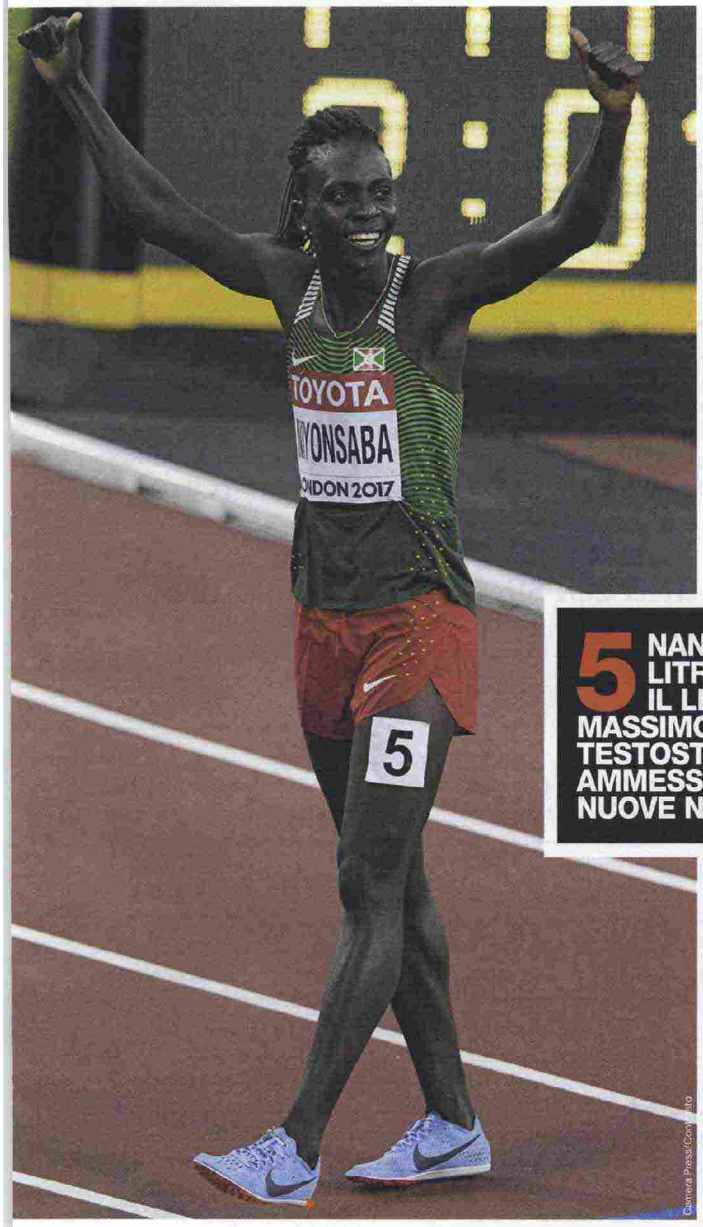
CHI È DENTRO E CHI È FUORI

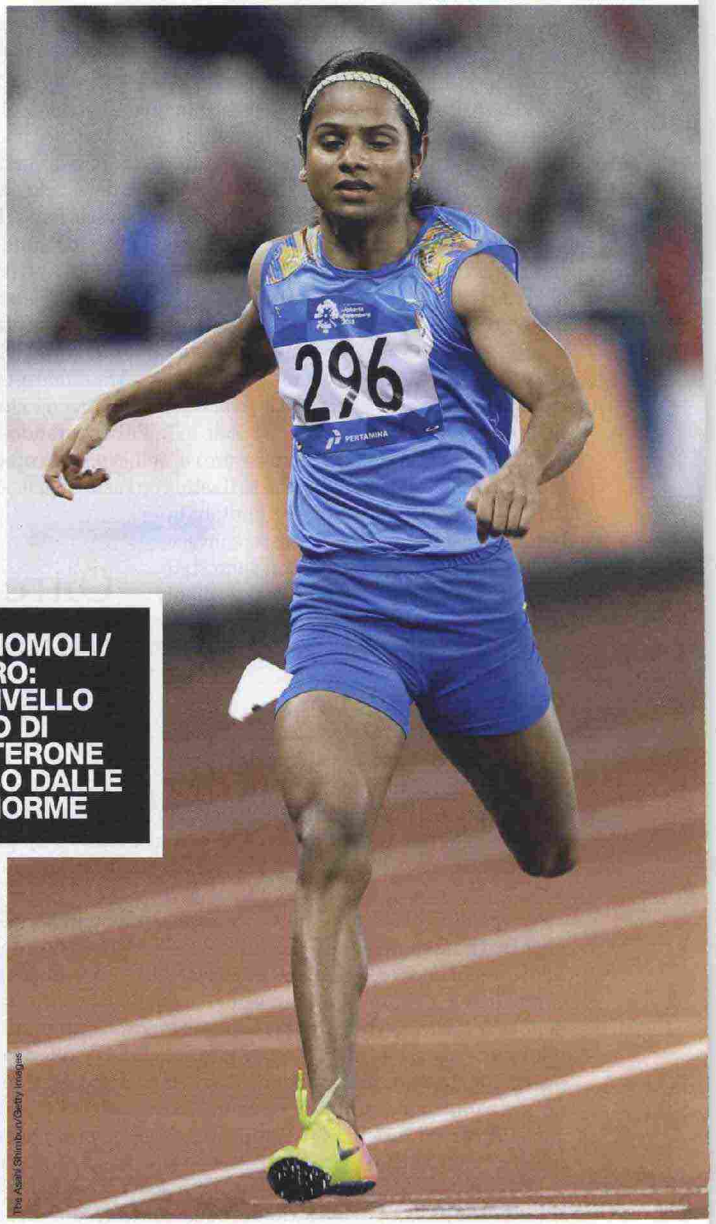
Il caso di un'altra campionessa, giovane promessa dell'atletica indiana, lo dimostra. Centometrista dalla carriera fulminante, Dutee Chand fu fermata nel 2014 dalle norme allora in vigore, che impedivano di gareggiare alle atlete con livelli molto elevati di testosterone. L'anno seguente, Chand ottenne la sospensione del regolamento, proprio perché il Tribunale dello sport ritenne che il legame tra l'ormone e la prestazione sportiva andasse dimostrato. La Iaaf incaricò allora i suoi medici di approfondire la questione e, nel 2017, il team ha pubblicato ▸

