



**PANATHLON INTERNATIONAL
Area 2 Lombardia
CLUB DI PAVIA**

I Convegni del Panathlon

I TRANSGENDER NELLO SPORT: TRA MITO E REALTÀ

A cura della Commissione Cultura

RINGRAZIAMENTI

A Carlo Baldari che è stato l'anima ed il motore di questa iniziativa e a tutta la sua equipe va il ringraziamento e la riconoscenza di tutti i soci del Panathlon Club Pavia con la speranza che anche per il futuro si possa collaborare con lo stesso spirito di servizio.

ISBN 978-88-7963-414-4

© Copyright by TIPOGRAFIA PI-ME EDITRICE Srl
27100 Pavia (Italy) - Via Vigentina, 136^A
Tel. 0382 572169 - Fax 0382 572102
tipografia@pime-editrice.it
Tutti i diritti riservati

EDIZIONE NON IN VENDITA

PREFAZIONE

DISCRIMINAZIONE ED EQUITÀ

di ANGELO PORCARO



L'evento, organizzato dal Panathlon Club di Pavia, Università di Pavia, eCampus Università e Collegio Universitario Santa Caterina da Siena di Pavia, è rivolto al Panathlon International, agli sportivi, ai professionisti del settore, al mondo della ricerca scientifica sportiva, al CIO, alle Federazioni e alle associazioni sportive e agli operatori economici legati all'attività motoria affinché prendano in considerazione la necessità di mettere in discussione il tema della discriminazione e dell'equità nelle gare olimpiche e mondiali e mostrino le più significative esperienze realizzate in prospettiva di proporre soluzioni all'annoso problema.

Un convegno dal titolo "I Transgender nello Sport: tra mito e realtà" può rappresentare una sfida ardua, e provocatoria al limite dell'impertinenza se si considera l'attuale scenario che caratterizza lo sport mondiale ove i transgender in molti casi vincono, anzi stravincono.

Un tema che, data per scontata la risoluzione di ogni problema di carattere relazionale, tocca la disciplina sportiva da un punto di vista più strettamente tecnico e normativo.

L'argomento è senz'altro difficile, scabroso, pericoloso ma, come nelle nostre abitudini, si è voluto trattare un tema d'attualità, un tema non banale, che desse visibilità e apportasse eventualmente qualche suggerimento per arrivare a competizioni più eque.

L'intento non è certamente quello di sostituirsi al CIO e alle sue Commissioni, ma solo portare a conoscenza dei vertici Panathlon ed anche dello stesso CIO il pensiero dei panathleti sulla delicata questione.

Pur con la consapevolezza che i transgender nello sport sono sempre esistiti vivendo e gareggiando in condizioni di difficoltà e d'incertezza, sollecitare la riflessione per farsi carico ed esplorare le possibilità e le potenzialità di questo problema è la sfida che il convegno si è posto come primo obiettivo, coinvolgendo esperti ed autorevoli esponenti dell'accademia ma, anche e soprattutto, chiamando a raccolta un gruppo di esperti impegnati nel campo della psicologia dello sport, della metodologia dell'allenamento e della legalità, per costituire un gruppo tematico, opportunamente identificato, come gruppo "Work in progress".

Un altro motivo che ci ha indotti a trattare il tema dei Transgender è stato che benché la presenza dei transgender nelle gare di altissimo livello sia un fatto assodato da sempre, tuttavia la conoscenza del problema è volutamente sottaciuta, assai superficiale e sottostimata da parte degli operatori (istruttori, allenatori, dirigenti sportivi ed atleti) ed è tale la disconoscenza che penso si possa perfino parlare di ignoranza. Il convegno dunque si impone di migliorare almeno le conoscenze di base dando informazioni corrette ed approfondite e nello stesso tempo tentare di proporre soluzioni che consentano di immaginare gare che siano il più possibile eque e regolari.

Il dibattito ha richiesto ai convenuti di affrontare il tema dei transgender sportivi declinato nelle sue diverse articolazioni: genetico, endocrino-metabolico, cardiovascolare, psico-biologico e metodologico.

Abbiamo inteso, in sintesi, fare il punto della situazione e confrontarci sulla direzione da prendere nel futuro come comunità sportiva, scientifica, tecnica e associativa, tracciando un percorso che portasse ad un'applicazione sempre più efficace e diffusa dei principi fondanti dello sport che deve essere ancora non solo luogo di condivisione e coesione, ma anche terreno di gioco contro ogni forma di discriminazione.



PREMESSA

Il caso Transgender è utile per sviluppare una riflessione che dominerà il futuro di molti sport: com'è possibile conciliare il diritto di prendere parte a una competizione sportiva senza ledere i diritti di un'atleta, eterosessuale, transessuale o intersessuale, garantendo una competizione equa ad armi pari?

Lo sport mondiale è scosso dalla polemica tra favorevoli e contrari alla partecipazione dei transgender nelle competizioni e testimonial delle due fazioni sono alcuni tra i più famosi campioni dello Sport:



MARTINA NAVRATILOVA: *“Un folle imbroglio. È sicuramente ingiusto per le donne che devono competere contro persone che, biologicamente, sono ancora uomini”. “Una pratica folle, un vero imbroglio”.* Senza giri di parole, Martina Navratilova è tornata a criticare apertamente la partecipazione di atlete transgender a competizioni femminili.

Mito mondiale del tennis ma anche icona gay dopo il suo coming out nei primissimi anni 80, in tempi in cui dichiararsi omosessuale era ancora un tabù, l'ex campionessa statunitense torna a scuotere la comunità trans, e con essa tutto il mondo sportivo assumendo una posizione di estremo dissenso verso la possibilità, concessa ad atlete nate uomini, di gareggiare contro avversarie nate donne.

“Non posso non criticare la tendenza degli attivisti trans a bollare come transofobo chiunque abbia qualcosa da dire. Io sono una persona forte e ho sostenuto lo scontro con (Rachel) McKinnon su Twitter, ma temo che altri possano essere ridotti al silenzio o alla sottomissione”.

“La via scelta dalla maggior parte delle Federazioni sportive non risolve il problema. Un uomo ha una densità ossea, e una muscolatura che si sviluppano sin dall'infanzia. Quindi per limitare il vantaggio oggettivo, il trans dovrebbe cominciare a prendere ormoni sin dalla pubertà, una cosa per me impensabile”.

Una preoccupazione evidentemente condivisa da molte organizzazioni, tra le quali lo stesso Comitato Internazionale Olimpico, che stanno rivedendo i regolamenti. Proprio alle Olimpiadi di Montreal, nel 1976, si era rivelata al mondo Caitlyn Jenner, la prima trans a vincere una medaglia d'oro nel decathlon. Da allora sono state numerose le trans famose nello sport, ma ancora più famoso il caso della fondista sudafricana Caster Semenya, “accusata” dalle rivali e non solo di essere un uomo senza dirlo. La Federatletica Internazionale decise alla fine di continuare a farla gareggiare tra le donne, senza render noti del tutto i risultati dei controlli che – secondo i giornali internazionali – avevano individuato un caso di “iperandrogenismo”.



CASTER SEMENYA: una storia di diritti negati.

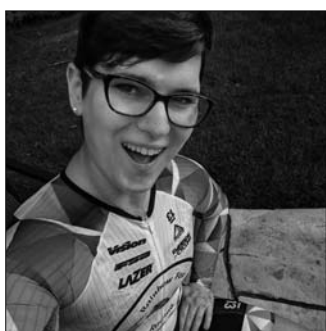
Certo, è paradossale se pensiamo che a Semenya viene rimproverato di essere nata in un certo modo (che potrebbe anche essere visto come una specie di superpotere), ed è una violenza troppo ovvia la richiesta di intervenire medicalmente per modificare la sua natura, ma in ambito sportivo la questione della parità di condizioni con cui si partecipa a una competizione è comunque

centrale. Così i Mondiali le si sono stati preclusi e lei non è andata, ma ha deciso di continuare a lottare. Perché non si tratta solo di medaglie e degli ottimi guadagni a esse legate. In ballo c'è una questione di diritti umani, che certamente pesano più di un titolo olimpico. I diritti di un'intera categoria di persone che si sente esclusa da entrambi i sessi, confinata in uno strano limbo in cui è impossibile competere con gli uomini e proibito farlo con le donne. E a prescindere dalle opinioni personali e dagli interessi delle due parti, non c'è dubbio che questa sia una brutta storia. *"Non mi fermeranno"*, ha commentato subito dopo il no al suo ricorso. Sarà una lunga battaglia, in ballo c'è il rispetto dell'identità sessuale di ogni atleta.



Il prof. ARSENIO VEICSTEINAS, il fisiologo italiano: *"in pericolo l'etica sportiva, i trans sono uomini anche con cure ormonali"*.

Il compianto luminare italiano di Fisiologia umana, il prof. Arsenio Veicsteinas (deceduto pochi mesi fa), è l'unica voce autorevole italiana che davvero finora ha saputo sfidare il mainstream e difendere realmente lo sport e le donne: *"Chi nasce uomo ha le caratteristiche anatomiche maschili. Chi decide di cambiare sesso conserva il proprio DNA, nonostante le cure ormonali. L'etica dello sport è che si gareggi ad armi pari. La lealtà della competizione è minata soprattutto per un uomo che diventa donna: come si potrà sostenere davanti alle proteste di una donna che si è giocato ad armi pari?"*.



RACHEL MCKINNON si è ribellata: *"Mi alleno da 15 a 20 ore la settimana, due volte al giorno, cinque o sei giorni la settimana. Ciò che ottengo, me lo conquisto faticando. E voi che criticate siete solo dei bigotti transfobi"*. *"Concentrarsi sul vantaggio nelle prestazioni è in gran parte irrilevante, perché si tratta di una questione di diritti. Non dovrebbe preoccuparci che le persone trans partecipino alle Olimpiadi. Dovrebbe invece preoccuparci che vengano rispettati i diritti umani"*. E ancora: *"Quando si tratta di estendere i diritti a una minoranza, perché dovremmo chiedere un parere alla maggioranza?"*

Scommetto che molti bianchi siano stati in disaccordo quando abbiamo 'de-segregato' gli sport consentendo la partecipazione ai neri".

Al momento ci troviamo a dover scegliere tra una regola discriminatoria nei confronti di un genere o di donne dotate di una natura fuori dai canoni e la possibilità che altre atlete partano naturalmente svantaggiate. È una questione troppo complessa per pensare di poter dare una risposta che non sia ideologica, o semplicista, e forse la più grande sfida che il diritto sportivo ha davanti è proprio questa: riuscire a interpretare la complessità della realtà sociale contemporanea attraverso dei regolamenti che tutelino tutto e tutti.

La questione è così complessa che il Tribunale Arbitrale per lo Sport, come anche il CIO per le prossime Olimpiadi di Tokyo, sta prendendo in considerazione di revisionare questa regola, basandosi su alcuni casi di atleti definiti intersessuali (ovvero individui biologicamente donne ma che sviluppano alcune caratteristiche maschili, inclusi alti livelli di testosterone). E non è escluso che il precedente giuridico rappresentato dal caso di Caster Semenya non possa dare una svolta al futuro di queste regole anche per quanto riguarda le Olimpiadi di Tokyo nel 2020.

SABATO 19 OTTOBRE
CONVEGNO
“I TRANSGENDER
NELLO SPORT:
TRA MITO E REALTÀ”

SALUTI

Avv. GIOVANNA TORRE

Rettrice del Collegio Universitario S. Caterina da Siena



“Benvenuti, la padrona di casa questa mattina è la professoressa Arpesella ed anche tutti voi del Panathlon di Pavia.

Sono veramente felice di ospitarvi perché tra il Collegio S. Caterina e il Panathlon non c'è solo un rapporto di stima per le reciproche attività ma anche un rapporto di affetto che ci lega a tanti vostri soci.

E quindi posso dire che è stato veramente un piacere poter aprire a voi.

Ed ora una cosa fondamentale, il Collegio S. Caterina è un collegio voluto 46 anni fa da Paolo VI ed è un collegio di merito. Cosa significa collegio 'di merito', significa che bisogna entrare per concorso,

bisogna mantenere una media alta e, oltre agli esami universitari, avere un percorso che dura tutto il periodo degli studi, di formazione, che prevede 70 ore curriculari ulteriori rispetto alle altre prestazioni accademiche.

Avere la possibilità di aprire il nostro percorso formativo anche ad argomenti che normalmente vengono trattati all'interno dei Collegi di merito è sicuramente un elemento di arricchimento per le nostre studentesse soprattutto quelle di area biomedica.

Quindi tutti questi argomenti, non solo quelli di attualità, che interessano non solo i vostri studenti ma in genere i cittadini ed anche le nostre studentesse del S. Caterina, sono molto benvenuti.

Una sfida anche per i vostri studenti: a mia memoria nel Collegio S. Caterina non ci sono mai state studentesse di Scienze Motorie. Questo per un pregiudizio che vede gli studenti di Scienze Motorie restii a mettersi alla prova per entrare in un collegio di merito. Far parte di un collegio di merito non significa fare solo astrofisica o ingegneria elettronica, significa scegliere con passione e volontà di impegnarsi bene negli studi del percorso prescelto e farlo in maniera globale, non solo pensando agli esami ma pensando anche a come diventare più in generale buoni cittadini per la nostra comunità.

Sicuramente anche le vostre professioni sono importanti tanto quanto le altre e quindi auspico alle studentesse per gli anni prossimi di vedervi non solo qui al Collegio S. Caterina ma anche per i

maschi, nella residenza universitaria biomedica che è, inoltre, proprio dietro alle vostre aule al Campus, la possibilità di trovare nei nostri concorsi anche chi di voi vuole fare l'Università con una marcia in più.

E voi sicuramente siete pronti ad accettare le sfide perché avete nel vostro DNA la capacità di affrontare le sfide atletiche. Quindi buon ascolto a tutti voi, ancora grazie per questa opportunità ed 'ad maiora' per le prossime iniziative".

Dott. LUCIANO CREMONESI

Delegato Provinciale CONI



Luciano Cremonesi esordisce porgendo i suoi saluti e nel contempo dichiarandosi deluso "...questo Club mi fa invidia perché avrei voluto trattarlo io questo argomento, ma arrivo sempre tardi, come l'anno scorso con gli eSport.

Quest'anno ci presentate un argomento difficile da affrontare e nello stesso tempo interessante ed intrigante. La cosa che vi avviate a trattare è troppo importante per chi ama e pratica i campi e le palestre e a tal riguardo mi auguro che lo sport non metta la testa sotto la sabbia.

Con le situazioni che da tempo sono affiorate e le decisioni che ad esempio la IAAF ha già preso a

Losanna, le cose non si sono chiarite e purtroppo le Olimpiadi sono assai vicine e la speranza è che il mondo sportivo non lasci queste problematiche ai tribunali o, peggio ancora, alla politica o all'ideologia.

Importante è che si faccia sinergia tra il mondo della cultura e quello dello sport per arrivare ad una soluzione accettabile e, se questo non fosse possibile in tempi brevi, almeno per mettersi sulla buona strada per arrivarci.

Tocca ora a noi chiedere alle istituzioni sovranazionali dello Sport un'attenta sorveglianza affinché situazioni del genere non sfuggano di mano portando a degli eccessi, a degli arbitri o, peggio ancora, a degli orrori.

L'imperativo è dunque che noi possiamo e soprattutto vogliamo lavorare in sinergia col mondo scientifico.

Io mi aspetto che questo sia possibile e con questo auguro a tutti voi buona prosecuzione e buon lavoro".

Dott. BARBARA LUCIA LONGO

Assessore alle pari opportunità del Comune di Pavia



“Ringrazio il Panathlon ed il Collegio S. Caterina per aver organizzato questo convegno che ha come tema un argomento assai importante.

Sono qua a portarvi il saluto dell’Amministrazione Comunale, del Sindaco Fabrizio Fracassi e dell’Assessore allo Sport Pietro Trivi, occupati al momento in altre attività istituzionali.

Io, nel Comune di Pavia, ho la delega tra l’altro alle pari opportunità e ci tengo ad evidenziare il ruolo del mio assessorato sul fenomeno dell’antidiscriminazione. Il Comune da anni è impegnato nelle pratiche antidiscriminatorie tanto che abbiamo, all’interno del Comune, creato uno sportello ed è stato sottoscritto un protocollo d’intesa con circa

17 soggetti, associazioni enti ed istituzioni del territorio che con modalità e caratteristiche diverse affrontano quotidianamente tutte quelle che sono le tematiche ed i problemi della discriminazione”.

E così prosegue: “...le istituzioni devono stare al fianco di tutte quelle associazioni che promuovono e divulgano la non discriminazione.

Lo sport che come tutti noi sappiamo è un diritto innegabile della persona presenta, però, ancora ostacoli tali che chi viene considerato ‘diverso’, sia escluso dalla pratica motoria”.

E conclude: “come Comune di Pavia mi sarebbe piaciuto patrocinare questo evento e quindi invito il Panathlon, il Campus, l’Università nel caso in cui ci fossero altri momenti o convegni di questo tipo a contattare anche il Comune per una fattiva collaborazione.

Ringrazio ancora per l’invito ed auguro a tutti buon lavoro”.

Dott. GIORGIO COSTA*Presidente Distretto Italia del Panathlon International*

“Ringrazio la Prof.ssa Arpesella per aver organizzato questo convegno davvero importante ed inusuale per le tematiche abitualmente trattate dal Panathlon.

Parliamo sempre di Etica, Fair Play e di buoni comportamenti mentre oggi il tema dei transgender rappresenta un tema assolutamente nuovo ed interessante soprattutto ora che è sulle pagine di tutti i giornali sportivi e non solo”.

C'è una parentesi a questo punto in cui il Presidente tiene a sottolineare che per Lui il valore della persona prescinde dall'essere uomo o donna.

Poi così prosegue: *“...i transgender nello sport possono esprimere la loro identità sia sessuale che sociale. Esistono esempi in questo momento che testimoniano questa situazione: La Semenya vincitrice olimpica, o il signor Richard, diventato la signora Richard che è diventata il numero 20 al mondo in uno sport professionistico, il tennis,*

dove ha vinto addirittura tornei come il doppio al Fash Middow sempre con la massima libertà di vivere la propria vita.

Adesso ascolteremo dai vostri relatori cosa ci diranno in proposito ed intanto vi ringrazio soprattutto perché esprimete sempre delle cose importanti, delle novità, delle attualità.

Grazie ancora a voi soprattutto perché, lo ripeto, dimostrate di saper organizzare e proporre cose notevoli”.

Dott. LORENZO BRANZONI

Consigliere Internazionale del Panathlon International



“Saluto tutti ricordando che questa volta giochiamo in casa.

Il Presidente Internazionale Pierre Zappelli è impegnato a Padova nella cerimonia di premiazione dei vincitori del XVII Concorso Internazionale di Arti Grafiche. Molti gli impegni che ci obbligavano ad essere presenti e quindi ci siamo dovuti dividere. A me è toccato stare a casa e ne sono contento.

Oltre ai saluti il Presidente mi ha chiesto di fare i complimenti ancora una volta a questo Club che si distingue per la trattazione di tematiche importantissime.

Pierre Zappelli è di Losanna, città sede del CIO e con questo convegno che parte da Pavia siamo sicuri che ci sarà più attenzione e più collaborazione tra

Panathlon e Comitato Internazionale Olimpico. Questo dimostrerà che ancora una volta il Club di Pavia si merita la lode.

Quindi complimenti a tutti, buon lavoro e ascoltiamo i nostri relatori con grande interesse perché sicuramente saranno in grado di suggerirci soluzioni in grado di attenuare il disagio che attualmente circonda la partecipazione dei Transgender alle grandi competizioni mondiali”.

Prof. MARISA ARPESELLA

Presidente Panathlon Club Pavia



**CONVEGNO «I TRANSGENDER NELLO SPORT:
TRA MITO E REALTÀ'»**

Pavia, 19 Ottobre 2019.
Collegio Universitario S. Caterina da Siena, 17b
Sala Magenes – ore 9.00



“Il Club Panathlon di Pavia ha l'abitudine al rischio e per questo vi propone il convegno ‘I TRANSGENDER NELLO SPORT: TRA MITO E REALTÀ’.

L'idea è nata in Commissione Cultura, da uno spunto del socio Rodolfo Carrera che l'ha lanciata quasi come una provocazione.

**GLI ATLETI TRANSGENDER SONO DAVVERO UNA
“MINACCIA” PER LO SPORT ?**

Siamo partiti chiedendoci se gli atleti transgender fossero una effettiva minaccia per lo sport di vertice.

È questo un argomento delicato, che pone alcune domande difficili su come il genere è visto nello sport.



CASTER SEMENYA
Atletica Leggera

Il quesito è sicuramente delicato ma il Club di Pavia, nel bene e nel male, si pericola e cerca di affrontare questa sfida.

Pregiudizio

Nonostante ci sia spesso PREGIUDIZIO nel portare in discussione il tema delle persone transgender nello sport, l'unica soluzione è non censurare e provare insieme a definire delle linee guida sostenibili affinché non ci siano discriminazioni e disparità in nessun senso



RENÈ RICHARD
Tennis

Spesso c'è pregiudizio nei confronti degli atleti transgender, ma noi sosteniamo che la soluzione non possa essere censurare quanto piuttosto provare insieme a definire delle linee guida sostenibili.

L'OBIETTIVO DEL CONVEGNO

*Il tema in discussione presenta degli irrisolti importanti su cui sarebbe importante trovare una **soluzione oggettiva** che permetta una **competizione equa**.*



RACHEL MCKINNON
Ciclismo

La tematica presenta gravi lacune e per questo sarebbe necessario cercare di trovare soluzioni che siano le più oggettive possibili. Soluzioni che non possono prescindere dall'equità nelle competizioni.

C.I.O.

Il problema è che le linee guida del Cio non sono leggi, ma raccomandazioni alle singole federazioni sportive.



HANNAH MOUNCEY
Rugby

Saranno affrontate e discusse le delibere del CIO e le regole delle singole Federazioni Sportive dato che sono molte le atlete e gli sport che sono implicati in questo 'affaire'.

URGENZA

Abbiamo quindi bisogno di proporre una soluzione equa per gli atleti che desiderano competere nella categoria femminile



TIFFANY PEREIRA
Pallavolo

Ma le Olimpiadi sono alle porte e noi abbiamo bisogno di sapere se è possibile gareggiare in condizione di parità.

L'argomento è scivoloso per riuscire a prendere una posizione netta ma la filosofia dello sport è quella di gareggiare ad armi pari, rigettando qualsiasi forma di agevolazione



GABY LUDWIG
Pallacanestro

Sappiamo che la cosa non è facile e il rischio di scontentare l'una o l'altra parte è assai alto

E dato che non esistono regole precise per la loro partecipazione



ALBA PALACIO
Calcio

e poiché non abbiamo regole precise iniziamo i nostri lavori tentando quanto meno di affrontare il problema in modo scientifico e quanto più rigoroso possibile e per questo chiamo al mio fianco il Prof. Carlo Baldari che guiderà come moderatore i lavori del convegno”.