051449

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Istituto Auxologico



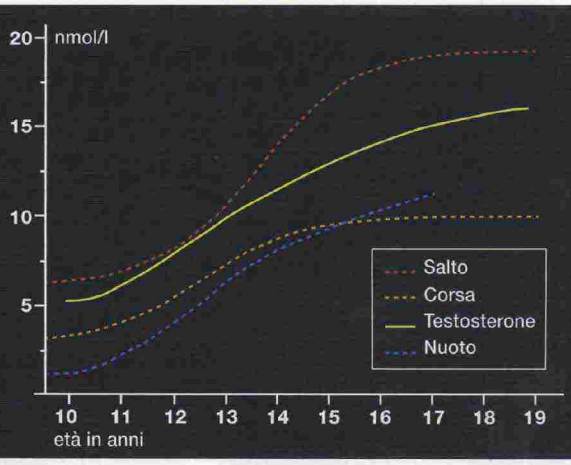


5 NANOMOLI/LITRO: IL LIVELLO MASSIMO DI TESTOSTERONE AMMESSO DALLE NUOVE NORME

SULLA PISTA
Francine Niyonsaba (sopra a sinistra) è esclusa dalle gare. La centometrista Dutee Chand (sopra) è invece ammessa: la sua specialità non è per ora limitata. Chand è tornata alla ribalta il 6 giugno scorso annunciando di amare una donna e gettando scalpore nel suo Paese, l'India.

IL LEGAME

Questo grafico è fra quelli presentati dai medici della Iaaf per legare i livelli di testosterone al risultato sportivo. Si riferisce ai maschi di età comprese fra i 10 e i 19 anni e mostra come i loro risultati sportivi in diverse discipline (salto, corsa e nuoto, nelle linee tratteggiate) migliorino con il passare degli anni, proprio perché aumenta il testosterone nel sangue (aumento evidenziato dalla linea gialla).



051449

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Istituto Auxologico

le sue conclusioni sulla rivista *British Journal of Sport Medicine*. Lo studio ha preso in esame i risultati delle gare – maschili e femminili – dei Campionati mondiali di atletica del 2011 e del 2013, e i test sul testosterone fatti in quelle occasioni. È emerso che solo in 5 discipline femminili la *performance* può essere collegata ai livelli ormonali: si tratta delle gare di corsa sui 400 e gli 800 metri (inclusi i 400 a ostacoli), del lancio del martello e del salto con l'asta. Nelle altre gare, invece, non si è visto un chiaro vantaggio. Sulla scorta di questo primo risultato, i medici della Iaaf hanno voluto analizzare i dati ottenuti da altri ricercatori: riassumendoli sulla rivista *Endocrine Reviews*, hanno concluso che il testosterone può essere determinante soprattutto nelle gare femminili di corsa dai 400 ai 1.500 metri. Per questo motivo queste competizioni – e non altre – sono presenti nel nuovo regolamento. La velocista Dutee Chand - che nelle scorse settimane ha fatto scandalo in India dichiarandosi lesbica - può insomma tirare un sospiro di sollievo, così come le atlete di altre discipline, anche se il salto con l'asta e il lancio del martello potrebbero essere limitate in seguito. Il settore maschile resterà invece esente da norme, in quanto non sono stati rilevati vantaggi per gli atleti i cui livelli di testosterone sono oltre i limiti considerati normali per un uomo.