METTETEVI AL LAVORO E
DATECI, SE POTETE,
DELLE RISPOSTE



RELAZIONI

Prof. CESARE DANESINO

Genetica Medica, Dipartimento di Medicina Molecolare

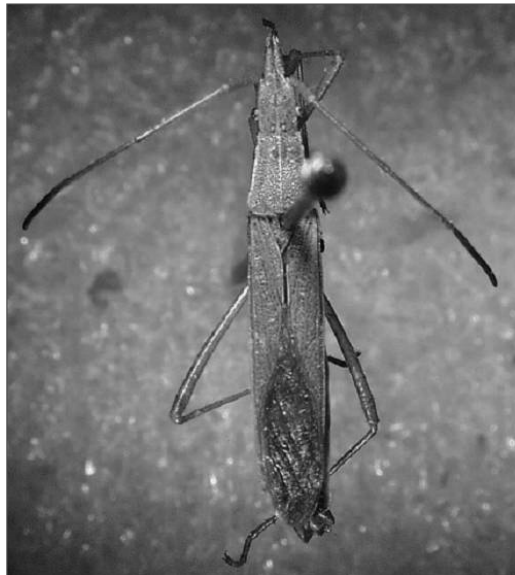


ASPETTI GENETICI DELLA QUESTIONE

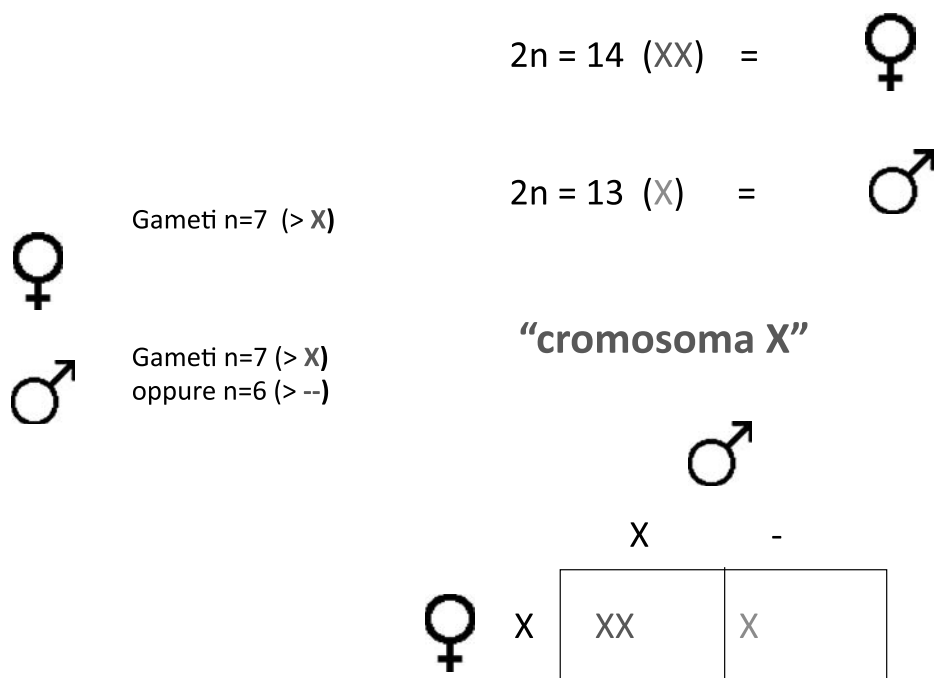
 COLLEGIO UNIVERSITARIO S. CATERINA DA SIENA	 SCIENZE MOTORIE	 PANATHLON CLUB PAVIA	 e-CAMPUS UNIVERSITÀ
Sabato 19 ottobre 2019 – ore 9,00 Sala Magenes-Collegio Universitario S. Caterina da Siena, 17b - 27100 Pavia		CONVEGNO NAZIONALE <i>"I TRANSGENDER NELLO SPORT tra mito e realtà"</i>	

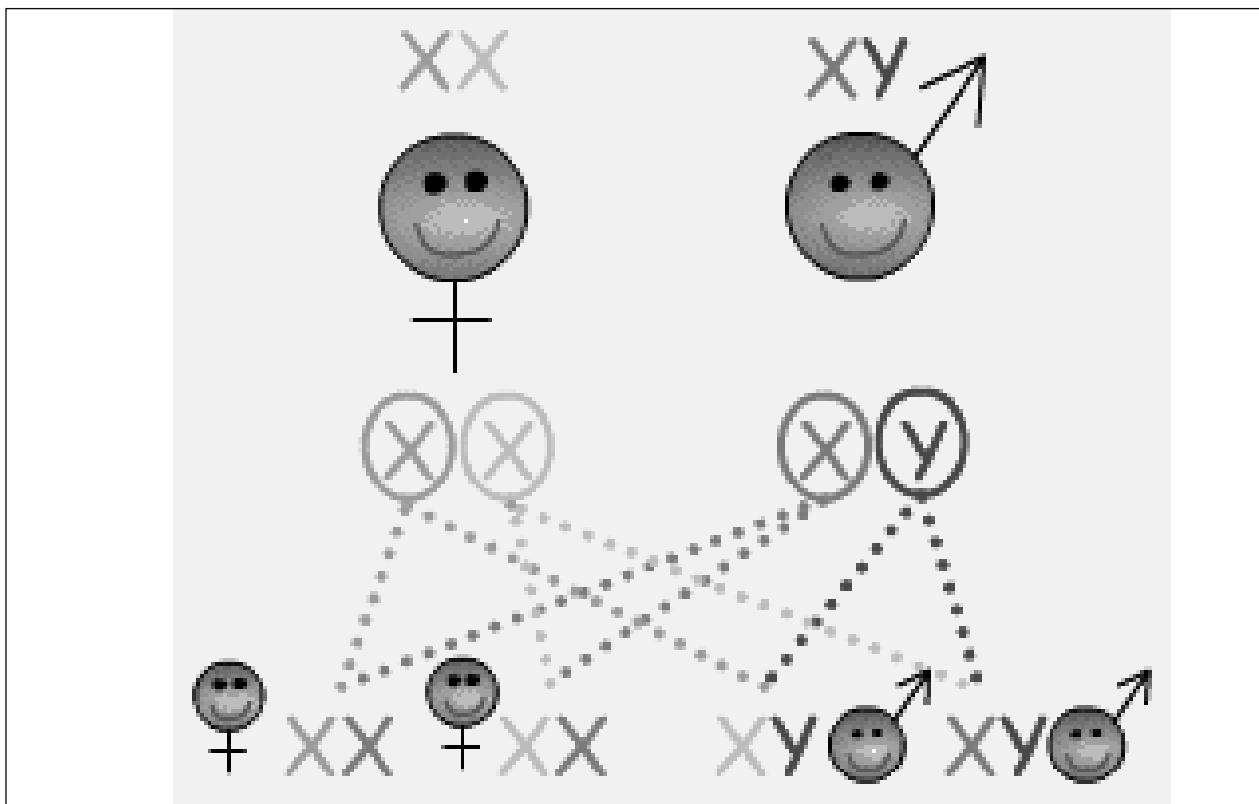
Prof. Cesare Danesino
Genetica Medica
Dipartimento di Medicina Molecolare

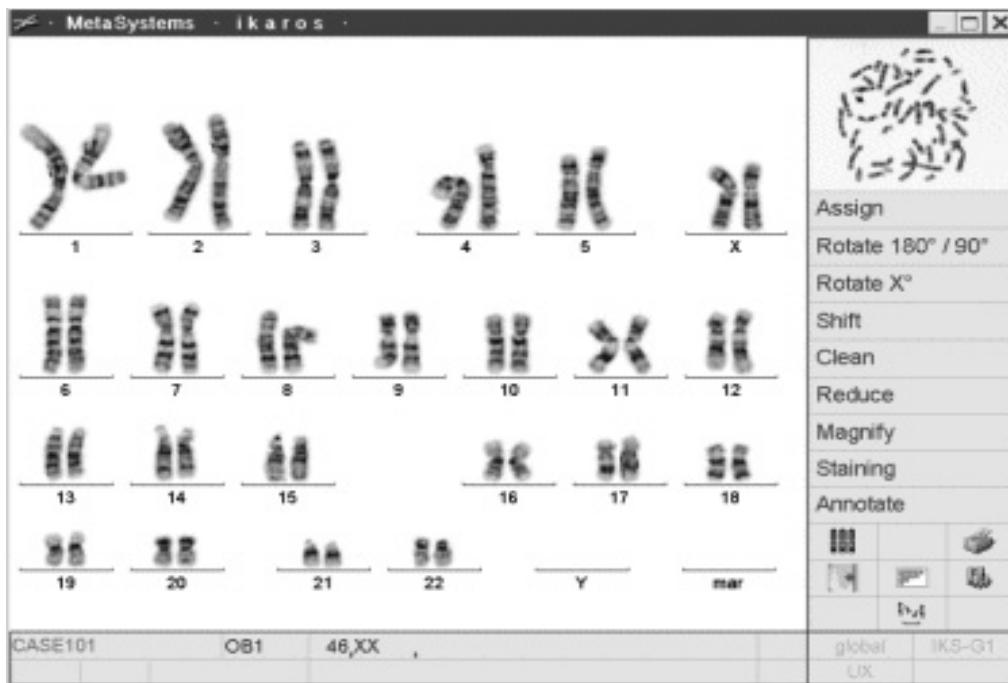
McClung, 1900-1902: il cromosoma accessorio



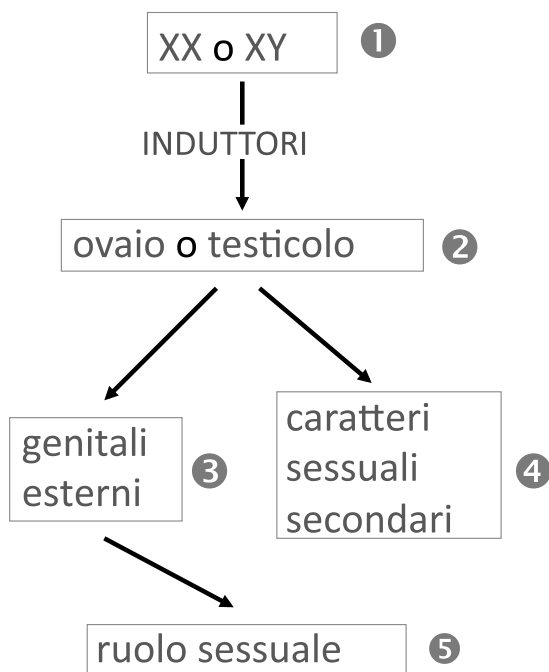
Protenor







Karyotyped chromosomes



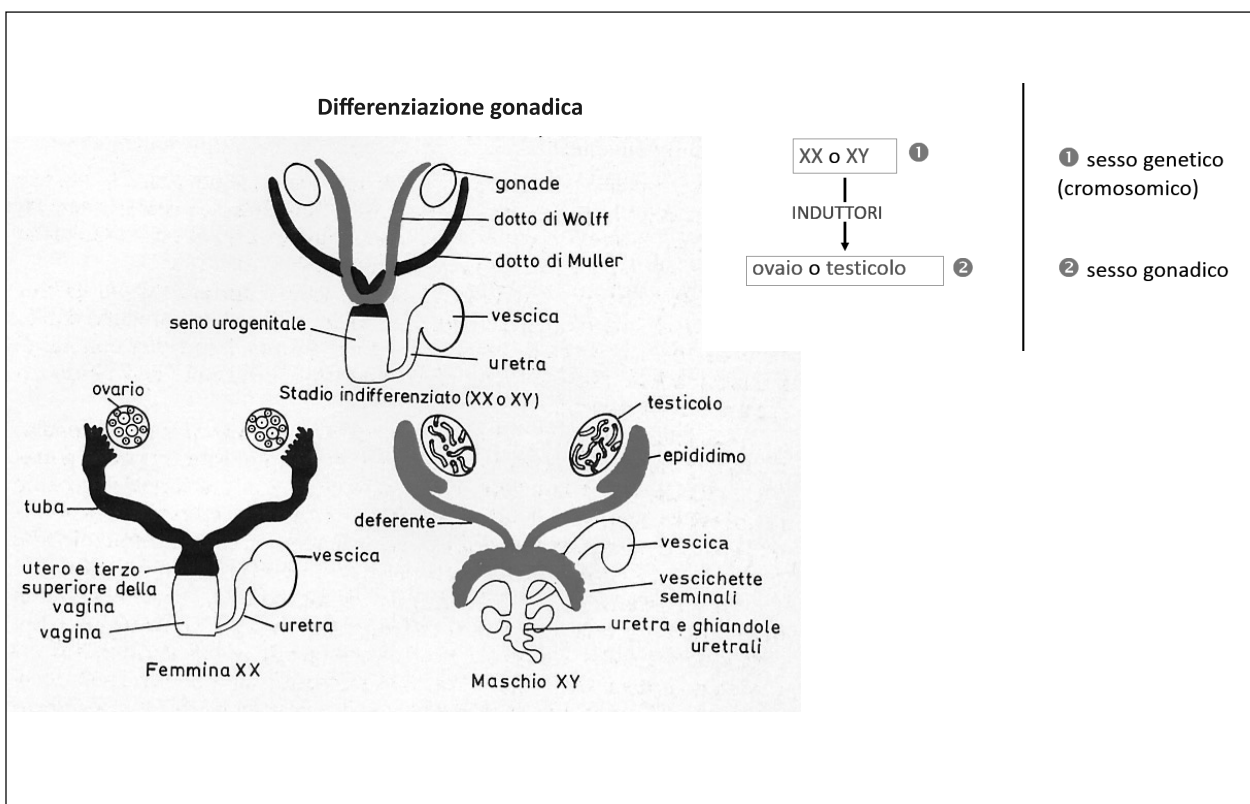
① sesso genetico (cromosomico)

② sesso gonadico

③ sesso genitale

④ sesso somatico

⑤ sesso socio-psicologico



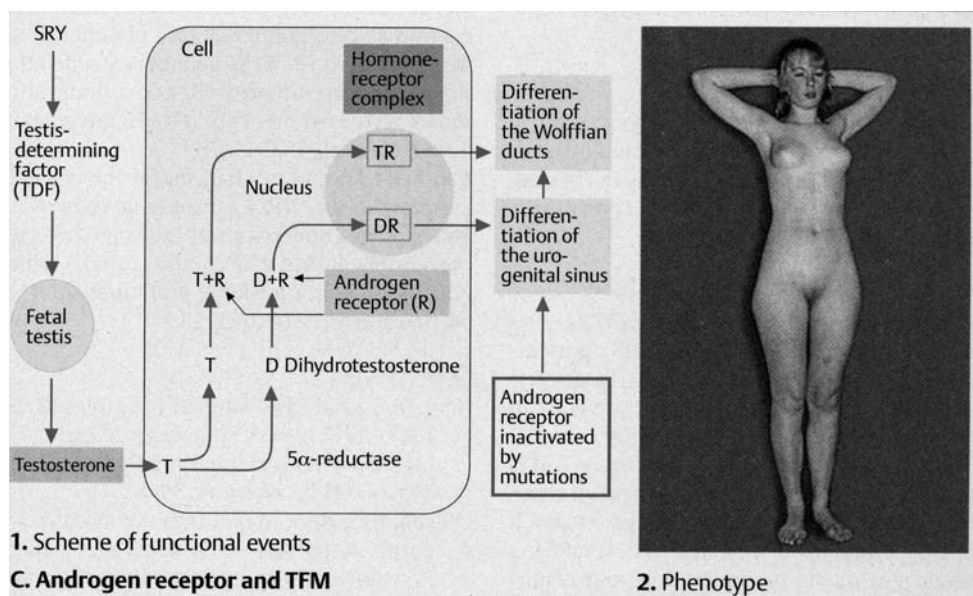
UCSC Genome Browser on Human Feb. 2009 (GRCh37/hg19) Assembly

move <<< << < > >>> zoom in 1.5x 3x 10x base zoom out 1.5x 3x 10x 100x

chrY:2,654,896-2,655,792 897 bp enter position, gene symbol, HGVS or search terms go

Description: Homo sapiens sex determining region Y (SRY), mRNA.
 This intronless **gene encodes a transcription factor** that is a member of the high mobility group (HMG)-box family of DNA-binding proteins. **This protein is the testis-determining factor (TDF)**, which initiates male sex determination.
Mutations in this gene give rise to **XY females with gonadal dysgenesis** (Swyer syndrome); translocation of part of the Y chromosome containing this gene to the X chromosome causes XX male syndrome. [provided by RefSeq, Jul 2008].
 Position: hg19 chrY:2,654,896-2,655,792 Size: 897 Total Exon Count: 1 Strand: -
 Coding Region
 Position: hg19 chrY:2,655,030-2,655,644 Size: 615 Coding Exon Count: 1

Sindrome di Morris o femminilizzazione testicolare



Cariotipo XY

Definition of Transgender

Transgender is a broad term that refers to individuals who do not conform to the conventional male and female gender roles and do not associate with their biologically "assigned" sex



It is estimated that 1 in 30,000 people in the US is transgender

Si definiscono transgender quelle persone che hanno un'identità di genere diversa dal loro sesso assegnato.



Format: Abstract ▾

Send to ▾

J Sex Med. 2018 May;15(5):777-785. doi: 10.1016/j.jsxm.2018.02.021. Epub 2018 Mar 30.

Gender Dysphoria and Gender Change in Disorders of Sex Development/Intersex Conditions: Results From the dsd-LIFE Study.

Kreukels BPC¹, Köhler B², Nordenström A³, Roehle R⁴, Thyen U⁵, Bouvattier C⁶, de Vries ALC⁷, Cohen-Kettenis PT⁸, dsd-LIFE group.

▣ Collaborators (17)

Ⓐ Author information

- 1 Department of Medical Psychology and Medical Social Work, VU University Medical Center Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands. Electronic address: B.Kreukels@vumc.nl.
- 2 Klinik für Pädiatrie m.S. Pädiatrische Endokrinologie CVK, Charité Universitätsmedizin, Berlin, Germany.
- 3 Division of Pediatric Endocrinology, Department of Women's and Children's Health, Karolinska Institutet, Karolinska University Hospital Solna, Stockholm, Sweden.
- 4 Koordinierungszentrum Klinische Studien (KKS), Charité Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany.
- 5 Klinik für Kinder- und Jugendmedizin Universität zu Lübeck, Lübeck, Germany.
- 6 Assistance Publique Hôpitaux de Paris, Hôpital Bicêtre, Paris Sud University, Paris, France.
- 7 Department of Child Psychiatry, VU University Medical Center Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands.
- 8 Department of Medical Psychology and Medical Social Work, VU University Medical Center Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands.

Abstract

BACKGROUND: Information on the psychosexual outcome of individuals with disorders of sex development (DSDs) and intersex conditions is of great importance for sex assignment at birth of newborns with DSD.

AIM: To assess gender change and gender dysphoria in a large sample of individuals with different DSDs.

METHODS: A cross-sectional study was conducted in 14 European centers with 1,040 participants (717 female-identifying and 311 male-identifying persons and 12 persons identifying with another gender) with different forms of DSD. The cohort (mean age = 32.36 years, SD = 13.57) was divided into 6 major subgroups: women with 45,X DSD and variants (Turner syndrome; n = 325), men with 47,XXY DSD and variants (Klinefelter syndrome; n = 219), women with XY DSD without androgen effects (n = 107) and with androgen effects (n = 63), men with XY DSD (n = 87), and women with 46,XX congenital adrenal hyperplasia (n = 221). Data on psychosexual outcome were gathered by medical interviews and questionnaires.

OUTCOMES: Gender change and gender dysphoria.

RESULTS: Although gender changes were reported by 5% of participants, only in 1% (3% if those with Klinefelter and Turner syndromes-conditions in which gender issues are not prominent-are excluded) did the gender change take place after puberty and was likely initiated by the patient. 39 participants (4%) reported gender variance: between male and female, a gender other than male or female, or gender queer, alternating gender roles, or a gender expression that differed from the reported gender. This group had lower self-esteem and more anxiety and depression than the other participants.

CLINICAL IMPLICATIONS: Clinicians should be aware of and sensitive to the possibility that their patients with DSD not only might have transgender feelings and a desire to change gender, but also identify as different from male or female. The complexity of their feelings might require counseling for some patients.

The screenshot shows a PubMed search results page for the query "Transgender and genetic". The search was performed on December 24, 2017. The results are sorted by "Best match" and show 72 items. The first four results are listed below:

- Family Health History: The First Genetic Test in Precision Medicine.**
Bennett RL.
Med Clin North Am. 2019 Nov;103(6):957-966. doi: 10.1016/j.mcna.2019.06.002. Epub 2019 Aug 24. Review.
PMID: 31562006
[Similar articles](#)
- Genetic counselors' comfort and knowledge of cancer risk assessment for transgender patients.**
Berro T, Zaykowski K, Field T, Channaroui N, Solito J.
J Genet Couns. 2019 Sep 27. doi: 10.1002/jgc4.1172. [Epub ahead of print]
PMID: 31562493
[Similar articles](#)
- The Complex Relationships between Sex and the Brain.**
Joel D, Garcia-Falgueras A, Swaab D.
Neuroscientist. 2019 Sep 11;1073858419867298. doi: 10.1177/1073858419867298. [Epub ahead of print]
PMID: 31509099
[Similar articles](#)
- PCSK9 inhibitors in a Statin-intolerant Transgender Man With Heterozygous Familial Hypercholesterolemia: A Case Report.**
Pirazzi C, Tavaglione F, Tivesten A, Romeo S.
J Endocr Soc. 2019 Jun 6;3(8):1461-1464. doi: 10.1210/2019-00070. eCollection 2019 Aug 1.
PMID: 31380502 Free PMC Article
[Similar articles](#)

The right sidebar shows search details, filters, and recent activity. The search details section shows the query: ("transgender persons"[MeSH Terms] OR ("transgender"[All Fields] AND "persons"[All Fields]) OR "transgender persons"[All Fields]) AND "genetic"[All Fields]. The recent activity section shows a list of recent searches, including "Transgender and genetic (72)".

Journal List > Cureus > v.9(12); 2017 Dec > PMC5825045

Cureus
Publishing Beyond Open Access

Cureus. 2017 Dec; 9(12): e1984.
Published online 2017 Dec 24. doi: [10.7759/cureus.1984](https://doi.org/10.7759/cureus.1984)

PMCID: PMC5825045
PMID: 29503778

Transgender Associations and Possible Etiology: A Literature Review

Monitoring Editor: Alexander Muacevic and John R Adler

Fatima Saleem¹ and Syed W Rizvi²

• Author information • Article notes • Copyright and License information [Disclaimer](#)

Abstract

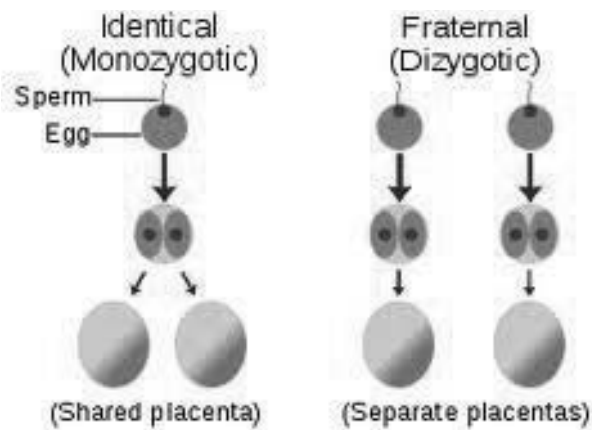
Transgender or gender dysphoria has been defined in the fifth edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5), as distress resulting from the incongruence between one's experienced gender and one's assigned gender, along with a persistent and strong desire to be of another gender, and accompanied by clinically significant distress. Adolescents referred for evaluation often want hormonal therapy and several among them also express a desire for gender reassignment surgery. Furthermore, evidence shows that adolescents and adults with gender dysphoria without a sex development disorder, before gender reassignments, are at increased risk for suicide. For this review, a search of the English language scientific literature was conducted using the PubMed database. This summary discusses the associations and comorbidities of gender dysphoria and reiterates the evidence that its etiology is multifactorial. Transsexualism involves prenatal neuroanatomical changes, has a psychiatric association, and is found to be more prevalent in conjunction with schizophrenia and autism spectrum disorders. Childhood adversities and neglect are also linked to having a transgender identity. **Moreover, the evidence favors a genetic predisposition.** Likewise, there seems to be a growing concern with regards to the relationship between endocrine disruptors and transsexuals as well as other gender minority populations. More research needs to be done to understand the exact pathways.

Keywords: transgender, gender identity disorder, gender dysphoria, transsexualism, autism spectrum disorders

Genetics

Likewise, a genetic association has been proposed. Heritability of GD is suggested by evidence that has shown the familiarity of transsexualism among non-twin siblings, and an increased concordance for transsexualism in monozygotic as compared with dizygotic same-sex twins [1]. In addition, research supports CYP17 as a candidate gene for female-to-male transsexualism and shows that loss of a female-specific CYP17 T-34C allele distribution pattern is linked with female-to-male transsexualism [39].

TWINS AND GENETICS



Heritability: Twin Studies

Twin studies are often used to assess genetic effects on variation in a trait

Comparing MZ/DZ twins can give evidence for genetic and/or environmental influences

Understanding Genetic and Environmental Influences Using Twin Studies



Monozygotic Twins

100% genes

100% home environment



Dizygotic Twins

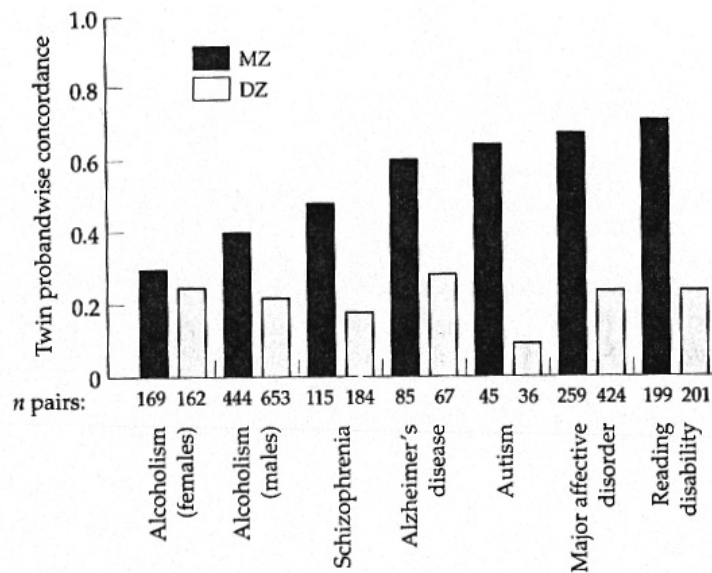
50% genes

100% home environment

Do both twins show the same characteristic or trait?