CATEGORIA PROTETTA

A conferma delle osservazioni della Iaaf c'è poi un dato statistico, che il Tribunale dello sport non ha potuto ignorare: nelle atlete di élite la frequenza del "disturbo dello sviluppo sessuale 46 XY" è ben 140 volte maggiore che nella popolazione. E se si considerano le sportive che ottengono i risultati migliori, le cifre sono ancora più alte.

Per i giudici di Losanna, questi dati sono sufficienti per affermare che la condizione che caratterizza le atlete escluse dal nuovo regolamento conferisce effettivamente un vantaggio competitivo, e che questo vantaggio è ingiusto nei confronti delle avversarie. Anche perché la Iaaf considera quella femminile una categoria "protetta", separata da quella maschile proprio per far sì che atleti che hanno il beneficio del testosterone non competano con chi, per natura, non può averlo. Certo, anche altre caratteristiche fisiche possono essere vantaggiose (gambe lunghe, mani grandi, particolarità del metabolismo e così via), ma la federazione di atletica non le ha prese in considerazione perché sono distribuite equamente nei due sessi.

Tuttavia le voci contrarie restano numerose, compresa quella della Corte suprema svizzera. «Gli studi sono ancora troppo pochi e i casi considerati sono numericamente insufficienti. Mi sarei aspettata che il tribunale accordasse un'ulteriore sospensione del regolamento», osserva Silvia Camporesi. «Inoltre, il fattore biologico non è il solo a essere criticato. Gli stessi giudici hanno espresso preoccupazioni su altri risvolti tutt'altro che trascurabili di queste norme. Ovvero, il modo in cui saranno applicate e l'effetto che potranno avere sulle atlete interessate».

FINALE A SORPRESA?

In effetti, l'aspetto etico, ancor più di quello scientifico, ha tenuto banco nelle scorse settimane. Non c'è dubbio che escludere dalle competizioni una categoria di persone sulla base di una caratteristica biologica sia un atto discriminatorio. Lo stesso Tribunale di Losanna lo ammette nella sua sentenza, ritenendo tuttavia il provvedimento «necessario e proporzionato».

L'altro punto critico – delicatissimo – sta nel fatto che alle atlete sarà permesso gareggiare se prenderanno farmaci per abbassare il testosterone. Ma una simile terapia non è giustificata sotto il profilo medico. Le dirette interessate, insomma, non sono, né si sentono, malate. E neppure hanno disturbi determinati dalla loro condizione. Dovrebbero invece assumere medicine (la pillola anticoncezionale, oppure un preparato che si inietta una volta al mese) che normalmente non prenderebbero, e che potrebbero invece esporle a effetti collaterali. Questo è il motivo per cui, dopo la sentenza di Losanna, la World Medical Association ha scritto una lettera di fuoco in cui invita i medici a non prescrivere alcuna terapia e a non fare nessuna analisi. «Su queste basi, c'è ancora spazio per fare ricorso, al Tribunale stesso oppure alla Corte per i diritti umani dell'Onu», conclude Camporesi. E in effetti Semenya ha dichiarato che non prenderà nessun medicinale, e i suoi avvocati sono già ricorsi in appello. La parola fine a questa intricata storia, insomma, non è ancora stata scritta.

Oltre alla corsa, la Iaaf potrebbe limitare anche il salto con l'asta e il lancio del martello

Getty Images

NELLA STORIA

La vicenda di Semenya ha diversi precedenti. Fra i casi più noti ci sono quelli della polacca Stella Walsh (*a destra nella foto*), oro nei 100 metri alle Olimpiadi di Los Angeles del 1932, e di Helen Stephens (*a sinistra nella foto*), che a Berlino, nel 1936, vinse due ori, nei 100 metri e nella staffetta 4x100. Sul sesso di entrambe furono avanzati dubbi e la Stephens fu sottoposta ad accertamenti, risultando donna. Stella Walsh invece morì in una rapina nel 1980 e l'autopsia rivelò che aveva un cromosoma X e uno Y. Un altro caso riguardò Dora Ratjen, che nel 1938 vinse per la Germania i campionati europei di salto in alto, stabilendo il record mondiale. Si scoprì però che era un uomo: fu arrestato e la medaglia fu confiscata. Verifiche successive stabilirono che Dora aveva tratti sessuali ambigui, tanto che alla nascita non si sapeva se dichiararla maschio oppure femmina.

051449

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Istituto Auxologico