<i>Trait</i>	<i>Concordance rate</i>	
	<i>Monozygotic</i>	<i>Dizygotic</i>
Height	95%	52%
IQ	90%	60%

MZ and DZ concordance rates



Journal List > Cureus > v.9(12); 2017 Dec > PMC5825045



Cureus. 2017 Dec; 9(12): e1984.

Published online 2017 Dec 24. doi: [10.7759/cureus.1984](https://doi.org/10.7759/cureus.1984)

PMCID: PMC5825045

PMID: 29503778

Transgender Associations and Possible Etiology: A Literature Review

Monitoring Editor: Alexander Muacevic and John R Adler

Fatima Saleem¹ and Syed W Rizvi²* Author information * Article notes * Copyright and License information [Disclaimer](#)

Abstract

Go to:

Transgender or gender dysphoria has been defined in the fifth edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5), as distress resulting from the incongruence between one's experienced gender and one's assigned gender, along with a persistent and strong desire to be of another gender, and accompanied by clinically significant distress. Adolescents referred for evaluation often want hormonal therapy and several among them also express a desire for gender reassignment surgery. Furthermore, evidence shows that adolescents and adults with gender dysphoria without a sex development disorder, before gender reassignments, are at increased risk for suicide. For this review, a search of the English language scientific literature was conducted using the PubMed database. This summary discusses the associations and comorbidities of gender dysphoria and reiterates the evidence that its etiology is multifactorial. Transsexualism involves prenatal neuroanatomical changes, has a psychiatric association, and is found to be more prevalent in conjunction with schizophrenia and autism spectrum disorders. Childhood adversities and neglect are also linked to having a transgender identity. **Moreover, the evidence favors a genetic predisposition.** Likewise, there seems to be a growing concern with regards to the relationship between endocrine disruptors and transsexuals as well as other gender minority populations. More research needs to be done to understand the exact pathways.

Keywords: transgender, gender identity disorder, gender dysphoria, transsexualism, autism spectrum disorders

Genetics

Likewise, a genetic association has been proposed. Heritability of GD is suggested by evidence that has shown the familiarity of transsexualism among non-twin siblings, and an increased concordance for transsexualism in monozygotic as compared with dizygotic same-sex twins [1]. In addition, research supports CYP17 as a candidate gene for female-to-male transsexualism and shows that loss of a female-specific CYP17 T-34C allele distribution pattern is linked with female-to-male transsexualism [39].

Format: Abstract ▾

Send to ▾

Fertil Steril. 2008 Jul;90(1):56-9. Epub 2007 Sep 4.**A polymorphism of the CYP17 gene related to sex steroid metabolism is associated with female-to-male but not male-to-female transsexualism.**Bentz EK¹, Hefler LA, Kaufmann U, Huber JC, Kolbus A, Tempfer CB.**Author information**¹ Department of Gynecologic Endocrinology and Reproductive Medicine, Medical University Vienna, Vienna, Austria.**Abstract****OBJECTIVE:** To assess the association between transsexualism and allele and genotype frequencies of the common cytochrome P450 (CYP) 17 -34 T>C single nucleotide polymorphism (SNP).**DESIGN:** Case-control study.**SETTING:** Academic research institution.**PATIENT(S):** 102 male-to-female (MtF) and 49 female-to-male (FtM) transsexuals, 756 male controls, and 915 female controls.**INTERVENTION(S):** Buccal swabs and multiplex polymerase chain reaction on a microarray system.**MAIN OUTCOME MEASURE(S):** Analysis of the CYP17 -34 T>C SNP.**RESULT(S):** CYP17 -34 T>C SNP allele frequencies were statistically significantly different between FtM transsexuals and female controls (CYP17 T: 55/98 [56%] and CYP17 C: 43/98 [44%] versus CYP17 T: 1253/1826 [69%] and CYP17 C: 573/1826 [31%], respectively). In accordance, genotype distributions were also different between FtM transsexuals and female controls using a recessive genotype model (CYP17 T/T+T/C: 39/49 [80%] and C/C 10/49 [20%] vs. CYP17 T/T+T/C: 821/913 [90%] and C/C 92/913 [10%], respectively). The CYP17 -34 T>C allele and genotype distributions were not statistically significantly different between MtF transsexuals and male controls. Of note, the CYP17 -34 T>C allele distribution was gender-specific among controls (CYP17 C: males; 604 of 1512 [40%] vs. females; 573 of 1826 [31%]). The MtF transsexuals had an allele distribution equivalent to male controls, whereas FtM transsexuals did not follow the gender-specific allele distribution of female controls but rather had an allele distribution equivalent to MtF transsexuals and male controls.**CONCLUSION(S):** These data support CYP17 as a candidate gene of FtM transsexualism and indicate that loss of a female-specific CYP17 T -34C allele distribution pattern is associated with FtM transsexualism.**Description:** Homo sapiens cytochrome P450, family 17, subfamily A, polypeptide 1 (CYP17A1), mRNA.**This gene encodes a member of the cytochrome P450 superfamily of enzymes.****The cytochrome P450 proteins are monooxygenases which catalyze many reactions involved in drug metabolism and synthesis of cholesterol, steroids and other lipids.****It has both 17alpha-hydroxylase and 17,20-lyase activities and is a key enzyme in the steroidogenic pathway that produces progestins, mineralocorticoids, glucocorticoids, androgens, and estrogens. Mutations in this gene are associated with isolated steroid-17 alpha-hydroxylase deficiency, 17-alpha-hydroxylase/17,20-lyase deficiency, pseudohermaphroditism, and adrenal hyperplasia.****Transcript (Including UTRs)****Position:** hg19 chr10:104,590,288-104,597,290 **Size:** 7,003 **Total Exon Count:** 8 **Strand:** - **Coding Region****Position:** hg19 chr10:104,590,459-104,597,118 **Size:** 6,660 **Coding Exon Count:** 8

202110

ADRENAL HYPERPLASIA, CONGENITAL, DUE TO 17-ALPHA-HYDROXYLASE DEFICIENCY

ADRENAL HYPERPLASIA V
17-ALPHA-HYDROXYLASE DEFICIENCY

17,20-LYASE DEFICIENCY, ISOLATED, INCLUDED
17-ALPHA-HYDROXYLASE/17,20-LYASE DEFICIENCY, COMBINED COMPLETE, INCLUDED
17-ALPHA-HYDROXYLASE/17,20-LYASE DEFICIENCY, COMBINED PARTIAL, INCLUDED

Location	Phenotype	Phenotype MIM number	Inheritance	Phenotype mapping key	Gene/Locus	Gene/Locus MIM number
10q24.32	17,20-lyase deficiency, isolated	202110	AR	3	CYP17A1	609300
10q24.32	17-alpha-hydroxylase/17,20-lyase deficiency	202110	AR	3	CYP17A1	609300

▼ TEXT

A number sign (#) is used with this entry because the phenotype is caused by mutation in the gene encoding steroid 17-monooxygenase (CYP17A1; 609300). The enzyme has both 17-alpha hydroxylase and 17,20-lyase activities.

#202110

Table of Contents

Clinical Synopsis

▼

Phenotype-Gene Relationships

▼

Text

▼

Clinical Features

▼

Mapping

▼

Molecular Genetics

▼

See Also

▼

References

▼

Contributors

▼

Creation Date

▼

Edit History

▼

▼ TEXT

A number sign (#) is used with this entry because the phenotype is caused by mutation in the gene encoding steroid 17-monooxygenase (CYP17A1; 609300). The enzyme has both 17-alpha hydroxylase and 17,20-lyase activities.

▼ Clinical Features

Deficiency of adrenal 17-hydroxylation activity was first demonstrated in a single 46,XX patient by Biglieri et al. (1966), who suggested a similar defect in the gonad. Production of excessive corticosterone and deoxycorticosterone resulted in hypertension and hypokalemic alkalosis. Aldosterone synthesis was almost totally absent. The patient had normal stature and amenorrhea. Although there were no other cases in the family and parental consanguinity was not noted, recessive inheritance was possible. Biglieri (1997) reviewed the evolution of the clinical features and laboratory findings in this case over 3 years.

Goldsmith et al. (1967) reported a second case in whom the defect in 17-alpha-hydroxylation may have been less complete than in the first case. The patient was a 26-year-old 46,XX woman with hypertension, primary amenorrhea, and lack of secondary sexual characteristics. Mallin (1969) described congenital adrenal hyperplasia due to 17-hydroxylase deficiency in 2 sisters. New (1970) reported the first affected male. The clinical features were pseudohermaphroditism with ambiguous external genitalia and prominent breast development at puberty. Unlike the previously reported female cases, this male patient did not demonstrate severe hypertension or hypokalemia. Testicular feminization was simulated in a patient reported by Heremans et al. (1976).

Variant: 10:104590471 C / T

Warning! This variant is only covered in 34685 individuals (adjusted allele number = 69370). This means that the site is covered in fewer than 80% of the individuals in ExAC, which may indicate a low-quality site.

Filter Status

PASS

dbSNP

Not found in dbSNP

Allele Frequency

1.442e-05

Filtering AF

0 (None)

Allele Count

1 / 69370

UCSC

10-104590471-C-T

ClinVar

Click to search for variant in ClinVar

Genotype Quality Metrics

Site Quality Metrics

Annotations

This variant falls on 4 transcripts in 2 genes:

synonymous

- CYP17A1 - ENST00000369887 *

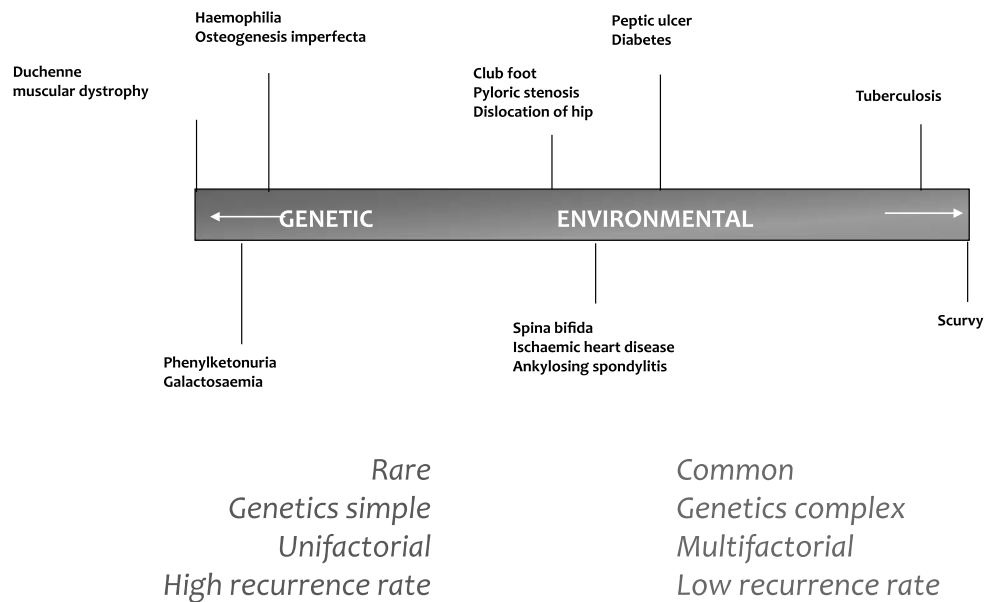
Note: This list may not include additional transcripts in the same gene that the variant does not overlap.

Population Frequencies

Population	Allele Count	Allele Number	Number of Homozygotes	Allele Frequency
Latino	1	5242	0	0.0001908
African	0	6498	0	0
East Asian	0	5344	0	0
European (Finnish)	0	2894	0	0
European (Non-Finnish)	0	37548	0	0
Other	0	500	0	0
South Asian	0	11344	0	0
Total	1	69370	0	1.442e-05

28

The contributions of genetic and environmental factors to human traits



Characteristics of Multifactorial Traits

- Several genes control trait
- Not inherited as dominant or recessive
- Genes controlling trait contribute a small amount to phenotype
- Environmental factors interact with genes to produce phenotype
- Many phenotypic differences in trait

What are Polygenic and Multifactorial Trait?

Polygenic traits are controlled by two or more genes

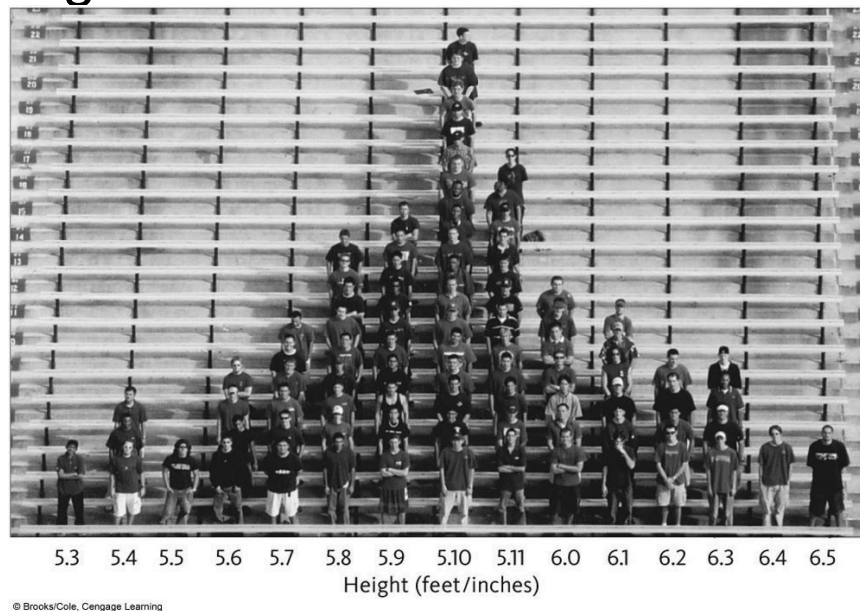
Multifactorial traits are polygenic with an environmental component

Example: Height

The Genes are inherited in Mendelian fashion

Interaction of genes with environment produce many different phenotypes

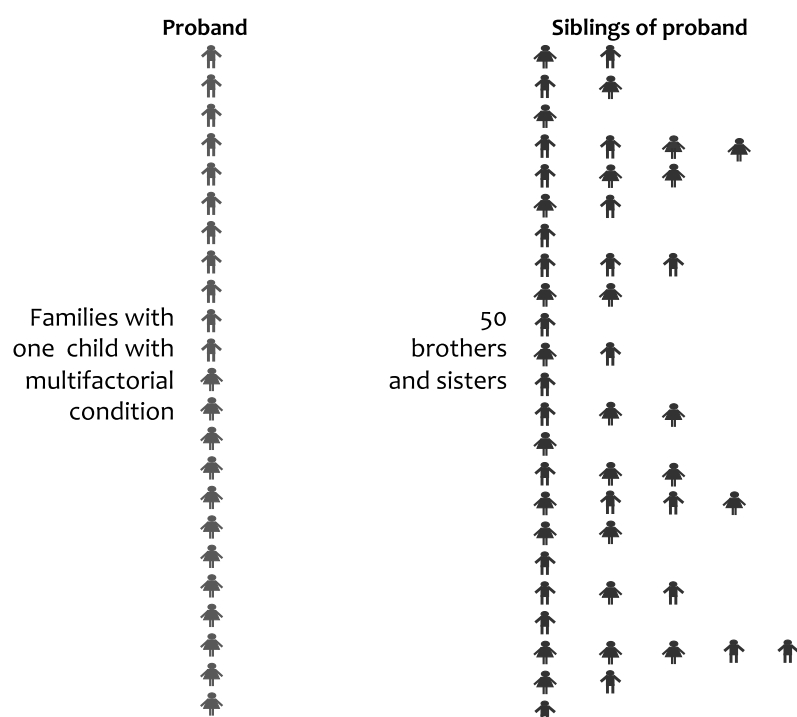
Height as a Multifactorial Trait

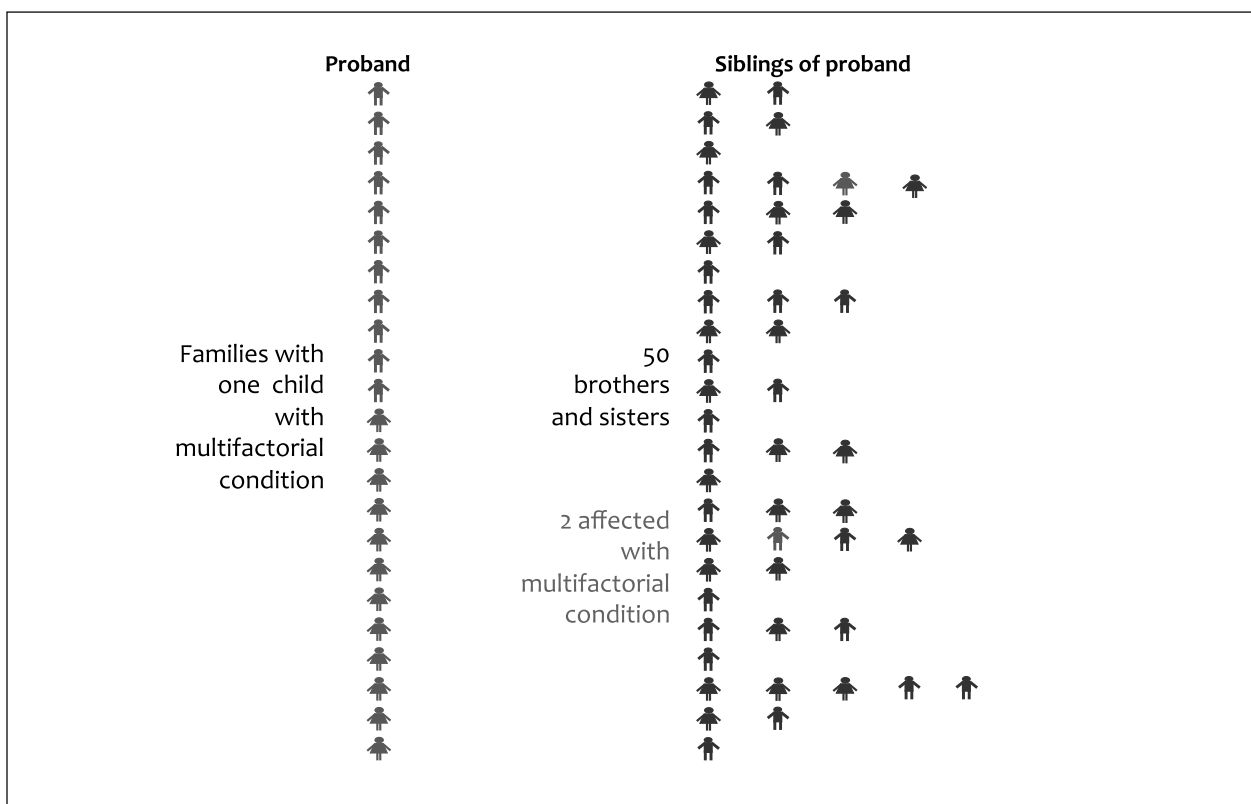


$$5/10 = 177.8 \text{ cm} , 6/5 = 195.58$$

How can the probability of recurrence be determined for multifactorial disorders?

- The recurrence *risk* for multifactorial disorders has to be determined through family studies
- Observe the number of affected siblings in many families (*empiric risk*)





Human Genome and SNPs

- Now that the human genome is (mostly) sequenced, attention is turning to the evaluation of variation
- Alterations in DNA involving a single base pair are called single nucleotide polymorphisms, or SNPs
- Map of ~1.4 million SNPs (Feb 2001)
- It is estimated that ~60,000 SNPs occur within exons; 85% of exons within 5 kb of nearest SNP

Trait-Marker Association

- A marker locus is associated with a trait if the distribution of genotypes at the marker locus in trait carrying individuals differs from the distribution in the general population
- A specific allele may be positively associated (over-represented in trait carrying subjects) or negatively associated (under-represented)

Examples: Alzheimer's

- Alzheimer's disease and ApoE

	E4 present	E4 absent
Patients	58	33
Controls	16	55

The E4 allele appears to be positively associated with Alzheimer's disease:

$$\text{Odds Ratio} = (58/16)/(33/55) = 6$$

Genome-wide association study identifies six new loci influencing pulse pressure and mean arterial pressure

Numerous genetic loci have been associated with systolic blood pressure (SBP) and diastolic blood pressure (DBP) in Europeans¹⁻³. We now report genome-wide association studies of pulse pressure (PP) and mean arterial pressure (MAP). In discovery ($N = 74,064$) and follow-up studies ($N = 48,607$), we identified at genome-wide significance ($P = 2.7 \times 10^{-8}$ to $P = 2.3 \times 10^{-13}$) four new PP loci (at 4q12 near *CHIC2*, 7q22.3 near *PIK3CG*, 8q24.12 in *NOV* and 11q24.3 near *ADAMTS8*), two new MAP loci (3p21.31 in *MAP4* and 10q25.3 near *ADRB1*) and one locus associated with both of these traits (2q24.3 near *FIGN*) that has also recently been associated with SBP in east Asians. For three of the new PP loci, the estimated effect for SBP was opposite of that for DBP, in contrast to the majority of common SBP- and DBP-associated variants, which show concordant effects on both traits. These findings suggest new genetic pathways underlying blood pressure variation, some of which may differentially influence SBP and DBP.

we imputed underlying SBP and DBP by adding a constant to each^{2,3}. We adjusted the associations for age, age², sex and body mass index. We combined the results across studies using an inverse-variance-weighted meta-analysis and, to correct for residual test statistic inflation, applied genomic control (GC) both to study-level association statistics and to the meta-analysis (genomic control inflation factor, $\lambda_{GC} = 1.08$ for PP and $\lambda_{GC} = 1.12$ for MAP)¹⁰. The quantile-quantile plots show an excess of extreme values largely accounted for by a modest number of genomic regions (Supplementary Fig. 1a,b). We performed independent follow-up analyses in 48,607 individuals of European ancestry (Online Methods and Supplementary Note).

SNPs in 12 regions showed genome-wide significant association ($P < 5 \times 10^{-8}$) with either PP or MAP in our discovery data (stage 1) (Supplementary Fig. 1c,d), including two previously unidentified regions for PP (7q22.3 near *PIK3CG*, $P = 1.2 \times 10^{-10}$ and 11q24.3 near *ADAMTS8*, $P = 8.5 \times 10^{-11}$; Table 1) and 10 regions previously associated with SBP and DBP (see Supplementary Table 2a for PP and Supplementary Table 2b for MAP)¹⁻³. For follow-up in

VOLUME 43 | NUMBER 10 | OCTOBER 2011 , page 1006

Nature Genetics

Association is not a specifically genetic phenomenon.

It is simply a statistical statement about the co-occurrence of alleles or phenotypes .

Allele A is associated with trait T if people who have T also have A significantly more often (or maybe less often) than would be predicted from the individual frequencies of T and A in the population.

For example, HLA DR4 is found in 36% of the general UK population but in 78% of people with rheumatoid arthritis

Association has many different explanations not all of them are genetic:

>> direct cause: if you have allele A you are susceptible to trait T

To be a carrier of allele A is not necessary nor sufficient to develop T, but it increases the likelihood

>> natural selection: people who have trait T might be more likely to survive and have children if they also have allele A

>> population stratification: the general population contains several sub-groups, and allele A is more frequent in one of them.

HLA-A1 is associated to the ability to eat with chopsticks in San Francisco

HLA A1 is more frequent in Chinese, who are a large sub group in San Francisco.

Il messaggio finale qual è:

È che abbiamo bisogno prima di tutto di una definizione estremamente precisa del tratto, della caratteristica della quale stiamo parlando, e che è ragionevole occuparsene dal punto di vista genetico perché è stato citato prima, ci mancano i punti di partenza, perché abbiamo bisogno di definire bene quali sono le caratteristiche di questo fenomeno, per poi, una volta identificate queste caratteristiche, gestirlo dal punto di vista normativo e dal punto di vista dell'inserimento nello sport. Allora potenzialmente la genetica ci può dire qualcosa posto che riusciamo ad affrontare il problema nei termini che abbiamo detto: Campioni ben definiti di soggetti con la stessa caratteristica, campioni numerosi e uso di approccio diverso.

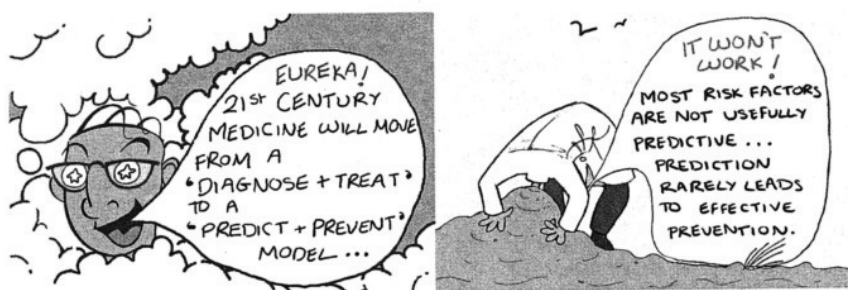


Figure 15.9: Head in clouds and head in sand – Contrasting views of the impact on 21st century medicine of identifying susceptibility factors for complex disease.

Cartoon by Maya Evans.

Prof. SILVIA MIGLIACCIO

Dipartimento di Scienze Motorie, Umane e della Salute, Università Foro Italico di Roma e Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sezione di Fisiopatologia Medica, Endocrinologia e Scienza dell'Alimentazione, Università Sapienza



L'IMPORTANZA DELLE DIFFERENZE DI GENERE NELLO SPORT

La parità tra uomini e donne è uno degli obiettivi dell'Unione Europea che la considera anche una finalità trasversale da perseguire con tutte le politiche attivate a livello comunitario e in tutte le diverse e molteplici attività. È ben noto come le differenze di genere debbano essere ben categorizzate. Infatti, bisogna distinguere il termine sesso, con il quale s'intende una categoria

legata alla biologia, dal termine genere, categoria simbolica, prodotto di cultura e società. Infatti, con quest'ultimo s'intende un riferimento sociale, di comportamenti, attività, attributi che una società considera specifici per gli uomini e per le donne. Il genere può condizionare l'insorgenza e il decorso delle malattie, la diagnosi, il trattamento, la cura e la riabilitazione. Ma il genere condiziona anche risposte fisiologiche dell'organismo agli stimoli esterni, quali lo stress e, anche, all'attività fisica, allo sport e all'allenamento agonistico oppure amatoriale.

Le differenze sessuali, che determinano caratteristiche anatomiche specifiche nei due generi, quali per esempio la forma e l'asse del bacino, caratterizzano differenze significative che possono comportare prestazioni ottimali in uno sport piuttosto che in un altro. Inoltre, la diversa esposizione durante le fasi puberali agli ormoni androgeni, oppure agli estrogeni, influenzano in maniera significativa lo sviluppo muscolo-scheletrico determinando delle differenze significative in termini di sviluppo muscolare che può essere messo in evidenza dalle diverse prestazioni sportive in termini di potenza, velocità e resistenza.

Differenze di genere possono essere anche alla base della differente risposta dell'apparato cardiovascolare all'esercizio fisico nei due generi. L'attività fisica ad alta intensità è in grado di influenzare il sistema endocrino come per esempio l'asse ipotalamo-ipofisi-gonadi modificando la sintesi e la secrezione degli ormoni sessuali, che possono influenzare significativamente l'omeostasi dell'organismo.

Infatti, i diversi tipi di sport, ma anche di allenamento, caratterizzati da un'elevata variabilità, possono influenzare le risposte psico-fisiologiche durante e dopo l'allenamento e/o le gare. Questi fattori contribuiscono a suscitare alterazioni psicologiche e fisiologiche nei sistemi omeostatici relativi all'apparato muscolo-scheletrico, ma non limitati a questo, come i sistemi endocrino ed immunitario.

I cambiamenti adattivi ai fattori di stress possono essere classificati come comportamentali oppure fisici, e possono interagire con il cervello e le sue componenti periferiche per simulare l'asse ipotalamo-ipofisi-surrene e il sistema simpatico autonomo. Questi sistemi pertanto hanno

componenti psicologiche, quali ansia da prestazione, e fisiologiche, come i cambiamenti dei livelli di cortisolo e testosterone, spesso correlate (es. risposte di natura psico-fisiologica). Di conseguenza, il monitoraggio della risposta psico-fisiologica all'allenamento e alla competizione, compreso il sistema endocrino con la valutazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-gonadico, ipotalamo-ipofisi-tiroide e ipotalamo-ipofisi-surrene può essere valutato ed utilizzato per ottimizzare la preparazione degli atleti di entrambi i generi in quanto potrebbe svolgere un ruolo fondamentale nella prestazione dell'atleta.

In conclusione, le differenze di genere sono fondamentali per determinare l'ottimizzazione della preparazione atletica degli atleti ma anche per considerare le differenze nelle prestazioni ottenute da atleti di genere maschile e femminile.

REFERENCES

- Arampatzis A, Frank J, Laube G, Mersmann F. Trunk muscle strength and lumbo-pelvic kinematics in adolescent athletes: Effects of age and sex. *Scand J Med Sci Sports*. 2019;29(11):1691-1698.
- Beneke R, Leithäuser RM. Gender, Sex, Sex Differences, Doping in Athletic Performance. *Int J Sports Physiol Perform*. 2019 Aug 1;14(7):869-870.
- Jeon Y, Choi J, Kim HJ, Lee H, Lim JY, Choi SJ. Sex- and fiber-type-related contractile properties in human single muscle fiber. *J Exerc Rehabil*. 2019 Aug 28;15(4):537-545.
- Lenzi A, Migliaccio S, Vitti P Position Paper Italian Society of Endocrinology and gender medicine. *Ital J Gender-Specific Med* 2019;5(1):e39-e44.
- Lepers R. Sex Difference in Triathlon Performance. *Front Physiol*. 2019;10:973. eCollection 2019.
- Nogueira H, Costeira E Pereira MM, Costa D, Gama A, Machado-Rodrigues A, Silva MR, Marques VR, Padez CM. The environment contribution to gender differences in childhood obesity and organized sports engagement. *Am J Hum Biol*. 2019 Sep 9:e23322.
- Rosa-Caldwell ME, Greene NP Muscle metabolism and atrophy: let's talk about sex. *Biol Sex Differ*. 2019;10(1):43.

I Transgender nello Sport: Tra mito e realtà
Collegio Universitario Santa Caterina da Siena
Pavia 18 ottobre 2019

Differenze di Genere

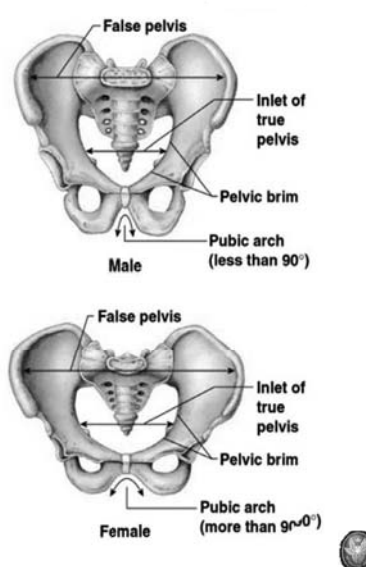
Silvia Migliaccio

Dipartimento Scienze del Movimento, Umane e della Salute
Unità di Endocrinologia, Sezione di Scienza della Salute
Università "Foro Italico", Roma e
Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sezione Fisiopatologia
Medica, Endocrinologia e Scienza Alimentazione, Università
"Sapienza" di Roma



GENDER DIFFERENCES OF THE PELVIS

- **Male:**
 - Not as wide or broad
 - Pelvic cavity is funnel-shaped
 - Bones are heavier & larger
 - Pubic arch more narrow
- **Female:**
 - Wider pelvis & broader hips
 - Pelvic cavity is shallow
 - Bones are lighter & thinner
 - Pubic arch is wider



SESSO

è ciò che è dato da
caratteristiche biologiche
(genetiche, anatomiche,
endocrine)

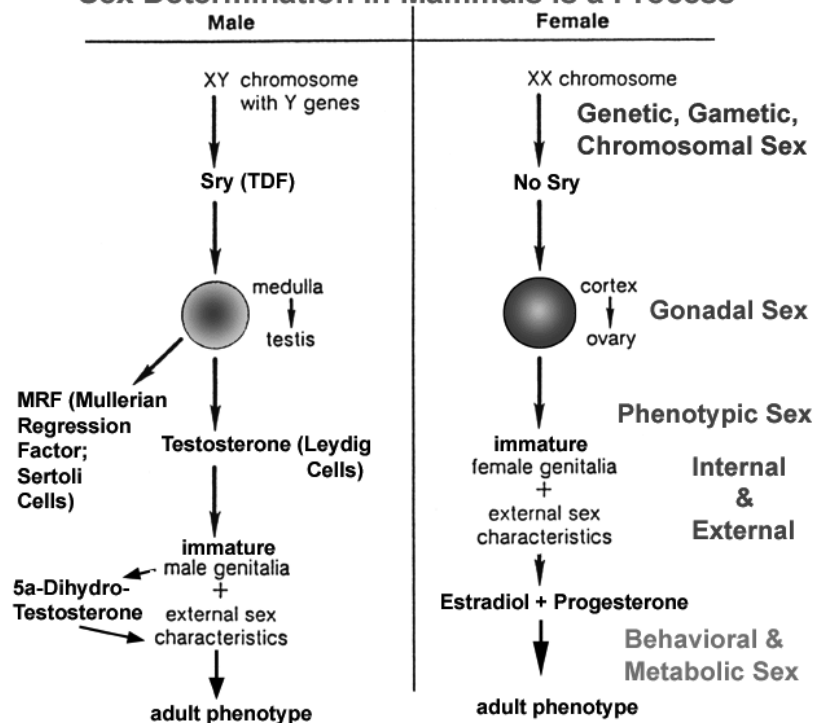
GENERE

è un riferimento sociale, di
comportamenti, attività, attributi
che una società considera
specifici per gli uomini e per le
donne.

Essere biologicamente maschi o femmine
non significa essere automaticamente uomini o donne.

Bisogna distinguere il seso, categoria legata alla biologia, dal
genera, categoria simbolica, prodotto di cultura e società.

Sex Determination in Mammals Is a Process

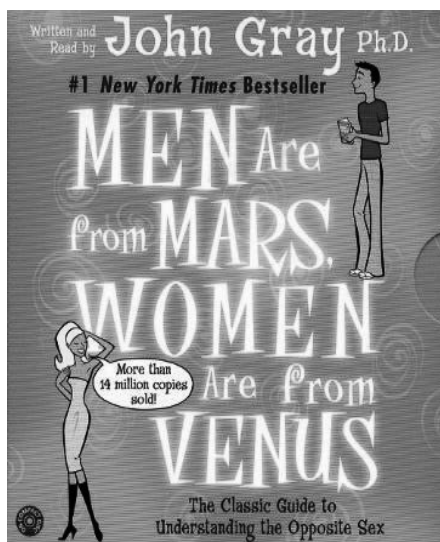


SESSO: Categoria legata alla biologia determinata da caratteristiche biologiche (genetiche, anatomiche, endocrine)

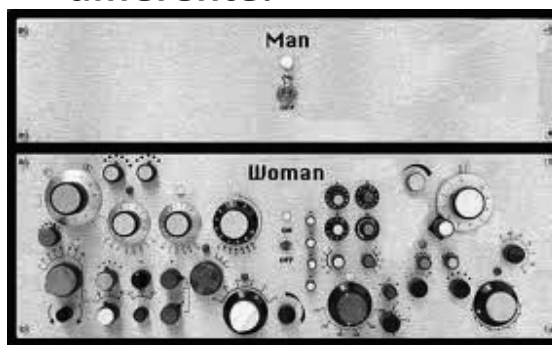
GENERE: riferimento sociale, di comportamenti, attività, attributi che una società considera specifici per gli uomini e le donne.



Differenze di genere e genetica: geni con dimorfismo sessuale



La funzione sessuale è differente:



“Sex-specific?”

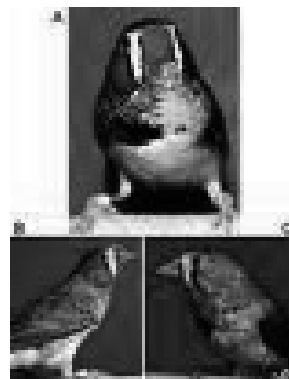
“Gender-specific?”

**(impossibile separare
l’organismo dalle sue esperienze)**



Perchè ci sono due sessi?

**Agate RJ et al. 2003
Proc. Natl. Acad Sci USA100:4873*



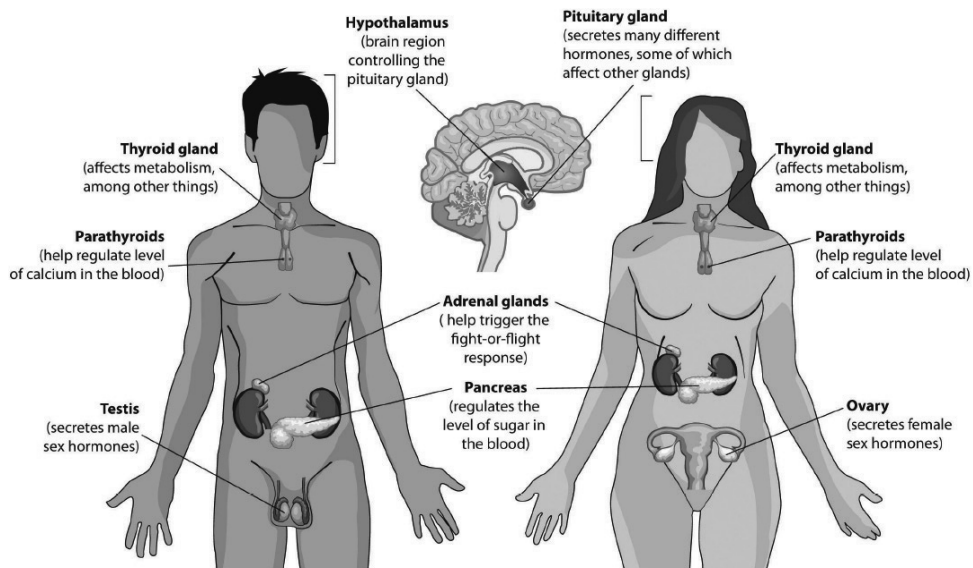
300 milioni di anni fa, non esisteva il cromosoma Y; la maggior parte degli animali, aveva una coppia di X; il sesso era determinate da fattori ambientali come la temperature (il sovraffollamento,).

Dopodiché un cromosoma X è mutato perdendo la maggior parte dei propri geni e la sua responsività a fattori ambientali; questo è divenuto il cromosoma determinante del sesso maschile (Y), bloccando la ricombinazione tra le due X e favorendo il dimorfismo.

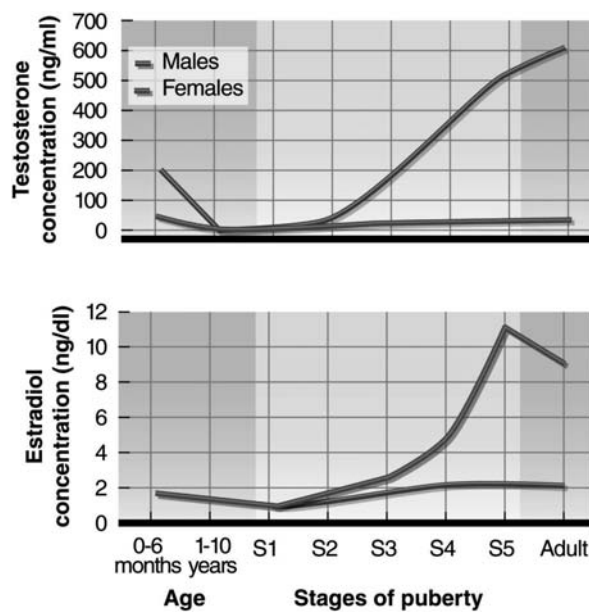
La disparità tra la duplice coppia di geni degli esseri XX e la monocopia XY ha prodotto il fenomeno dell'inattivazione dell'X che regola diversi fattori biologici



Il Sistema Endocrino



Ormoni sessuali



Età	Testosterone medio	Valore massimo (95% percentile)
25 - 35	21.6 nmol/L 6.23 ng/mL	33.0 nmol/L (9.52 ng/mL)
35 - 45	20.3 nmol/L 5.85 ng/mL	32.6 nmol/L (9.40 ng/mL)
45 - 55	18.1 nmol/L 5.22 ng/mL	31.5 nmol/L (9.09 ng/mL)
55 - 65	17.9 nmol/L 5.16 ng/mL	29.8 nmol/L (8.59 ng/mL)



La normativa IAAF (Federazione Internazionale Atletica Leggera) – Novembre 2018:

Le atlete di sesso femminile con **“differenze dello sviluppo sessuale”** che presentano **concentrazioni di testosterone nel sangue superiori a 5 nmol/L** e che sono sensibili agli androgeni, se vogliono competere a livello internazionale devono:

Essere riconosciute per legge come **femmine oppure intersex** (o equivalenti)

Assumere dei farmaci (es. contraccettivi ormonali) che portino tale livello al di sotto delle 5 nmol/L per almeno sei mesi prima della gara

Mantenere tali concentrazioni per tutto il tempo in cui desiderano partecipare alle competizioni (sia “in competition” che “out of competition”)



Cause di Iperandrogenismo

- Sindrome dell'ovaio policistico (7-15% della popolazione femminile in età fertile)
- Cisti ovariche
- Tumori ovarici benigni e maligni
- Ipertecosi (infiammazione dei follicoli ovarici in cui maturano gli ovociti)
- Tumori del surrene
- Tumori ipofisari
- Sindrome di Cushing
- Iperplasia surrenalica congenita o acquisita



Risposte ormonali

- Testosterone
- A riposo individui di genere maschile hanno 10 - 20 volte più testosterone che individui di genere femminile.
- Questa è una dei motivi per le differenze di peso e composizione corporea e maggiore massa muscolare



ORMONI SESSUALI & COMPOSIZIONE CORPOREA

- Androgeni inducono
 - ↑ Formazione ossea, ossa più grandi
 - ↑ Sintesi proteica, muscolatura più sviluppata
 - ↑ secrezione EPO ↑ produzione globuli rossi
- Estrogeni inducono
 - ↑ Deposizione di grasso (lipoprotein lipase)
 - Crescita più veloce ma più lenta delle ossa
 - Minore altezza, minore massa dell'organismo
 - ↑ Massa grassa, % tessuto adiposo



Composizione corporea in età adulta: differenze di genere

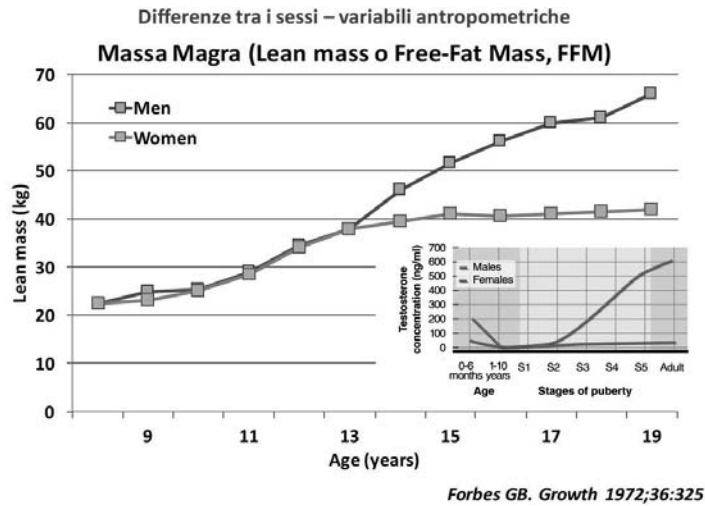
	Uomo	Donna
Massa magra totale ("metabolicamente attiva") *	85	75
Muscolo *	45	36
Ossa *	15	14
Organi *	25	25
Massa grassa *	15	25
Grasso di deposito *,**	12	13
Essenziale *,***	3	12
Carboidrati	Glicogeno muscolare 0.4-0.5 kg; glicogeno epatico 0.1 kg	
Acqua	60% del peso, 73% della massa magra, 2/3 intra ed 1/3 extracellulare	

* Percentuale del peso totale dell'organismo

** sottocutaneo, inter ed intra-muscolare

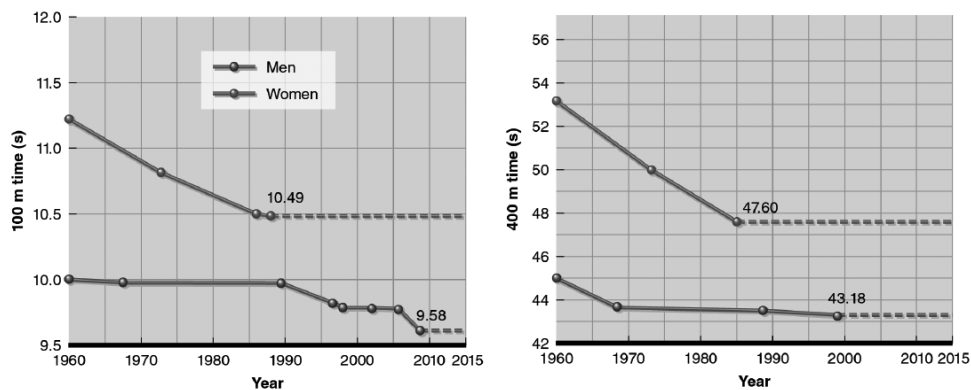
*** midollo osseo, SNC, ghiandole mammarie





Differenze di Forza

Questo spiega la differenza di prestazione sportiva tra maschi e femmine, specie negli sport di potenza

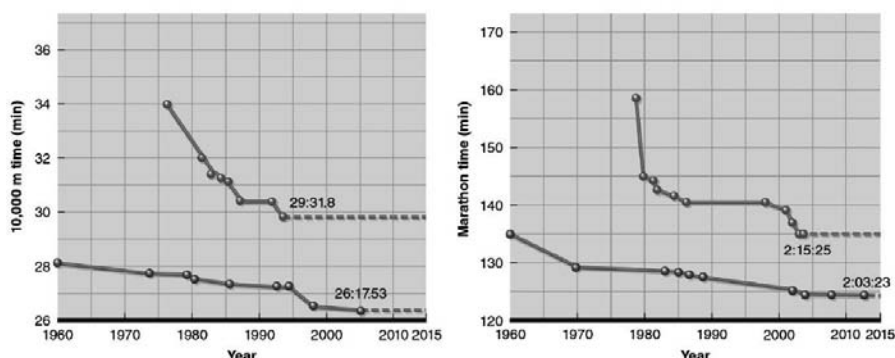


Record del mondo nei 100m e nei 400m dal 1960 al 2015

Tratto da Physiology of Sport and Exercise 6th Edition, di W. Larry Kenney, Jack Wilmore, David Costill

Differenze tra i sessi – sport di endurance

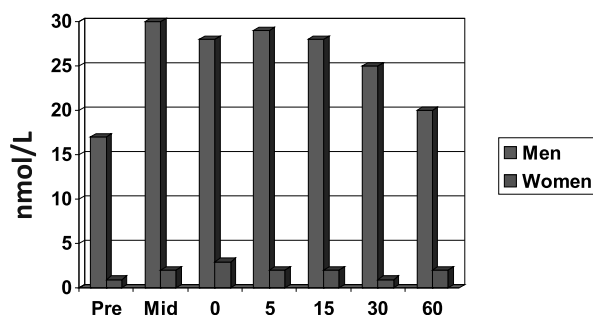
Tuttavia, anche nelle discipline di endurance esiste una differenza, perché i maschi hanno maggiori **capacità polmonari (dimensioni del torace)**, un **cuore** mediamente più grande e una maggiore capacità di **trasporto/estrazione di ossigeno dal sangue** (più emoglobina e maggiore differenza artero/venosa di ossigeno)



Record del mondo nei 10.000m e nella maratona dal 1960 al 2015

Tratto da Physiology of Sport and Exercise 6th Edition, di W. Larry Kenney, Jack Wilmore, David Costill

Serum Testosterone Concentrations (pre, mid, post) Workout



ALLENAMENTO E METABOLISMO ENERGETICO: DIFFERENZE DI GENERE?

Esistono differenze di genere anche in relazione al metabolismo energetico. Le donne hanno livelli plasmatici di insulina, acidi grassi liberi e trigliceridi tendenzialmente più bassi e correlati alla minore quota di grasso viscerale e ad una minore presenza di steatosi epatica.

Durante l'esercizio fisico le donne bruciano una miscela in cui il rapporto grassi/glucosio è più elevato.



Geer and Shen W. Gend Med. 2009; Wu & O'Sullivan J Nutr Metab. 2011



Endocrine Disorders in Adolescent and Young Female Athletes: Impact on Growth, Menstrual Cycles, and Bone Mass Acquisition

Laurent Maimoun, Neoklis A. Georgopoulos, and Charles Sultan

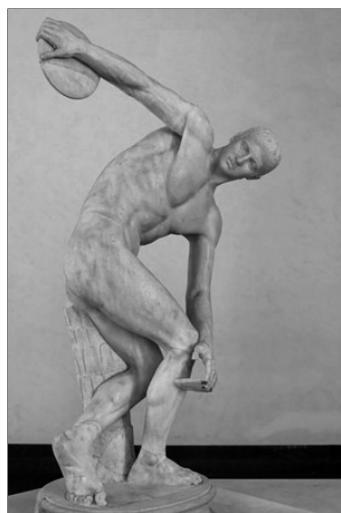
Sports that require high performance levels during the growth period (eg, gymnastics) expose adolescent athletes to high levels of physical and psychological stress, and female athletes appear more vulnerable to stress than male

Table 1. Main Hormonal Variations Reported in Adolescent and Young-Adult Female Athletes

Hormone	Intense Training
Hypothalamic-pituitary-gonadal axis	
GnRH	↘
LH	↘
LH pulsatility	↘
FSH	↘
E ₂	↘
T	↗/ =
Hypothalamic-pituitary-adrenal axis	
CRF	↗
Cortisol	↗
Cortisol pulsatility	↘
Hypothalamic-pituitary-thyroid axis	
TSH, T ₄	=
TT3	↘
GH axis	
IGF-1 or IGFBP-3	= or ↘
Adipokines	
Leptin	↘
Leptin pulsatility	↘
Adiponectin	↗/ =
Visfatin	↘/ =
Resistin	=
Gastrointestinal peptides	
Ghrelin	↘
Ghrelin pulsatility	↘
PYY	↘/ =



Il Discobolo di Mirone



Artemide



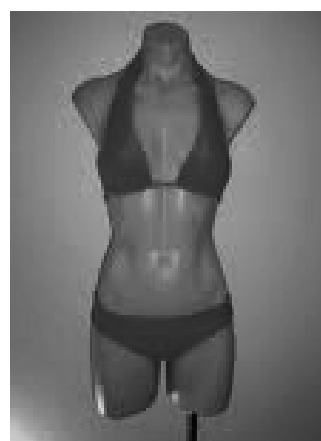
Mens sana in corpore sano



Evoluzione delle Differenze di Genere: Dal 1940's al 1980's e poi ad oggi

Oggi siamo più consapevoli dell'estensione del sistema, comprendendo che esiste un'interazione complessa tra diverse forze in campo:

**GENOMA,
ORMONI,
AMBIENTE
(EVOLUZIONE)
tutte volte a
determinare il
FENOTIPO.**

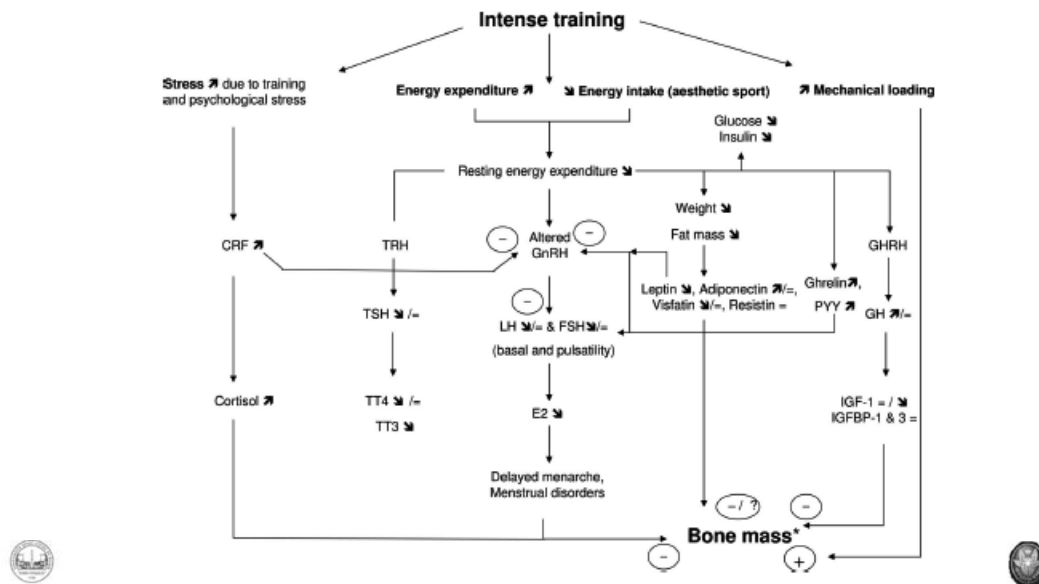


La visione "Bikini" della salute della donna

J Clin Endocrinol Metab, November 2014, 99(11):4037–4050

Endocrine Disorders in Adolescent and Young Female Athletes: Impact on Growth, Menstrual Cycles, and Bone Mass Acquisition

Laurent Maïmoun, Neoklis A. Georgopoulos, and Charles Sultan



European Journal of Applied Physiology (2018) 118:65–73
<https://doi.org/10.1007/s00421-017-3723-9>

ORIGINAL ARTICLE



Thyroid hormones and commonly cited symptoms of overtraining in collegiate female endurance runners

Justin X. Nicoll¹ · Disa L. Hatfield¹ · Kathleen J. Melanson² · Christopher S. Nasin³

Abstract

Purpose Overtraining syndrome (OTS) is reported in endurance sports. Thyroid hormones (TH) regulate metabolism, mood, and energy production, and may play a role in OTS of endurance athletes. The purpose of this study was to investigate relationships in TH and symptoms of OTS in track and field endurance runners (ER).

Methods Sixteen female track and field middle distance (MD; $n=9$; age: 20.2 ± 1.5 years; ht: 167.86 ± 5.04 cm; body-mass: 57.97 ± 5.05 kg; VO_{2MAX} : 53.62 ± 6.04 ml/kg/min) and long distance (LD; $n=7$; age: 20.5 ± 1.5 years; ht: 162.48 ± 6.11 cm; body-mass: 56.15 ± 5.99 kg; VO_{2MAX} : 61.94 ± 3.29 ml/kg/min) ER participated in this descriptive study (15-weeks). Thyroid-stimulating hormone (TSH), triiodothyronine (T_3), and thyroxine (T_4), were collected at pre-(PRE) and post-season (POST). A fatigue scale was administered weekly, and percent change ($P\Delta$) in race time (season best vs. championship performance) was calculated. Wilcoxon-sign ranked tests and Spearman's rho correlations were used to determine changes and relationships between TH and performance.

Results TSH, T_3 , and T_4 did not change from PRE to POST. The percent change ($P\Delta$) in T_3 from PRE to POST was correlated with running performance at the end of the season ($\rho = -0.70$, $p=0.036$). Fatigue at week 12 correlated with running performance at the end of the season ($\rho = -0.74$, $p=0.004$).

Conclusion TH may be valuable in assessing the overall training state of ER. TH concentrations change too slowly to be a frequent marker of monitoring OTS, but are related to markers of decreased performance. Monitoring dietary intake, and fatigue may be predictive markers to assess OTS and training status of female ER.

Prof. FRANCESCO PALLOTTI

*Laboratorio di Seminologia - Banca del Seme "Loredana Gandini",
Sapienza Università di Roma*



**IL SOGGETTO
TRANSGENDER
E LO SPORT**



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA
LABORATORIO DI SEMINOLOGIA – BANCA DEL SEME
"LOREDANA GANDINI"

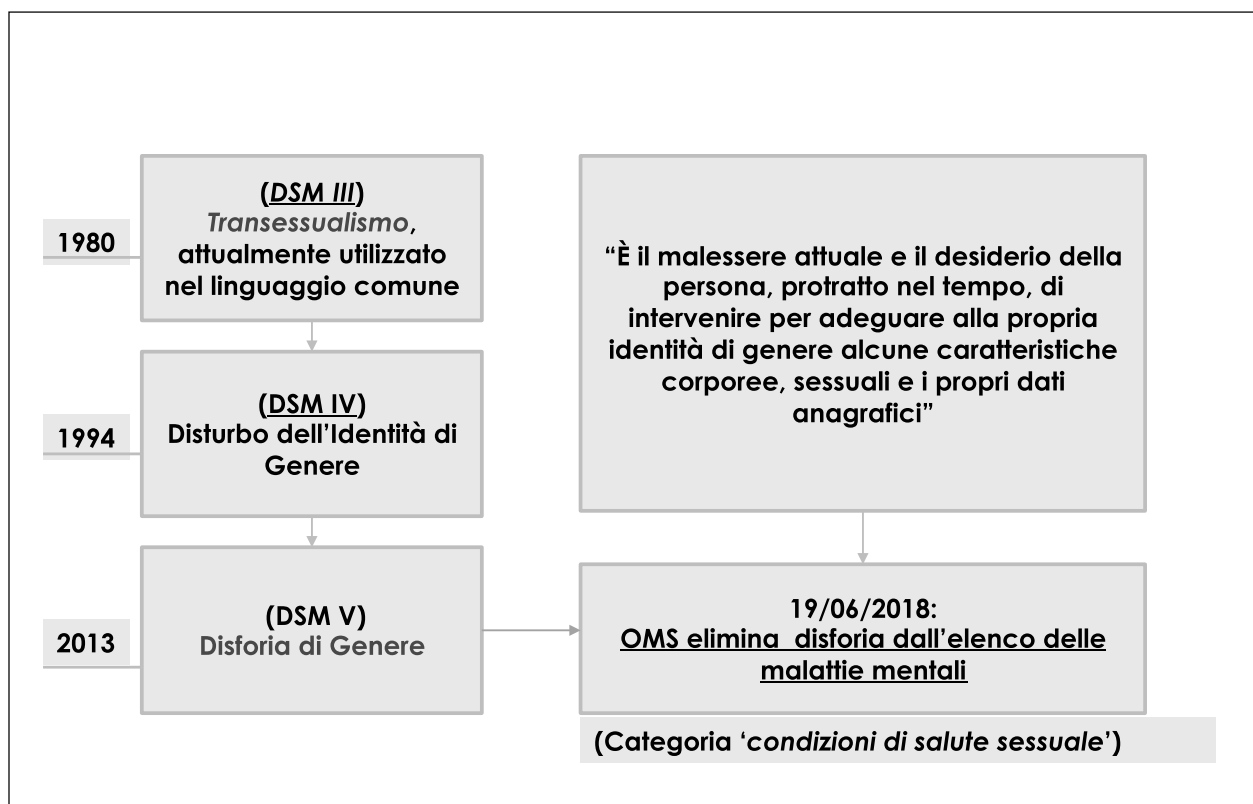
**Il Soggetto Transgender e lo Sport:
Rischio Endocrino-Metabolico e
Cardiovascolare.**

Francesco Pallotti
Pavia – 19 Ottobre 2019



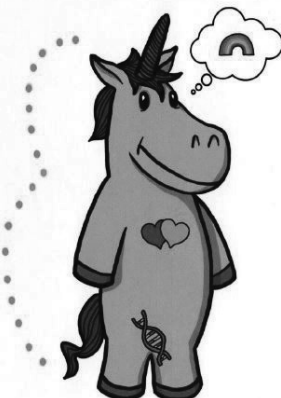
Sabato 19 ottobre 2019 – ore 9,00
Sala Magenes-Collegio Universitario
S. Caterina da Siena, Via S. Martino,
17B, 27100 Pavia PV

CONVEGNO NAZIONALE
"I TRANSGENDER NELLO SPORT:
tra mito e realtà"



The Gender Unicorn

Graphic by: **TSER**
Trans Student Equality Resource



Gender Identity

Female/Woman/Girl
Male/Man/Boy
Other Gender(s)

Gender Expression/Presentation

Feminine
Masculine
Other

Sex Assigned at Birth

Female ☐ Male ☒ Other/Intersex ☐

Sexually Attracted To

Women
Men
Other Gender(s)

Romantically/Emotionally Attracted To

Women
Men
Other Gender(s)

Gender Identity: one's innermost concept of self as male, female, a blend of both or neither

Gender Expression/Presentation: external appearance of one's gender identity, usually expressed through behavior, clothing, haircut or voice

Sex Assigned at Birth: the physical, biological, chromosomal, genetic, and anatomical make up of a body

Sexually Attracted to: the ability to feel sexual desire toward

Romantically/Emotionally Attracted to: the ability to be in a romantic relationship with; involves feelings beyond sexual nature

To learn more go to: www.transstudent.org/gender
Design by Landyn Pan

Each of the categories above is independent from the others.
The concept of gender is different for everyone.

Drag king: una donna che si veste da uomo e impersona le caratteristiche maschili per l'intrattenimento pubblico.

Drag queen: un uomo che si veste da donna e impersona le caratteristiche femminili per l'intrattenimento pubblico.

Genderfluid: non si identifica esclusivamente con alcun genere.

Genderqueer: una persona che non si iscrive alle tradizionali differenze di genere, ma si identifica con entrambi, nessuno dei due, o con una miscela di generi femminili e maschili.

Intergender: una persona la cui identità di genere è a metà strada tra maschio e femmina.

Neutrois: avere un genere nullo o neutro (non essere né maschio né femmina), e avere o cercare di non avere o ridurre i segni del sesso fisico.

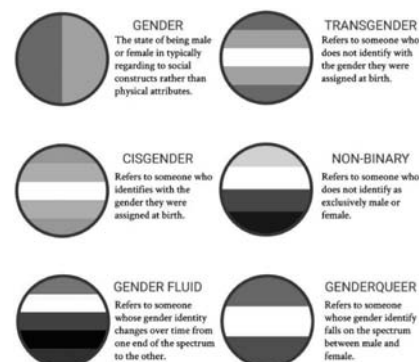
Pansessuale: un individuo la cui attrazione sessuale e / o romantica per gli altri non è limitata dal genere; può essere attratto sessualmente o romanticamente da qualsiasi persona, indipendentemente dalla sua identità di genere.

Pangender: di una persona che si identifica come tutti i generi.

Terzo genere: una categoria di persone che non si identifica come interamente maschile o femminile.



Non binarismo



CLINICAL PRACTICE GUIDELINE

Endocrine Treatment of Gender-Dysphoric/ Gender-Incongruent Persons: An Endocrine Society* Clinical Practice Guideline

Wylie C. Hembree,¹ Peggy T. Cohen-Kettenis,² Louis Gooren,³ Sabine E. Hannema,⁴ Walter J. Meyer,⁵ M. Hassan Murad,⁶ Stephen M. Rosenthal,⁷ Joshua D. Safer,⁸ Vin Tangpricha,⁹ and Guy G. T'Sjoen¹⁰

J Clin Endocrinol Metab, November 2017, 102(11):3869–3903

Prevalenza: 0,6 %
Mueller S.C. (2017)

Table 1. Definitions of Terms Used in This Guideline

TRANSGENDER: This is an umbrella term for people whose gender identity and/or gender expression differs from what is typically associated with their sex designated at birth. Not all transgender individuals seek treatment.

TRANSGENDER MALE (also: trans man, female-to-male, transgender male): This refers to individuals assigned female at birth but who identify and live as men.

TRANSGENDER WOMAN (also: trans woman, male-to-female, transgender female): this refers to individuals assigned male at birth but who identify and live as woman.

TRANSITION: This refers to the process during which transgender persons change their physical, social, and/or legal characteristics consistent with the affirmed gender identity. Prepubertal children may choose to transition socially.

TRANSSEXUAL: This is an older term that originated in the medical and psychological communities to refer to individuals who have permanently transitioned through medical interventions or desired to do so.

Table 2. DSM-5 Criteria for Gender Dysphoria in Adolescents and Adults

- A. A marked incongruence between one's experienced/expressed gender and natal gender of at least 6 mo in duration, as manifested by at least two of the following:
1. A marked incongruence between one's experienced/expressed gender and primary and/or secondary sex characteristics (or in young adolescents, the anticipated secondary sex characteristics)
 2. A strong desire to be rid of one's primary and/or secondary sex characteristics because of a marked incongruence with one's experienced/expressed gender (or in young adolescents, a desire to prevent the development of the anticipated secondary sex characteristics)
 3. A strong desire for the primary and/or secondary sex characteristics of the other gender
 4. A strong desire to be of the other gender (or some alternative gender different from one's designated gender)
 5. A strong desire to be treated as the other gender (or some alternative gender different from one's designated gender)
 6. A strong conviction that one has the typical feelings and reactions of the other gender (or some alternative gender different from one's designated gender)
- B. The condition is associated with clinically significant distress or impairment in social, occupational, or other important areas of functioning.
- Specify if:
1. The condition exists with a disorder of sex development.
 2. The condition is posttransitional, in that the individual has transitioned to full-time living in the desired gender (with or without legalization of gender change) and has undergone (or is preparing to have) at least one sex-related medical procedure or treatment regimen—namely, regular sex hormone treatment or gender reassignment surgery confirming the desired gender (e.g., penectomy, vaginoplasty in natal males; mastectomy or phalloplasty in natal females).

Reference: American Psychiatric Association (14).

Obiettivi della terapia ormonale

Terapia virilizzante

Terapia femminilizzante



- **Ridurre i livelli di ormone endogeno e, quindi, le caratteristiche sessuali secondarie del sesso biologico**
- **Sostituire i livelli di ormoni sessuali endogeni con quelli del sesso assegnato, usando i principi del trattamento ormonale sostitutivo dei pazienti ipogonadici**

E2 ematico: livello medio giornaliero per le donne in pre-menopausa (</=100 pg/ml)

Testosterone ematico: 300-1000 ng/mL (maschio eugonadico)

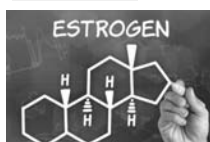
Hembree et al. Guidelines on Gender-Dysphoric/Gender-Incongruent Persons. J Clin Endocrinol Metab, November 2017, 102(11):3869-3903

Table 11. Hormone Regimens in Transgender Persons

Transgender females^a	
Estrogen	
Oral	2.0–6.0 mg/d
Estradiol	
Transdermal	0.025–0.2 mg/d
Estradiol transdermal patch (New patch placed every 3–5 d)	
Parenteral	5–30 mg IM every 2 wk
Estradiol valerate or cypionate	2–10 mg IM every week
Anti-androgens	
Spironolactone	100–300 mg/d
Cyproterone acetate ^b	25–50 mg/d
GnRH agonist	3.75 mg SQ (SC) monthly
	11.25 mg SQ (SC) 3-monthly
Transgender males	
Testosterone	
Parenteral testosterone	100–200 mg SQ (IM) every 2 wk or SQ (SC) 50% per week
Testosterone enanthate or cypionate	1000 mg every 12 wk
Testosterone undecanoate ^c	
Transdermal testosterone	
Testosterone gel 1.6% ^d	50–100 mg/d
Testosterone transdermal patch	2.5–7.5 mg/d



MtF



Anti-androgens

Transgender females^a

Estrogen
Oral
Estradiol
Transdermal
Estradiol transdermal patch (New patch placed every 3–5 d)
Parenteral
Estradiol valerate or cypionate

Medication	Gender Reassignment Dose	Comments
Spironolactone (Aldactone)	Starting: 25–50 mg PO bid Average: 50 mg PO bid Maximum: 200 mg PO bid	Contraindicated in renal insufficiency and hyperkalemia
Cyproterone acetate (Androcur)	Average: 50–100 mg PO qd	Not available in United States Contraindicated in pre-existing liver disease or malignancy
Medroxyprogesterone acetate (Provera)	Starting: 2.5 mg PO bid Average: 5 mg PO bid Maximum: 10 mg PO bid	Not generally recommended due to poor efficacy and potential risk of increased thromboembolic disease when combined with estrogens (most often used during first 6 months)

Spironolattone

Inibizione diretta della secrezione di T e del suo legame con il recettore. Può anche avere attività estrogenica

Ciproterone acetato

composto progestinico con proprietà anti-androgeniche, è ampiamente usato in Europa.

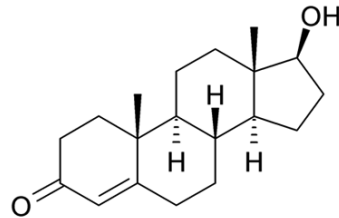
Flutamide

Blocca il legame degli androgeni con il loro recettore, ma non riduce i livelli sierici di T; ha tossicità epatica e la sua efficacia non è stata dimostrata.



Terapia virilizzante

Testosterone



Female-to-Male

Testosterone therapy options

Testosterone enanthate or cypionate 100-200 mg IM every 2 weeks

Testosterone undecanoate 1000 mg IM every 12 weeks or 160-240 mg PO daily^a

Testosterone gel 1% 2.5-10 gm TD daily

Testosterone patch 2.5-7.5 mg TD daily

È importante informare i pazienti che l'ereditarietà limiterà la risposta tissutale agli ormoni e che ciò non può essere superato da un aumento del dosaggio

Table 14. Monitoring of Transgender Persons on Gender-Affirming Hormone Therapy: Transgender Male

1. Evaluate patient every 3 mo in the first year and then one to two times per year to monitor for appropriate signs of virilization and for development of adverse reactions.
2. Measure serum testosterone every 3 mo until levels are in the normal physiologic male range:^a
 - a. For testosterone enanthate/cypionate injections, the testosterone level should be measured midway between injections. The target level is 400–700 ng/dL to 400 ng/dL. Alternatively, measure peak and trough levels to ensure levels remain in the normal male range.
 - b. For parenteral testosterone undecanoate, testosterone should be measured just before the following injection. If the level is <400 ng/dL, adjust dosing interval.
 - c. For transdermal testosterone, the testosterone level can be measured no sooner than after 1 wk of daily application (at least 2 h after application).
3. Measure hematocrit or hemoglobin at baseline and every 3 mo for the first year and then one to two times a year. Monitor weight, blood pressure, and lipids at regular intervals.
4. Screening for osteoporosis should be conducted in those who stop testosterone treatment, are not compliant with hormone therapy, or who develop risks for bone loss.
5. If cervical tissue is present, monitoring as recommended by the American College of Obstetricians and Gynecologists.
6. Ovariectomy can be considered after completion of hormone transition.
7. Conduct sub- and periareolar annual breast examinations if mastectomy performed. If mastectomy is not performed, then consider mammograms as recommended by the American Cancer Society.

^aAdapted from Lapauw *et al.* (154) and Ott *et al.* (159).

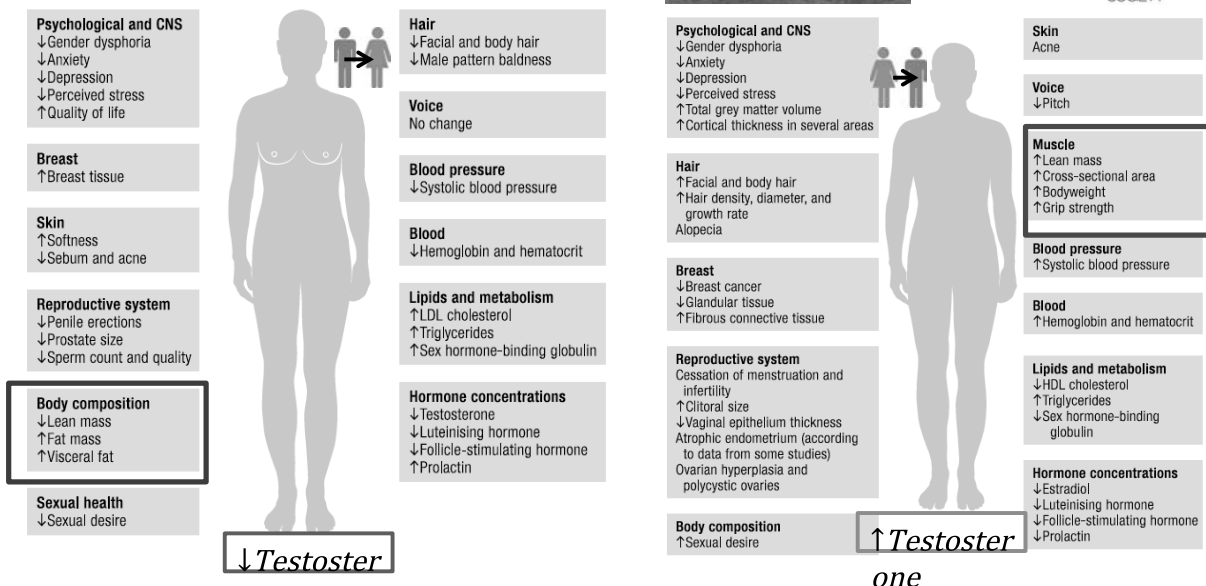
Table 15. Monitoring of Transgender Persons on Gender-Affirming Hormone Therapy: Transgender Female

1. Evaluate patient every 3 mo in the first year and then one to two times per year to monitor for appropriate signs of feminization and for development of adverse reactions.
2. Measure serum testosterone and estradiol every 3 mo.
 - a. Serum testosterone levels should be <50 ng/dL.
 - b. Serum estradiol should not exceed the peak physiologic range: 100–200 pg/mL.
3. For individuals on spironolactone, serum electrolytes, particularly potassium, should be monitored every 3 mo in the first year and annually thereafter.
4. Routine cancer screening is recommended, as in nontransgender individuals (all tissues present).
5. Consider BMD testing at baseline (160). In individuals at low risk, screening for osteoporosis should be conducted at age 60 years or in those who are not compliant with hormone therapy.

This table presents strong recommendations and does not include lower level recommendations.

Endocrinology of Transgender Medicine

T'Sjoen et al Endocrine Reviews, February 2019, 40(1):97–117

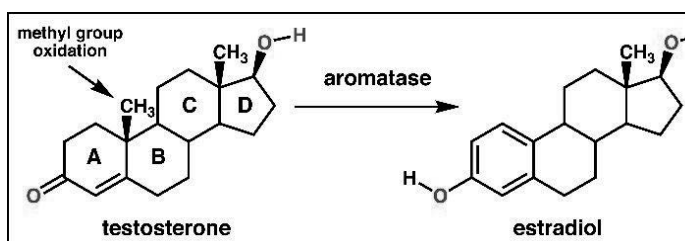


FtM

Alcuni professionisti potrebbero incontrare pazienti che richiedono dosi più elevate di testosterone per velocizzare la mascolinizzazione.

È importante spiegare ai pazienti che dosi più alte di testosterone possono effettivamente avere l'effetto opposto e cambiamenti lenti, perché il Testosterone può essere convertito in Estrogeni ad opera dell'enzima aromatasi.

Testosterone ematico: livelli di testosterone all'interno del normale range di riferimento maschile (300–1000 ng/dl)



La terapia ormonale conferisce gli stessi rischi associati alla terapia sostitutiva con ormoni sessuali nei maschi e nelle femmine biologici.



Il rischio nella terapia ormonale cross-sex è aggravato dall'uso involontario o intenzionale di dosi soprafisiologiche di ormoni sessuali.



Therapeutic Used Exemption *TUEC Guidelines*
Medical Information to Support the Decisions of TUE Committees
Transgender Athletes

TUEC Guidelines – Transgender - Version 1.0 – October 2017
© WADA – World Anti-Doping Program

Name of prohibited substances



The cross-sex hormone (=gender affirming hormone) administered to transgender male athletes is testosterone which is prohibited. Testosterone various testosterone esters including long-acting or oral testosterone undecanoate, testosterone cypionate, enanthate, or mixed testosterone esters might be used depending on the medical indication as well as local and individual logistics.



The cross-sex hormone (=gender affirming hormone) administered to transgender female athletes is estrogen which is not prohibited. The prohibited substance administered to transgender female athletes for therapeutic purposes is the antiandrogen and diuretic spironolactone. Spironolactone binds to the androgen receptor and competes with dihydrotestosterone (DHT), the active metabolite of testosterone, blocking its action. Although the mechanism is unknown, spironolactone may also reduce overall testosterone levels. Spironolactone allows reduction in the estrogen doses required to optimize the hormone regime.

TRANSGENDERS ATHLETES Policies in History

2003 Stockholm Consensus on Sex Reassignment in Sports

gate a policy designed to allow participation by transsexual athletes consistent with their transitioned sex. In order to qualify, an athlete must meet the following criteria:

- Surgical anatomical changes have been completed, including external genitalia changes and gonadectomy;
- Legal recognition of their assigned sex has been conferred by the appropriate official authorities; and
- Hormonal therapy appropriate for the assigned sex has been administered in a verifiable manner and for a sufficient length of time to minimize gender-related advantages in sport competitions [later defined as a minimum of two years from the time of surgery] (IOC 2003)



IOC Consensus Meeting on Sex Reassignment and Hyperandrogenism November 2015

To require surgical anatomical changes as a pre-condition to participation is not necessary to preserve fair competition and may be inconsistent with developing legislation and notions of human rights.

1. Those who transition from female to male are eligible to compete in the male category without restriction.
2. Those who transition from male to female are eligible to compete in the female category under the following conditions:
 - 2.1. The athlete has declared that her gender identity is female. The declaration cannot be changed, for sporting purposes, for a minimum of four years.
 - 2.2. The athlete must demonstrate that her total testosterone level in serum has been below 10 nmol/L for at least 12 months prior to her first competition (with the requirement for any longer period to be based on a confidential case-by-case evaluation, considering whether or not 12 months is a sufficient length of time to minimize any advantage in women's competition).
 - 2.3. The athlete's total testosterone level in serum must remain below 10 nmol/L throughout the period of desired eligibility to compete in the female category.
 - 2.4. Compliance with these conditions may be monitored by testing. In the event of non-compliance, the athlete's eligibility for female competition will be suspended for 12 months.

Circulating Testosterone as the Hormonal Basis of Sex Differences in Athletic Performance

(*Endocrine Reviews* 39: 803 – 829, 2018)

David J. Handelsman,¹² Angelica L. Hirschberg,³⁴ and Stephane Berman⁵⁶

differences in sporting performance. This is based on the dose-response effects of circulating testosterone to increase muscle mass and strength, bone size and strength (density), and circulating hemoglobin, each of which alone increases athletic capacity, as well as other possible sex dichotomous, androgen-sensitive contributors such as mental effects (mood, motivation, aggression) and muscle myoglobin content. These facts explain the clear sex difference in athletic performance in most sports, on which basis it is commonly accepted that competition has to be divided into male and female categories.

ESSENTIAL POINTS

- It is widely accepted that elite athletic competitions should have separate male and female events
- The main justification is that men's physical advantages in strength, speed, and endurance mean that a protected female category, with objective entry criteria, is required
- Prior to puberty, there is no sex difference in circulating testosterone concentrations and athletic performance
- From male puberty onward, the sex difference in athletic performance emerges as circulating testosterone concentrations rise as the testes produce 30 times more testosterone than before puberty, resulting in men having 15- to 20-fold greater circulating testosterone than children or women at any age
- This wide, bimodal sex difference in circulating testosterone concentrations and the clear dose-response relationships between circulating testosterone and muscle mass and strength, as well as the hemoglobin level, largely account for the sex differences in athletic performance
- Based on the nonoverlapping, bimodal distribution of circulating testosterone concentration (measured by liquid chromatography-mass spectrometry) with 95% reference ranges of 7.7 to 29.4 nmol/L in healthy men and 0 to 1.7 nmol/L in healthy premenopausal women—making an allowance for women with the mild hyperandrogenism of polycystic ovary syndrome, who are overrepresented in elite athletics—the eligibility criterion for female athletic events should be a circulating testosterone concentration of <5.0 nmol/L (measured by a mass spectrometry method).

And...What's new?

Sex, gender, and sports EDITORIALS

New regulations challenge the evidence based, benevolent ethos that underlies medical practice

Cara Tannenbaum professor of medicine and pharmacy^{1,2}, Sheree Bekker prize research fellow³

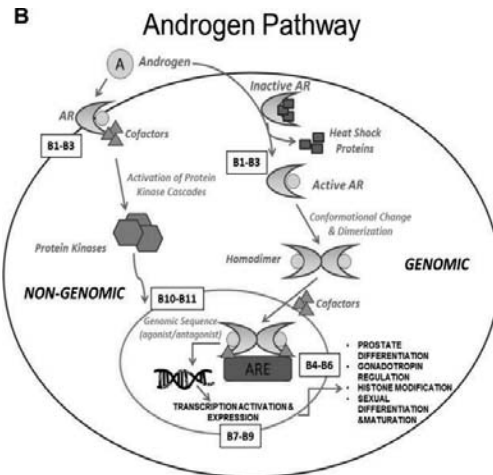
New eligibility criteria

Box 1: IAAF eligibility regulations for female athletes with differences of sex development¹

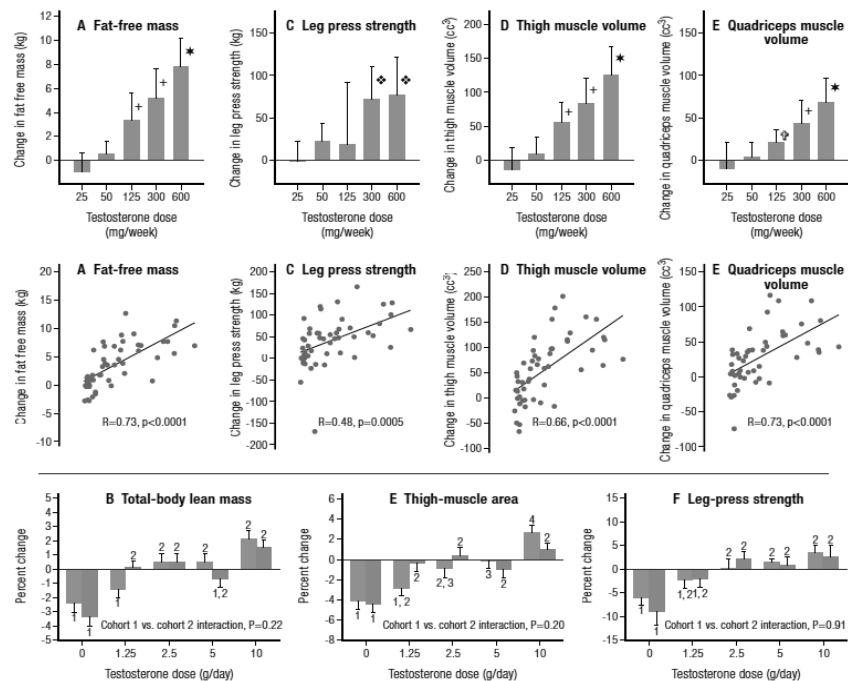
The regulations apply to athletes in events from 400 m to 1 mile, including 400 m, hurdles races, 800 m, 1500 m, 1 mile races, and combined events over the same distances

Any athlete who has a difference of sexual development, defined by a circulating testosterone concentration ≥ 5 nmol/L, and who is androgen sensitive must meet the following criteria to be eligible to compete in restricted events in an international competition or to set a world record in a competition that is not international:

- She must be recognised in law as either female or intersex (or equivalent)
- She must reduce her blood testosterone concentration to below 5 nmol/L for a continuous period of at least six months (for example, by using hormonal contraceptives)
- Thereafter she must maintain her blood testosterone concentration below 5 nmol/L continuously (whether she is in competition or out of competition) for as long as she wishes to remain eligible



Testosterone effects



Data are means $\pm$ Standard Error.

* Significant differences from all other groups (P < 0.05)

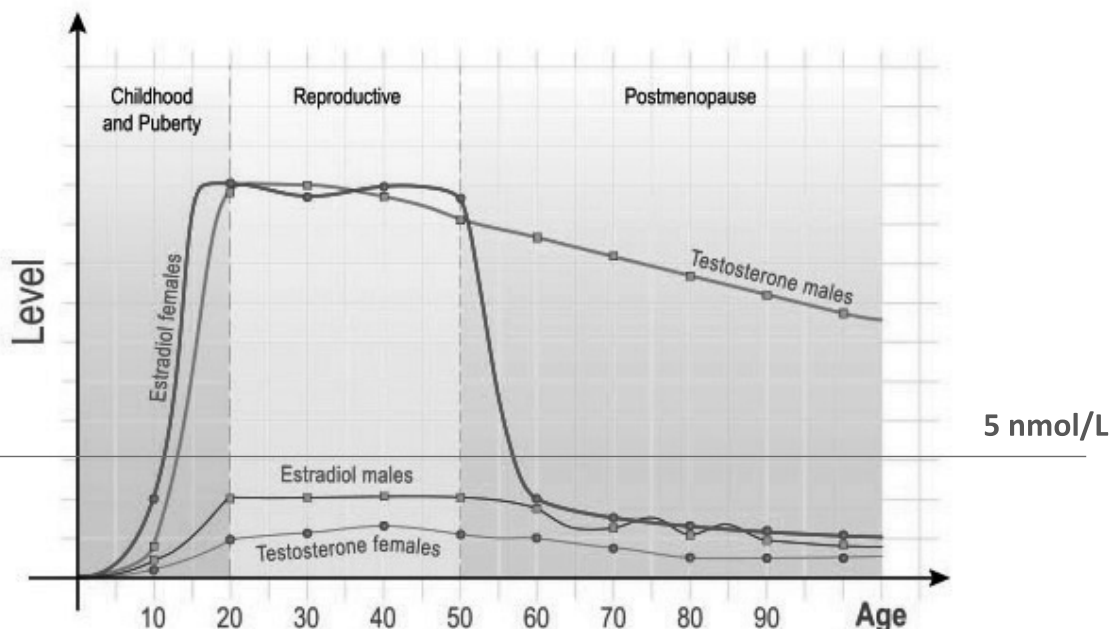
+ Significant difference from 25- and 50-mg doses (P < 0.05)

◆ Significant difference from 25-, 50-, and 125-mg doses (P < 0.05)

◆ Significant difference from 25-mg dose (P < 0.05)

© 2010 ENDOCRINE SOCIETY

Testosterone levels per Age and Sex



Vox

RECODE EXPLAINERS THE HIGHLIGHT FUTURE PERFECT THE GOODS POLITICS & POLICY MORE »

"I am a woman and I am fast": what Caster Semenya's story says about gender and race in sports

The constant scrutiny into the runner's medical history reveals what happens to women who don't conform to stereotypes.

By Anna North | May 3, 2019, 7:30am EDT

1° May 2019, TAS rejects Semenya's appeal

June 2019, TAS temporarily suspends the new IAAF regulation

July 2019, TAS restores the new IAAF regulation

- She identifies as a woman and has never publicly discussed her medical history and she has never publicly identified herself as "intersex"

- **She has been scrutinized since 2009**

- **2009:** she competed in the 800 meters at the world championships in Berlin. She was 18 years old. The issue seemed to be that Semenya appeared masculine to some observers, and that she was fast. She went on to win gold in Berlin, but she was also subjected to a battery of tests by the IAAF designed to **determine whether she should be allowed to race as a woman**. The testing was leaked to the press. The Australia's Daily Telegraph) called her "hermaphrodite"

- **2012:** Semenya was eventually allowed to run again, and went on to win gold in the 800 meters in the 2012 Olympics

- **2016:** Semenya won again

- **2019:** the **IAAF ruled** that **runners with testosterone above a certain level would have to take medication to lower it in order to compete against other women** in the 400-, 800-, and 1,500-meter events.

Medical Considerations

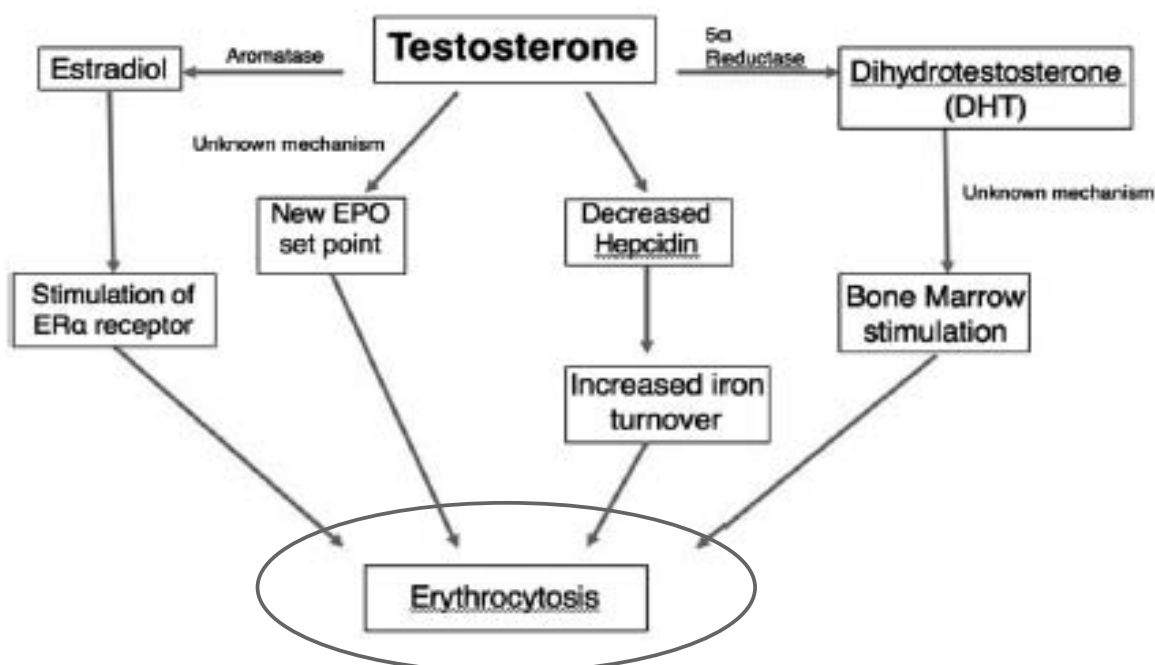
Effects of Te on muscles

The basis for the sex difference in muscle mass and strength is the sex difference in circulating Testosterone as clearly shown (for example) by:

1. the enhanced athletic performance of men compared with prepubertal boys and women;
2. the close correspondence of muscle growth (muscle size) with muscle strength in ascending dose studies in men;
3. the effect of male castration in reducing muscle size and strength, effects that are fully rectified by testosterone replacement; and
4. the striking efficacy of androgen doping on the sports performances of DDR female athletes.



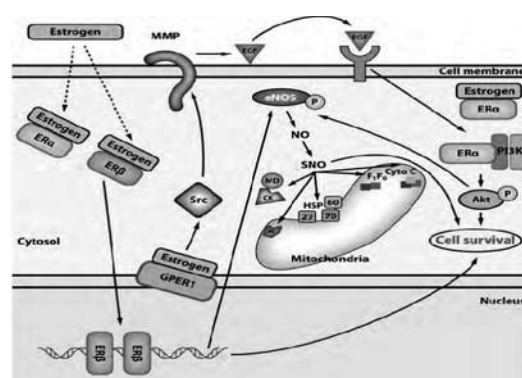
East German Kornelia Ender (1958-) was the first woman to win four gold medals in one Olympic Games. She reports that team doctors and coaches gave her numerous injections of drugs.



Androgen Receptors (ARs) and Estrogen Receptors (ERs) are present in endothelial cells, suggesting that masculinizing and feminizing hormones directly impact the vascular endothelium.



Increased transcription of athero-protective genes and downregulation of pro-atherogenic genes, which could decrease CVD risk.



Psychological distress is a well-established CVD risk factor, known to cause atherosclerosis through immune dysfunction and maladaptive metabolic responses.

As a sexual minority, transgender individuals suffer discrimination and victimization, leading to increased psychological distress.

Stigmatization leads to further distress through unhealthy coping mechanisms, such as concealment.

Sports Med (2017) 47:701–716
DOI 10.1007/s40279-016-0621-y

 CrossMark

SYSTEMATIC REVIEW

Sport and Transgender People: A Systematic Review of the Literature Relating to Sport Participation and Competitive Sport Policies

Bethany Alice Jones^{1,2} · Jon Arcelus^{1,3} · Walter Pierre Bouman¹ · Emma Haycraft² 

Poor access to inclusive environments was the primary reason for lack of sports participation among transgender athletes.

Many transgender athletes had negative experiences with competitive sports due to the restrictive nature of the policies surrounding their participation.

Thromboembolism and CV Risk

1. Testosterone therapy may lower LDL and elevate HDL and triglyceride levels.

2. A systematic literature review concluded that there is not enough evidence to fully determine CV and TE in FtM on hormone therapy.

3. Likewise, there have been mixed reports of the effects of hormone therapy on CV risk factors in MtF, suggesting the need for more research into this area for both MtF and FtM.

4. Transgender individuals should have routine monitoring of lipid panels and other cardiac screening based on risk factors and general public health guidelines.

Table 1. Change in Lipid Profile in FTM Transgender Individuals at Different Periods (Follow-Up to Baseline)

	Estimate	95% CI	I ²	Number of Studies
3–6 Months				
TG, mg/dL	9	(2.5 to 15.5)	7.7	4
LDL-C, mg/dL	7.1	(–3.2 to 17.3)	0	3
HDL-C, mg/dL	–6.5	(–11.9 to –1.0)	0	3
TC, mg/dL	10.6	(–4.2 to 25.4)	73.6	4
12 Months				
TG, mg/dL	14.7	(–2.7 to 32.1)	75.4	9
LDL-C, mg/dL	11.3	(5.5 to 17.1)	0	8
HDL-C, mg/dL	–8.1	(–10.6 to –5.7)	0	8
TC, mg/dL	12.0	(–3.7 to 27.8)	88.0	9
≥24 Months				
TG, mg/dL	21.4	(0.1 to 42.6)	80.0	3
LDL-C, mg/dL	17.8	(2.5 to 32.1)	84.1	3
HDL-C, mg/dL	–8.5	(–13.0 to –3.9)	70.7	3
TC, mg/dL	14.6	(–5.1 to 34.3)	90.2	3

Table 2. Change in Lipid Profile in MtF Transgender Individuals at Different Periods (Follow-Up to Baseline)

	Estimate	95% CI	I ²	Number of Studies
3–6 Months				
TG, mg/dL	3.8	(–11.6 to 19.3)	63.5	6
LDL-C, mg/dL	–3.1	(–11.6 to 5.4)	0	3
HDL-C, mg/dL	1.2	(–5.7 to 8.1)	70.0	5
TC, mg/dL	–1.1	(–9.4 to 7.2)	0	4
12 Months				
TG, mg/dL	13.6	(–6.4 to 33.6)	89.5	10
LDL-C, mg/dL	–5.7	(–19.5 to 8.1)	85.1	7
HDL-C, mg/dL	0.3	(–4.3 to 5.0)	77.4	8
TC, mg/dL	–7.9	(–19.9 to 4.1)	82.5	10
≥24 Months				
TG, mg/dL	31.9	(3.9 to 59.9)	94.4	6
LDL-C, mg/dL	6.6	(–9.7 to 22.9)	83.9	5
HDL-C, mg/dL	0.4	(–7.7 to 8.5)	93.5	5
TC, mg/dL	9.5	(–5.8 to 24.9)	87.4	6

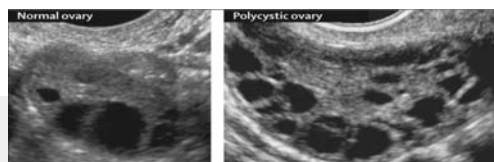
64

Endocrine

1. Although more data is required before reaching more conclusive evidence, there are reports of possible increased insulin resistance and fasting glucose in transgender individuals on hormone therapy.
2. Current clinical guidelines suggest routine screening in this population.
3. Treatment with estrogen therapy may increase the risk of prolactinomas, although the risk is thought to be low. Current clinical guidelines recommend routine PRL level monitoring.

FtM

ADVERSE EFFECTS OF T THERAPY



Polycystic Ovarian Syndrome

1. Correlation between hyperandrogenemia and PCOS and the development of an FTM identity.
2. The oversecretion of androgens is one of the factors in the creation of ovaries with a PCO appearance. Ovaries removed from FTM patients who had been on long-term androgen therapy are histopathologically polycystic.
3. Although not all FTM patients receiving T therapy will develop PCOS, it is important to remember that PCOS remains a risk factor for endometrial cancer, therefore underscoring the importance of annual pelvic examinations and ultrasounds for FTM patients on long-term T therapy.

Transgender Athletes in the News

Il 17 ottobre 2018, la ciclista canadese Rachel McKinnon ha vinto i Mondiali Master di ciclismo su pista a Los Angeles.

Rachel McKinnon è diventata così la prima atleta donna transgender nella storia dello sport a vincere un titolo mondiale.

La medaglia di bronzo, Jennifer Wagner-Assali, dopo la gara ha twittato: «Sono la ciclista giunta terza, ma è un risultato non corretto», suggerendo di aver giocato a un gioco con le regole truccate.



Chris Mosier is a FtM duathlon athlete who advocated for a change to the IOC policy for participation of transgender athletes, helping to inspire the 2015 changes in IOC policy to a less restrictive one, which no longer requires gender affirmation surgery or legal recognition of the athlete's gender.

He became the first known transgender member of a men's US National team and the first transgender athlete sponsored by Nike.



A more recent case is the 2018 case of Mack Beggs, a FtM. Mack is a high school aged competitive wrestler in Texas who wished to participate as male, consistent with his gender identity, but due to the policy of the Texas high school athletic association, the University Interscholastic League (UIL), he has been required to compete in the female category, as this was his sex designated at birth. In this case, there is concern that when competing as a female, Mack may have an unfair advantage over cisgender females due to his testosterone therapy; however, participation in the female category is mandated by the UIL and not Mack's preference.



CONCLUSIONI

- Ad oggi non ci sono dati conclusivi sull'effetto delle terapie effettuate da soggetti transgender che effettuano attività fisica.
- E' ragionevole effettuare i controlli di routine effettuati dai colleghi cisgender.
- Nella valutazione del rischio non bisogna dimenticare l'effetto dello stigma che ancora oggi riguarda questa categoria di persone.

Dott. MATTEO MANGIAGALLI

Psicologo Associazione Omega, Pavia



**TRASCENDERE E SPORT:
IMPLICAZIONI
NEURO PSICO BIOLOGICHE**

Pavia, Sabato 19 Ottobre 2019
CONVEGNO NAZIONALE
“I TRANSGENDER NELLO SPORT: tra mito e realtà”

Relatore: Dott. Matteo Mangiagalli
Psicologo Associazione Omega, Pavia

matteo.mangiagalli01@libero.it

Trascendere e Sport, implicazioni neuro psico biologiche

Si utilizza il termine *transgender* per riferirsi a quel gruppo diversificato di persone che attraversano, **trascendono** o travalicano le definite categorie di genere (Bockting 1999)

La carta Europea dello Sport definisce Sport «*Qualsiasi forma di attività fisica che, mediante una partecipazione organizzata o meno, abbia come obiettivo il miglioramento delle condizioni **fisiche** e **psichiche**, lo **sviluppo delle relazioni sociali** o il conseguimento di risultati nel corso di competizioni a tutti i livelli*»

Identità Sessuale- Costrutto multidimensionale

- Fattori biologici
- Fattori psicologici
- Fattori socioculturali
- Fattori educativi

Identità Sessuale 1-Sesso Biologico

- Appartenenza ad una categoria biologica caratterizzata a livello cromosomico (XY M, XX F), fenotipicamente dai genitali esterni e dai caratteri sessuali secondari tipici della pubertà.

Identità Sessuale 2-Identità di Genere

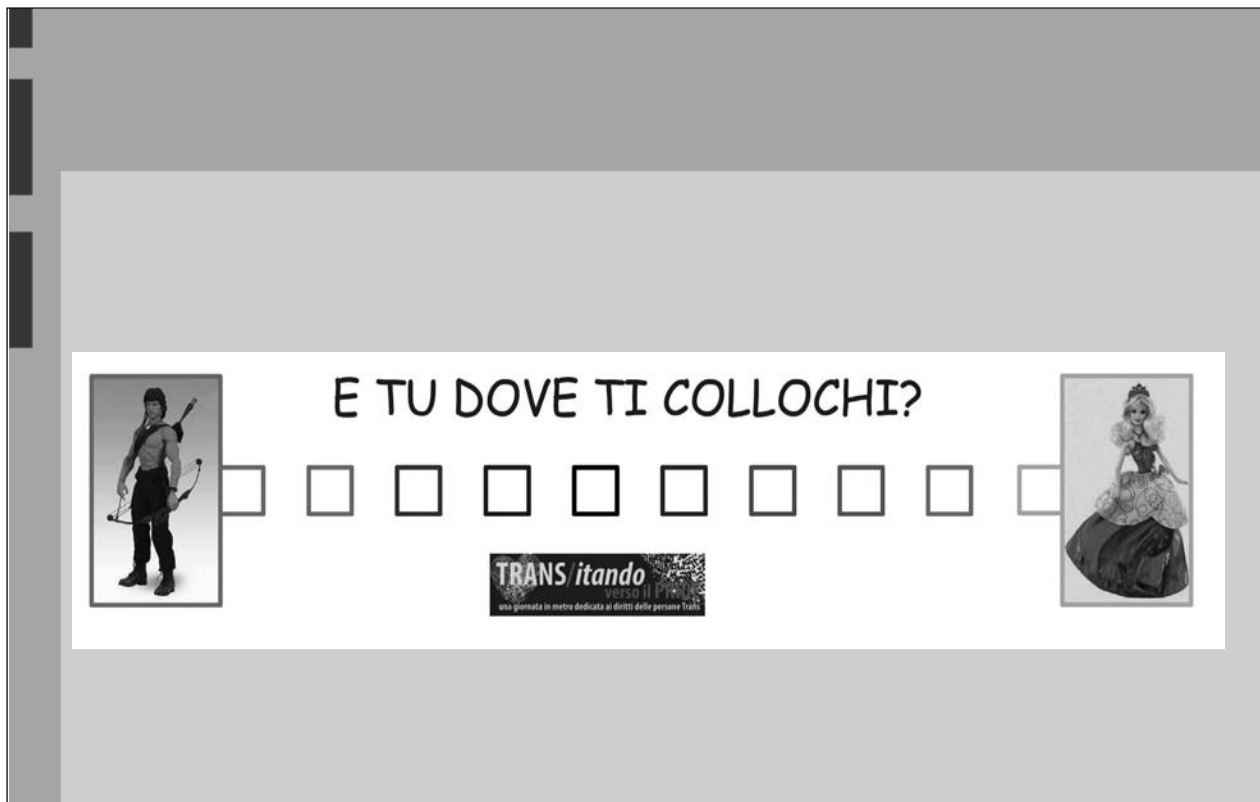
- Riconoscimento soggettivo, intimo e profondo di appartenere ad un sesso e di non appartenere ad un altro.
- È un processo che inizia dalla nascita e che ha il suo momento tipico negli anni dell'adolescenza.
- Una prima consapevolezza di genere si ha già a partire dai 3 anni

Identità Sessuale 3-Ruolo di Genere

- Tutti quei comportamenti agiti nelle relazioni e tutte le attitudini che sono riconosciuti in un certo contesto socio culturale come propri di maschi e femmine.
- Adattamento sociale alle norme condivise che riguardano tutti i tratti (apparenza, gesti, adornamenti, gestione igiene personale, lessico, ecc) definiti “tipici” di un genere piuttosto che di un altro.
- “I bambini giocano alla lotta, le bambine giocano con le bambole”

Identità di Genere 4-Orientamento Sessuale

- Direzione della sessualità indipendentemente dal genere.
- Preponderanza di sentimenti, pensieri erotici e tensioni sessuali verso un individuo dello stesso sesso (omosessualità), di sesso opposto (eterosessualità) o di entrambi i sessi (bisessualità).
- Si sviluppa all'interno del più ampio processo di definizione identitaria e di transizione proprio dell'adolescenza.



Cultura Genere e Sport

- Stereotipi Sessuali di genere;
- Virilità-attività sportiva a livello storico;
- Funzione aggregante culturalmente maschile che porta ad una “necessaria” visione eterosessista dell'attività sportiva, soprattutto gruppale;
- Adolescenza e necessità di adesione a un modello;
- Linguaggio sessista e omofobo.

Stereotipi di genere e sport

- Sport esclusivamente maschili o esclusivamente femminili;
- Esclusione sociale (adulti), bullismo (adolescenti) in soggetti che praticano sport o attività sportive ritenute non adeguate al proprio sesso biologico (Billy Elliot).

Responsabilità della Psicologia e Depatologizzazione della transessualità

- DSM III (1980-RV1987): Transessualità come “disturbo mentale” indipendente dallo stigma sociale. Compare nella sezione dei disturbi sessuali e delle parafilie.
- DSM IV (1994-2000): Situazione pressoché immutata;
- DSM V 2013: Cambio denominazione in *Disforia di Genere*



- Non più malattia psichiatrica a priori.
- Diagnosi emessa solo in presenza di distress che porta a condizioni clinicamente rilevanti

Transgender sport e società: due quesiti

- Come permettere l'inclusione nei contesti sportivi?(Formazione allenatori, abbattimento stereotipi, costruzione di una cultura sportiva)
- Come abbattere la barriera del “Vantaggio competitivo sleale”?

Transgender e sport

- Esclusione atlete/i Transgender per rendere le competizioni più imparziali ha implicazioni psicologiche sulle persone in questione molto rilevanti perché non permette di vedere riconosciuto a livello sociale il faticoso percorso di transizione. Nega inoltre il diritto alla vita sportiva e l'agonismo e la competizione
- Dal secondo dopoguerra Ispezioni genitali e test cromosomico hanno escluso i soggetti biologicamente intersessuali.

Linee guida Comitato Olimpico

- 2003: RCS, riconoscimento giuridico, terapia ormonale per 2 anni;
- 2015: Riconoscimento giuridico non è presente in quei paesi in cui la transizione è illegale, richiesta intervento su una persona sana non riconosciuta come moralmente adeguata;
- 2016 (Olimpiadi di Rio): MtF genere dichiarato senza modificazioni per 4 anni, livello testosterone <10 nanomoli per litro per un anno prima della competizione. FtM no restrizioni

Conclusioni, sfide e quesiti aperti

- Il periodo storico in cui viviamo è ricco di **transizioni** culturali.
- Il cambiamento a tutti i livelli (storici, personali, sociali) deve sempre lottare contro la tendenza al mantenimento del precedente sistema valoriale di riferimento. È più funzionale un atteggiamento di strappo o di accompagnamento del vecchio al nuovo?
- Formazione e sostegno delle figure professionali implicate nel mondo sportivo
- È possibile sfruttare il fattore aggregante dello sport declinando un nuovo concetto di inclusione?



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Prof. ROBERTO RUSSO

Università eCampus



L'UGUAGLIANZA E IL “SEX REASSIGNMENT” NELLO SPORT

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
eCAMPUS

UNIVERSITÀ
DI PAVIA

**CRAD**
Centro di Ricerca
sull'Apprendimento
e il Diritto allo Studio

Facoltà di Giurisprudenza



I TRANSGENDER NELLO SPORT

L'uguaglianza e il “Sex Reassignment” nello sport.

Collegio Universitario S. Caterina da Siena
Pavia 19-10-19
Roberto Russo
Università eCampus

© 2007 - 2014 Università degli Studi eCampus - Via Isimbardi 10 - 22060 Novedrate (Co) - C.F. 90027520130 - Tel: 031.7942500 - Fax: 031.792631 - Mail: info@uniecampus.it



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
eCAMPUS



UNIVERSITÀ
DI PAVIA



CRAD Centro di Ricerca
sull'Apprendimento
e il Diritto allo Studio

Facoltà di Giurisprudenza



INTERNATIONAL
OLYMPIC
COMMITTEE

**IOC Consensus Meeting on Sex Reassignment and Hyperandrogenism
November 2015**

**richiedere interventi chirurgici come preconditione alla
partecipazione non è necessario per preservare una
concorrenza leale e può essere incoerente con i diritti umani**

© 2007 - 2014 Università degli Studi eCampus - Via Isimbardi 10 - 22060 Nosedate (CO) - C.F. 90027520130 - Tel: 031.7942500 - Fax: 031.792631 - Mail: info@uniecampus.it



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
eCAMPUS



UNIVERSITÀ
DI PAVIA



CRAD Centro di Ricerca
sull'Apprendimento
e il Diritto allo Studio

Facoltà di Giurisprudenza



INTERNATIONAL
OLYMPIC
COMMITTEE

**IOC Consensus Meeting on Sex Reassignment and Hyperandrogenism
November 2015**

PERTANTO

**coloro che passano da femmina a maschio sono idonei a
competere nella categoria maschile senza restrizioni**

**coloro che passano da maschio a femmina possono
competere nella categoria femminile se**

**dichiarano che una identità di
genere femminile e la
mantengono per almeno 4 anni**

+

**dimostrano un livello di
testosterone per 12 mesi prima
e per la durata della
competizione**

© 2007 - 2014 Università degli Studi eCampus - Via Isimbardi 10 - 22060 Nosedate (CO) - C.F. 90027520130 - Tel: 031.7942500 - Fax: 031.792631 - Mail: info@uniecampus.it

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
eCAMPUS

UNIVERSITÀ
DI PAVIA

CRADCentro di Ricerca
sull'Apprendimento
e il Diritto allo Studio

Facoltà di Giurisprudenza

Sillogismo classico

PREMESSA

l'identità di genere è presa in considerazione in molti ordinamenti ma non in tutti

CONSIDERAZIONE

gli atleti trans non devono essere esclusi e non devono sottoporsi a interventi chirurgici

CONSIDERAZIONE

il fine è che la competizione sia leale

CONCLUSIONE

il passaggio da femmina a maschio non ha restrizioni... il contrario sì.

© 2007 - 2014 Università degli Studi eCampus - Via Isimbardi 10 - 22060 Noverate (Co) - C.F. 90027520130 - Tel: 031.7942500 - Fax: 031.792631 - Mail: info@unicampus.it

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
eCAMPUS

UNIVERSITÀ
DI PAVIA

CRADCentro di Ricerca
sull'Apprendimento
e il Diritto allo Studio

Facoltà di Giurisprudenza

Articolo 3 Cost.

“Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali **davanti** alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali.”

© 2007 - 2014 Università degli Studi eCampus - Via Isimbardi 10 - 22060 Noverate (Co) - C.F. 90027520130 - Tel: 031.7942500 - Fax: 031.792631 - Mail: info@unicampus.it



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
eCAMPUS



UNIVERSITÀ
DI PAVIA



CRAD Centro di Ricerca
sull'Apprendimento
e il Diritto allo Studio

Facoltà di Giurisprudenza

Normativa internazionale

Germania	“piccola soluzione” (“kleine Lösung”) “grande soluzione” (“grosse Lösung”) 2008 la C. cost. condizioni “impretendibili” (“unzumutbar”)
Austria	2009 il Trib. amm. federale nel 2009, ritenne non necessario l'intervento chirurgico per eliminare i caratteri sessuali
Francia	Non esiste una nozione di disparità di trattamento e trasferimenti “pilotati”
GB e ES	rettifica possibile senza intervento basta “disturbo dell'identità di genere” – procedimento amministrativo
HU-FI-SE	rettifica possibile senza intervento basta “disturbo dell'identità di genere” – procedimento amministrativo
Malta	dichiarazione in un atto notarile; con riferimento al nascituro
Argentina	dichiarazione del soggetto all'ufficiale di stato civile

© 2007 - 2014 Università degli Studi eCampus - Via Isimbardi 10 - 22060 Noverate (Co) - C.F. 90027520130 - Tel. 031.7942500 - Fax: 031.792631 - Mail: info@uniecampus.it



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
eCAMPUS



UNIVERSITÀ
DI PAVIA



CRAD Centro di Ricerca
sull'Apprendimento
e il Diritto allo Studio

Facoltà di Giurisprudenza

Italia

Legge 14 aprile 1982, n. 164 (Norme in materia di rettificazione di attribuzione di sesso).

Decreto legislativo 150/11

L'aspirazione del singolo alla corrispondenza del sesso attribuitogli nei registri anagrafici, al momento della nascita, con quello soggettivamente percepito e vissuto costituisce senz'altro espressione del diritto al riconoscimento dell'identità di genere e ciò si realizza attraverso un procedimento giudiziale che garantisce, al contempo, sia il diritto del singolo individuo, sia quelle esigenze di certezza delle relazioni giuridiche, sulle quali si fonda il rilievo dei registri anagrafici

© 2007 - 2014 Università degli Studi eCampus - Via Isimbardi 10 - 22060 Noverate (Co) - C.F. 90027520130 - Tel. 031.7942500 - Fax: 031.792631 - Mail: info@uniecampus.it



CRAD Centro di Ricerca
sull'Apprendimento
e il Diritto allo Studio

Facoltà di Giurisprudenza

Il ragionevole punto di equilibrio

"pendolarismo volontaristico" come bilanciamento ai "tre filoni" giuridici (libero, a seguito di intervento, vietato).

Non indica se il punto di partenza sia il "sesso biologico originario", "il sesso biologico di derivazione" o "l'attribuzione legale anagrafica"

- O la disciplina CIO considera come punto di partenza il sesso giuridico, circostanza che comporta la discriminazione tra il soggetto nato in un Paese che non consente il cambio giuridico (costretto a dichiararsi e ad affrontare le verifiche imposte dal passaggio) da quello che lo consente (che non deve dichiararsi perché è già passato alla "nuova" categoria);
- O la disciplina CIO considera come punto di partenza il sesso originario, circostanza che lede la sfera psicologica del soggetto che, seppur a tutti i fini transitato nella nuova categoria, è costretto a dichiararsi appartenente a un genere al quale non appartiene più.

© 2007 - 2014 Università degli Studi eCampus - Via Isimbardi 10 - 22060 Novedrate (Co) - C.F. 90027520130 - Tel: 031.7942500 - Fax: 031.792631 - Mail: info@unicampus.it



CRAD Centro di Ricerca
sull'Apprendimento
e il Diritto allo Studio

Facoltà di Giurisprudenza

Il ragionevole punto di equilibrio

Il valore in ballo che deve essere tenuto presente non è l'uguaglianza DI genere ma l'uguaglianza NEL genere.

La disciplina sportiva, differentemente dalle altre prevede delle discriminazioni apparentemente basate sul sesso, ma in realtà basate sulla competizione detta (anche dal CIO) "leale".

più che "leale" la competizione deve essere "equilibrata" e "tra pari", basata sull'omogeneità dei partecipanti affinché prevalga, non un elemento formale casuale (la struttura fisica, la sessualità, ecc.) ma causale e cioè l'abilità, la preparazione atletica, il "dono" che consente al singolo di primeggiare rispetto ai suoi pari.

nel fatto sportivo rileva la corretta competizione (nel senso indicato di equilibrata e tra pari): quello che un l'atleta "sente" di essere, rispetto a questa primaria esigenza, è irrilevante in quanto non si sta ragionando circa le prerogative riconosciute a un ordinamento a un determinato sesso ma alla corretta competizione tra due soggetti.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
eCAMPUS



UNIVERSITÀ
DI PAVIA



CRAD Centro di Ricerca
sull'Apprendimento
e il Diritto allo Studio

Facoltà di Giurisprudenza

Il ragionevole punto di equilibrio

Gli atleti con iperandrogenismo devono assumere farmaci per abbassare il livello di testosterone: che il soggetto sia originariamente femmina o lo sia diventato chirurgicamente o ancora solo legalmente... è indifferente... rileva solo la concentrazione di testosterone.

La disciplina CIO impone la verifica del testosterone nel sangue, isolando un singolo elemento e lo fotografa in un determinato momento.

Lo schiacciamento non avviene nelle competizioni maschili dove la dimensione naturale/biologica/strutturale avrà facilmente ragione della dimensione dichiarativa/chirurgica/psicologica ma in quelle femminili

soggetti equiparati (tutte considerate femmine), superficialmente adeguati sotto il profilo ormonale possono essere profondamente diversi: alcuni con "storia genetica" originariamente di tipo femminile, altri no e quest' ultimi beneficeranno del vantaggio competitivo che la dimensione biologica originaria (seppur lontana dalla dimensione psicologica) ha comunque (irrimediabilmente) regalato loro.

© 2007 - 2014 Università degli Studi eCampus - Via Isimbardi 10 - 22060 Novedrate (Co) - C.F. 90027520130 - Tel: 031.7942500 - Fax: 031.792631 - Mail: info@uniecampus.it



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
eCAMPUS



UNIVERSITÀ
DI PAVIA



CRAD Centro di Ricerca
sull'Apprendimento
e il Diritto allo Studio

Facoltà di Giurisprudenza

Sillogismo classico

PREMESSA	l'identità di genere è presa in considerazione in molti ordinamenti ma non in tutti	Vero
CONSIDERAZIONE	gli atleti trans non devono essere esclusi e non devono sottoporsi a interventi chirurgici	Falso: gli atleti sono atleti, non sono distinti in base al sesso ma in base al singolo sport in categorie omogenee
CONSIDERAZIONE	il fine è che la competizione sia leale	Vero
CONCLUSIONE	il passaggio da femmina a maschio non ha restrizioni... il contrario sì.	Irragionevole e contraddittorio

Il vero obiettivo non è eliminare le differenze o negarne l'esistenza

**Il vero obiettivo è
RISPETTARE LE DIFFERENZE**

© 2007 - 2014 Università degli Studi eCampus - Via Isimbardi 10 - 22060 Novedrate (Co) - C.F. 90027520130 - Tel: 031.7942500 - Fax: 031.792631 - Mail: info@uniecampus.it

TAVOLA ROTONDA

Prof. CESARE DACARRO

Presidente CUS Pavia



CHI SIAMO? CHI SONO I TRANSGENDER? QUALE SPORT PER IL FUTURO? LA MOLTIPLICAZIONE DEGLI SPOGLIATOI DEGLI IMPIANTI SPORTIVI È UNA ESIGENZA DA CONSIDERARE?

I relatori del convegno organizzato dal Panathlon di Pavia sono stati chiari e, nelle loro comunicazioni, hanno esposto, scientificamente, argomentazioni utili per collocare il fenomeno del transgenderismo nell'ambito degli accadimenti che caratterizzano la nostra società e che contribuiscono ad arricchire la nostra cultura, anche quella dello sport. Non mi avventurerò nel commento di quanto affermato dagli specialisti, ma cercherò di limitarmi a valutazioni tipiche dell'uomo della strada o a quelle di chi si occupa dello sport realmente ed osserva il fenomeno dalla prospettiva di chi si assume la responsabilità di essere un dirigente sportivo nell'ambito dilettantistico o, se vogliamo, anche di quello professionistico. Partirò dall'assunto, spesso evocato, che nello sport ci deve essere posto per tutti; per questo valuterò il tema in discussione attraverso una lente a bassa risoluzione, incapace di mettere in evidenza l'eccessiva frammentazione delle categorie di sportivi, che ci apparirà come una dissoluzione. Lo sport è attualmente organizzato secondo il binarismo di genere, in funzione di una suddivisione del sesso in maschile e femminile, una classificazione basata quindi sull'idea che esistano solo due generi, uomo e donna. Lo sport, fino ad ora, ha trascurato la possibilità di suddividere le proprie proposte in funzione di una pluralità di identità e non solo su quella binaria. Possiamo, a questo punto, porci la seguente domanda. Ma allora chi siamo?

Recentemente nel Dizionario Inglese di Oxford, pubblicato dalla Oxford University Press, è stato inserito un neologismo “cisgender” che indica “un individuo il cui senso di identità personale corrisponde al sesso e al genere attribuitogli/le alla nascita” (“designating a person whose sense of personal identity corresponds to the sex and gender assigned to him or her at birth”). Invece, “transgender”, è la persona che non si sente a proprio agio con il sesso e il genere che gli sono stati attribuiti alla nascita. Questa classificazione supera quella per effetto della quale si definisce un individuo “normale” o “diverso”.

A cinquecento anni dalla morte di Leonardo da Vinci, i cinesi hanno sequenziato l'intero genoma di un milione di uomini, un milione di animali e un milione di piante ed attualmente continuano a sequenziare qualsiasi genoma. Il sequenziamento del DNA ha certamente consentito di identificare geni importanti presenti nella cellula umana ma non ha ancora sconvolto la nostra vita. Il numero di geni umani presenti in ogni cellula era inizialmente preventivato nella misura di circa 100.000, ma è stato progressivamente ridotto a circa 20.000; attualmente si calcola che il genoma codificante per proteine nell'uomo comprenda meno dell'1,5% del genoma stesso. Il genoma umano contiene ampie regioni di DNA la cui funzione, se esiste, rimane ignota. Questo DNA fu definito, inizialmente, spazzatura e comprende di fatto la maggior parte, intorno al 97%, del genoma umano. Il DNA che costituisce il nostro genoma è quindi in massima parte di difficile caratterizzazione in relazione alla sua provenienza e funzione.

L'evoluzione umana è regolata dalla ricombinazione genetica che avviene per effetto del rimescolamento del genoma che si verifica quando gli ovuli e gli spermatozoi fondono il loro patrimonio genetico. La fecondazione avviene quando spermatozoo e uovo si fondono per formare un nuovo organismo geneticamente differente. Nell'evoluzione del genoma svolgono un ruolo anche le mutazioni che vengono provocate dalla semplice modificazione della sequenza di basi del DNA. Si comprende come identità sessuale e sesso somatico non siano sempre una caratteristica immutabile biologicamente determinata a causa delle complesse situazioni che si generano dopo la fecondazione. L'identità sessuale è anche il frutto di una serie di variabili pre e post natali. Per rispondere alla domanda "chi siamo?" devo dire che siamo tutti transessuali. Com'è noto, uomini e donne nascono da ovuli fertili monossessuati che diventano successivamente embrioni. Le donne hanno 44 cromosomi normali e due cromosomi X; gli uomini hanno 44 cromosomi normali, un cromosoma X e un cromosoma Y. Nell'utero materno, derivati dalla stessa struttura embrionale, cominciano a svilupparsi pene o clitoride in risposta alle sostanze chimiche, gli ormoni, che circolano nel sangue. La determinazione del sesso non avviene sempre in questo modo e non dipende necessariamente dalla presenza di determinati cromosomi. L'antropologa Anne Bolin sostiene che il genere sessuale non viene attribuito dalla presenza dei genitali, ma viene "conseguito" anche socialmente. Se si abbandona la convinzione che l'attribuzione del genere sessuale sia da attribuire con criteri antropomorfi, è possibile risalire ai nostri più lontani progenitori: i batteri. Questi sono le prime cellule comparse sulla terra e la loro unione ha dato vita alla cellula eucariota che ha generato tutti gli esseri viventi, tranne i batteri, ovviamente, che mantengono tuttora la loro natura di cellula procariota. I batteri non hanno sesso e si riproducono per scissione binaria duplicando le cellule e trasferendo il materiale genetico orizzontalmente e non verticalmente, dai genitori ai figli, come avviene negli animali. Dobbiamo a questo punto ammettere che la convulsa attività dell'evoluzione ha portato gli animali a riprodursi sessualmente, con scarsa efficienza, imboccando un vicolo cieco evolucionistico. I batteri invece moltiplicano il loro genoma con grande efficienza, indipendentemente dalla necessità di riprodurre la cellula. Secondo Aristotele la presenza di due tipi di embrioni maschili e femminili sono due versioni di un disegno unico. Ma è anche vero che l'evoluzione non ha abbandonato i mattoni iniziali che hanno generato tutti gli esseri viventi. I batteri esistono ancora e si moltiplicano abbondantemente, conservando un pool immenso di geni che si scambiano secondo strategie differenti, con lo scopo di conservare e condividere il DNA. Il dimorfismo sessuale è la regola per il mondo animale, ma non esiste nel mondo microbico dove l'assenza del sesso e di una riproduzione basata su meccanismi non sessuali non appare svantaggiosa nell'economia generale della sopravvivenza delle specie.

Cosa c'entrano i batteri, i transgender, i maschi e le femmine con lo sport? Sono stato invitato a partecipare alla tavola rotonda, che si è tenuta a conclusione del convegno organizzato dal Panathlon, in qualità di presidente del Centro Universitario Sportivo di Pavia (CUS Pavia) e in questo ruolo mi devo calare anche se mi sono permesso di entrare in qualche considerazione sulla biologia del transgenderismo limitandomi a semplici commenti, come già precedentemente affermato. Decenni di permanenza ai vertici del centro sportivo mi hanno consentito di osservare un numero elevatissimo di giovani nel corso delle loro attività fisiche svolte ai vari livelli di intensità e di impegno psicofisico. È compito frequente, sebbene non auspicato, essere come presidente, il collettore di richieste, lamentele, segnalazioni condivise o strettamente private: l'associazione sportiva è una comunità dove deve prevalere l'interesse del gruppo ottenuto spesso mettendo in campo la tolleranza e le politiche di integrazione ed inclusione. Devo dire che, in tanti anni, mai mi è stato sottoposto il problema di un transgender interessato alla pratica di uno sport. Il tema "transgender e sport" appare per me irrilevante, nell'economia generale dell'associazione sportiva CUS. I dati, presenti in letteratura, confermano che il numero di transgender considerati atleti d'élite presenti nella popolazione non smentisce la mia semplicistica affermazione che viene confermata dagli studi di alcuni Autori i quali hanno stimato dell'ordine dello 0,2-0,5% la prevalenza di atleti di vertice nell'ambito dell'intera popolazione. Al contrario sono certo che abbiano fatto parte delle squadre del CUS soggetti omosessuali senza che la loro presenza abbia creato qualunque tipo di problema; ritengo quindi che un'associazione polisportiva evoluta e pluridisciplinare possa offrire opportunità nell'ambito dello sport per individui LGBT (Lesbiche, Gay, Bisessuali e Transgender). È evidente che è difficile individuare con certezza i soggetti transgender che praticano uno sport, soprattutto quelli che si dedicano ad attività sportive ricreative ed amatoriali poiché le loro prestazioni non sono d'eccellenza come quelle degli atleti d'élite nei quali la condizione di transessualità determina chiaramente il conseguimento di risultati importanti ed evidenti soprattutto derivanti dalla condizione legata alla transizione Male-to-Female. Il transessuale femmina è certamente favorito nell'ottenimento di risultati d'eccellenza, contrariamente al trans maschio; è anche vero che per ottenere risultati di valore assoluto il trans femmina dovrà possedere doti fisiche rilevanti di per sé, come quelle presenti in un campione, derivanti dalle sue naturali caratteristiche non provocate da una transizione artificiale Male-to-Female. Sarebbe adesso troppo facile auspicare l'applicazione di regolamenti per individuare le condizioni in grado di garantire uno svolgimento delle gare equo e uguale per tutti. La tendenza dello sport attuale è quella di moltiplicare le categorie immaginando di coagulare atleti con caratteristiche simili in funzione del sesso, dell'età, del peso, della tipologia di handicap di cui l'atleta è eventualmente portatore ed altro ancora. Ma la perfezione nell'individuare i limiti di questi contenitori non è raggiungibile: non è certo equo far gareggiare, nell'atletica leggera, nel salto in alto, un atleta alto due metri con quello alto 1,60, ma si può fare; nessun lanciatore di peso di 65 kg gareggerà mai contro un omone di 120 kg, ma nessuno lo vieta. Si troveranno categorie adeguate anche per i trans, tuttavia non è certo questa mancanza che vieta di praticare uno sport anche a livello amatoriale: certo, come da me affermato precedentemente, i transessuali che praticano uno sport sono veramente pochi, ma è evidente che questa mia posizione è stata anche provocatoria per stimolare la discussione. Per esempio, un rappresentante dell'ARCIGay mi ha chiesto se negli impianti in uso al CUS c'è il terzo spogliatoio. Non mi sento di considerare, per principio, irrealizzabile un terzo spogliatoio, ma ricordo che fino a qualche decennio orsono, in alcuni casi, anche il secondo spogliatoio risultava essere assolutamente inutile: mi riferisco all'impianto di canoa e canottaggio dove l'unico spogliatoio era riservato ai maschi

poiché la canoa e il canottaggio femminile non erano discipline riconosciute. Allo stato attuale, la presenza di un terzo spogliatoio potrebbe essere un elemento di ulteriore disagio nel transgender, soprattutto se di giovane età.

Non da ultimo si pone il problema della lotta al doping anche nel caso dei transgender. È noto che la presenza in un atleta di una sostanza proibita, dei suoi metaboliti e dei suoi “marker”, anche quando questi sono presenti in seguito ad una assunzione involontaria, viene considerata doping ed attribuibile alla responsabilità dello sportivo. Nei trans, l’individuo può essere fenotipicamente femmina ma geneticamente maschio con una concentrazione di ormoni androgeni maschile che agiscono a livello muscolare. In questi casi si tratta di “donne” mascolinizzate, ossia con massa muscolare ipertrofica. In questi casi è il testosterone che viene considerato sostanza dopante – una sorta di veleno maschilista –, anche quando non è di origine esogena. Il doping viene quindi autoprodotta o somministrato e la concentrazione raggiunta viene considerata dopante. Gli atleti trans Male-to-Female devono dimostrare un livello di testosterone inferiore a 10 nanomoli/litro per almeno un anno prima della competizione. Nel caso di Caster Semenya sembra sia stato stabilito che l’atleta non è un uomo ma bensì una donna affetta da iperandrogenismo, una condizione nella quale viene prodotta una eccessiva quantità di ormoni androgeni, come il testosterone, rispetto alla media. Nei controlli antidoping, si tratta quindi di verificare la presenza o meno di concentrazioni dell’ormone considerate eccessive. Per concludere posso affermare che la definizione di nuove categorie nello sport, dell’invenzione di nuove discipline sportive ed altro continueranno fino a rendere lo sport sempre più racchiuso in un ambito professionistico e spettacolare. Nello sport dilettantistico e ricreativo le classificazioni e le categorie dovrebbero essere abolite lasciando spazio alla massima libertà nello svolgimento dell’evento sportivo in assenza di vincoli, e nella massima eterogeneità di partecipanti. Esiste inoltre, dietro l’angolo, una terza possibilità, una via d’uscita dove tutti, veramente tutti, possono cimentarsi senza dover produrre certificati o altro: sono gli sport elettronici, gli esport.

Dott. MICHELE PRIOLO

Presidente Panathlon Club Tigullio-Chiavari



CONSIDERAZIONI E VALUTAZIONI DI UN PANATHLETA DI FRONTE ALL’EVENTO “TRANSGENDER NELLO SPORT”

Il convegno di Pavia si offre a una valanga di considerazioni e valutazioni che fino ad oggi erano sfuggiti all’attenzione comune perché solo adesso si sta prendendo consapevolezza dell’importanza e dell’estensione di questo fenomeno soprattutto per la rilevanza che questo produce nel mondo dello sport femminile.

Gli scienziati e gli esperti che si sono succeduti hanno dato un’indicazione convergente sulle incertezze che ancora ci sono sulle motivazioni naturali che portano gli esseri umani a queste condizioni di “diversità”, ma non avevano il compito di indirizzare o condizionare le decisioni che vengono prese dai vertici dello sport mondiale.

Gli altri interventi sono serviti a prendere coscienza di situazioni che si realizzano nel territorio pavese ma che certamente possono estendersi a tutto il territorio nazionale, fatto di pregiudizi sia nel mondo dello sport che nella vita comune, di leggi che variano con il passaggio dei confini nella stessa Europa, di atteggiamenti di cautela degli stessi atleti a dichiararsi “diversi” quando si iscrivono a un corso o a un’attività sportiva.

Allora un panathleta, che ha fatto dello sport una delle ragioni di vita, che praticando sport così detti estremi non ha mai vinto medaglie né partecipato a competizioni, nella cui mente il raggiungimento di risultati sempre più estremi ha costituito la ragione stessa delle sue scelte, che è stato per la natura stessa degli sport estremi, leale con se stesso e con gli altri, quali considerazioni può fare dopo il convegno?

Perché vogliamo considerare i transgender diversi? Diversi in che cosa? Solo perché la loro identità di genere è diversa dal sesso biologico? Solo perché i parametri biologici escono dagli standard con cui si sono distinti nello sport gli uomini dalle donne? Sono diversi nel cervello, nei sentimenti, nel comportamento verso il prossimo, verso la natura? Non sono leali nello svolgimento del loro sport e nelle competizioni?

Mi pare che considerarli “diversi” ci porta indietro di centinaia di anni e di pregiudizi razziali pericolosissimi che hanno portato a guerre e stermini. Senza ricorrere a esempi del mondo Romano o medievale ricordiamo tutti i pregiudizi e l’esclusione delle donne dai giochi olimpici che le hanno relegate a oggetti da guardare con commiserazione fino alle olimpiadi di Anversa, per avere poi completa indipendenza solo alle olimpiadi di Londra del 2012. Oggi nessuno si stupisce o reclama perché una donna fa atletica, nuoto, pugilato, anche calcio che è il più maschilista degli sport. Ricordiamo l’avversione della razza “bianca” nei confronti di quella “nera” alle olimpiadi del 1936 a Berlino, dettata forse dal predominio che i secondi cominciavano ad avere in atletica, e che veniva giustificata come diversità per le origini “forestali” dei neri che ne traevano vantaggio nelle corse! Ci sono voluti una atroce guerra e dieci anni di sospensione dei giochi per non parlare più di segregazione di una razza. Oggi ammiriamo tutti con un senso forse di invidia ma non di avversione gli innumerevoli africani o afro americani che vincono e battono record in ogni disciplina.

Come panathleta auguro allora che non debbano trascorrere altri venti anni prima che questi “diversi” possano gareggiare senza pregiudizi e vincere lealmente le loro medaglie, non obbligandoli a cure mediche o operazioni chirurgiche ancora sperimentali che possono condizionarne tutta l’esistenza. Non lasciamo le iniziative in mano a burocrati che speculano in nome della propria nazione o di convenienze economiche, non sviliamo lo sport vero che è purezza di pensiero e di vita, suggeriamo alternative che favoriscano la comprensione e l’accettazione da parte di tutti magari assegnando nelle gare a cui partecipano due tipi delle stesse medaglie, associandoli però sullo stesso podio (due primi, due secondi, due terzi).

Ben vengano convegni come questo di Pavia che servono agli scienziati per aggiornarci sulle scoperte scientifiche ma che possano consentire al Panathlon di dare un contributo propositivo per regolarizzare le competizioni nel più breve tempo possibile.

Prof. FRANCESCO SCHILLIRÒ*Presidente Panathlon Club Napoli*

Ringrazio per l'invito la Presidente Arpesella, l'amico Angelo Porcaro, i dirigenti ed i soci del Club di Pavia.

L'argomento di questo Convegno è veramente interessante e ricco di tanti spunti di riflessione.

Io non mi addentrerò in argomentazioni sui vari significati assunti dal termine transgender o trans genere nel campo psicologico, endocrinologico e legale, ma cercherò, da medico ed uomo di sport, di fare indirettamente qualche considerazione, per quanto possibile, sull'attività sportiva e prestazionale degli androgenoidi (MaF) e dei ginoandroidi (FaM) facendo riferimento alle differenze Anatomico funzionali tra cisgender.

Ovviamente è volontà, per chi pratica lo sport agonistico, di partecipare alle gare del genere di cui si sentono far parte ed a conferma di ciò voglio riportare quanto affermato da Kyle Allums, che gioca nella squadra femminile della George Washington University: "L'atleta trascende dal sesso. La forza non è misurata dagli ormoni o dal testosterone. La forza ti viene dal cuore e da come lavori e ti impegni. Lo sport parla di vittorie, di competizione, di rispetto, di cuore e di lavoro di squadra. Come giochi dipende da te e non da come sei fatto sotto la maglietta".

Questa considerazione è accettabile sulla prestazione sportiva, ma non bisogna trascurare le differenze anatomico-fisiologiche che possono incidere in ambito prestazionale sportivo.

In linea di massima possiamo dire che l'uomo rispetto alla donna presenta delle differenze Tab 1 che ne migliorano le prestazioni:

- statura, massa muscolare e struttura ossea superiore
- ridotta percentuale di grasso e aumentata capacità dei sistemi energetici
- ridotta lordosi lombare
- sinfisi pubica più alta e pelvi più stretta.

Di alto rilievo è la valutazione del tessuto muscolare che nell'uomo è di circa il 45% mentre nella donna del 36%.

Questa differenza di sviluppo della massa muscolare è favorito dal testosterone, ormone androgeno, con livelli prettamente superiori nell'uomo.

La differenza di massa muscolare riduce, anche nella donna, la possibilità di erogare potenza utilizzando la via glicolitica.

Non bisogna trascurare anche, che vi sono differenze nell'apparato cardio-circolatorio, dovute in primis alla ridotta volumetria cardiaca nella donna (650cc versus 800cc dell'uomo) con una gittata

cardiaca massima inferiore di circa il 25% Ciò comporta un conseguenziale minor trasporto di ossigeno di per se già ridotto nella donna per il minor numero di globuli rossi e di emoglobina. Da ciò scaturisce che nell'uomo vi è una maggior capacità aerobica alla quale il valore di VO2 max è correlato.

Dopo questo breve e parziale excursus, ritorniamo a quanto chiede il Convegno.

Io personalmente ritengo che la valutazione sulla idoneità sportiva deve essere individuale e non generalizzata, né si può limitare alla valutazione del solo testosterone anche perché si potrebbe incorrere in qualche errore valutativo sia nell'escludere che nell'autorizzare l'attività sportiva.

Bisogna rispettare l'etica nello sport anche rispettando i sacrifici che l'atleta fa per eccellere.

Dott. MARCO ARLATI

Consigliere Nazionale con delega allo Sport Arci Gay



LE PERSONE TRANSGENDER NELLO SPORT

Il convegno svolto a Pavia sul tema transgender nello sport ha dimostrato come il tema sia molto attuale e come incida nel mondo dello sport sotto vari aspetti, in costante evoluzione.

L'elemento di forza del convegno sono stati i relatori, molto preparati e focalizzati sulla tematica, ognuno con la sua specializzazione.

L'elemento da migliorare che è emerso durante il convegno è la necessità di affrontare la tematica sotto due profili e tenerli separati per un confronto più specifico:

- Il diritto dei transgender di accedere e vivere lo sport in ogni sua sfumatura,
- Sportivi professionisti transgender che hanno un livello di preparazione elevata e concorrono a vincere competizioni di altissimo livello.

Il contributo che Arcigay vuole portare nella discussione è quindi composto da due analisi, ognuna dedicata ad uno dei due punti sopra citati che compongono il mondo dello sport dei transgender.

Il diritto dei transgender ad accedere e vivere lo sport

Ogni persona ha il diritto di accedere allo sport e poterlo vivere a pieno, indipendentemente dall'età, dal suo orientamento di genere e orientamento sessuale.

Chi vuole fare sport, sentirsi atleta, indipendentemente dal livello e dalla possibilità o meno di raggiungere vittorie e risultati sportivi di alto livello, deve poter svolgere due elementi essenziali: gli allenamenti ed essere messo in condizione di partecipare a competizioni, gare, tornei e campionati, di qualsiasi livello.

Sia per gli allenamenti, sia per la competizione, attualmente le regole impongono di essere identificati, attraverso i documenti, in uno specifico sesso. Questo perché gli allenamenti e le gare sono divise in base a questa discriminante.

Una persona transgender si trova nella problematica di avere ben chiaro il proprio orientamento di genere, voler fare attività sportiva, allenamenti e gareggiare nel proprio ambito, ma questo diritto si infrange quasi sempre con la mancanza dei documenti identificativi corretti.

La questione allenamenti molto spesso è risolto dalle decisioni singole delle società sportive che possono permettere ad una ragazza MTF e ad un ragazzo FTM di potersi allenare con la squadra del genere in cui la persona si riconosce, pur essendo quest'ultima all'inizio della fase di transizione e/o con i documenti non ancora modificato.

Per quanto riguarda i tesseramenti per poter accedere a campionati e competizioni di qualsiasi grado, questo ostacolo non può essere superato nemmeno dalla volontà di una società sportiva, perché c'è un problema tecnico/legale di fondo: una persona si tessera attraverso i propri documenti di identità. Se questi documenti non sono cambiati, il tesseramento può avvenire solo nel genere identificato da esso, andando contro il vero orientamento di genere della persona.

Questo comporta un tasso alto di abbandono dell'attività sportiva e agonistica da parte dei transgender, perché avere come prospettiva solo allenamenti e niente competizioni per un periodo medio lungo, distrugge lo spirito stesso dello sport, portando la persona a non sentirsi una sportiva o uno sportivo.

Per risolvere questa problematica, abbiamo l'esempio della UISP, che ha riscosso successo, ovvero il tesserino alias che la UISP ha introdotto. Come ormai in tantissime università italiane, il tesserino alias o il doppio tesserino permette di essere identificati con il sesso corretto pur non avendo ancora i documenti legalmente cambiati, e di partecipare quindi a campionati, gare e allenamenti nell'ambito idoneo.

Per identificare meglio la portata della questione, specifichiamo che le richieste da parte di sportivi e sportive su queste tematiche partono anche dai 14 anni. Adolescenti che vogliono fare sport, affrontano il loro percorso di transizione, che può variare come tempistica, e vorrebbe continuare o iniziare a fare sport, sia allenandosi sia partecipando a competizioni: essere una persona sportiva.

Sport significa salute. Svolgere attività sportiva per il proprio benessere significa anche tocca il mondo delle palestre e delle attività sportive che non comportano tesseramenti a società sportive e/o partecipazioni a competizioni.

In questo caso le problematiche si presentano sulla presenza o meno di strutture che permettano di vivere bene tali ambienti, partendo dal terzo spogliatoio oppure dalla presenza di soluzioni che mettano a loro agio gli sportivi transgender nel vivere gli spogliatoi e la fase di cambio degli indumenti.

Oltre a questo problema tecnico, sia nel mondo sportivo con tesseramenti e competizione agonistica, sia nel mondo dello sport inteso come attività fisica per il benessere personale, esiste il

problema dell'omofobia e della transfobia, che non riguarda solo atleti e atlete nei confronti di altri atlete e atleti, ma riguarda anche allenatori, preparatori atletici, direttori sportivi, dirigenza sportiva, tifoseria, dipendenti e lavoratori che gestiscono i servizi legati al mondo sportivo.

Arcigay su questo punto ha inviato un richiamo al CONI il 22 Dicembre 2018, chiedendo di sollecitare tutte le federazioni e inserire nei propri statuti la modifica recepita dal CONI il 4 maggio 2016 nel 244° Consiglio Nazionale del Comitato Olimpico Nazionale Italiano, inserendo nei propri impegni la lotta contro le discriminazioni legate all'orientamento sessuale e di genere nello sport.

Bisognerebbe al più presto farle recepire e pianificare una fase di formazione per i dirigenti sportivi per trasportare questi valori alla base degli sport, che maggiormente ha contatto con i giovani.

Sportivi professionisti Transgender

Gli sportivi professionisti sono coloro che con le loro prestazioni atletiche incidono su risultati sportivi ad alto livello, riflettendo la loro azione anche in un guadagno per la federazione o per la società che raccolgono i frutti di tali traguardi.

Nel convegno si è voluto sottolineare l'aspetto unico delle competizioni di massimo rilievo, come le Olimpiadi e i mondiali, e quindi prettamente la questione MTF correlata alla forza fisica e alla struttura muscolare e resistenza allo sforzo, ma personalmente credo che anche su questo argomento ci siano più piani di analisi.

Il primo riguarda la questione degli ormoni che incidono sulla struttura muscolare e sulla resistenza allo sforzo. Tale questione riguarda gli MTF ad alto livello; la propria performance sportiva può essere considerata come 'doping'. Crediamo fortemente che i regolamenti attualmente in essere devono essere rivisti, e devono essere variabili a seconda della tipologia dello sport, perché in molti sport la forza fisica e/o la resistenza allo sforzo sono elementi molto secondari, a differenza di altri sport, come l'atletica o il nuoto, dove questi elementi sono fondamentali per la performance.

Il secondo piano di analisi invece riguarda sia gli MTF che gli FTM, perché si tratta di transfobia e crimini di odio, non ancora decodificati in maniera specifica dai vari ordinamenti tra cui quello italiano, che impediscono il diritto di poter accedere allo sport uguale per tutti gli atleti di alto livello.

Un atleta di alto livello ha una variazione della performance data non solo dalla sua struttura fisica, ma soprattutto dagli allenamenti e dai servizi di staff sportivo che gli vengono messi a disposizione. Molte volte tali servizi, sono depotenziati non per mancanza di professionalità, ma perché si verificano azioni di transfobia e/o omofobia da parte di coloro che dovrebbero allenare, sostenere la preparazione fisica delle atlete e degli atleti.

Bisogna non solo inserire negli statuti delle federazioni i propri impegni per la lotta contro le discriminazioni legate all'orientamento sessuale e di genere nello sport, ma attuare piani di formazione dotati di un budget specifico, e identificare delle sanzioni disciplinari chiare per coloro che agiscono con azioni transfobiche/omofobiche.

Dott. GIULIA STRONATI*Giornalista*

L'aumento di atleti transgender nel mondo dello sport ovviamente ha fatto discutere e ha dato diversi motivi di riflessione, in particolare divisivi. Quasi dicotomici. Da un lato – come accade sempre ed è normale che sia – sono state celebrate le imprese e vittorie di questi atleti. Il caso più celebre è quello della sudafricana Caster Semenya nell'atletica dove negli 800 metri ha conquistato due ori olimpici, uno a Londra e l'altro a Rio, e tre titoli mondiali. Vittorie che l'hanno resa una leggenda, ma che hanno spaccato e lacerato il mondo dell'atletica. Non sono, infatti, mancate accuse e polemiche anche da parte di avversarie e rivali. Celebre fu l'attacco da parte della nostra connazionale Elisa Cusma che ai Mondiali di Berlino nel 2009, dopo essere arrivata sesta, accusò senza giri di parola la Semenya di essere un uomo e di riflesso aver falsato in qualche modo la competizione. Con la Semenya in pista le altre non gareggiano ad armi pari hanno ripetuto spesso e volentieri addetti ai lavori e le stesse avversarie come la russa Savinova.

Ma è davvero così? Cerchiamo di fare un po' di chiarezza.

Le atlete intersex come la Semenya ma anche l'indiana Chand hanno dominato le competizioni internazionali dell'ultimo decennio provocando una vera e propria battaglia legale con la IAAF (federazione internazionale di Atletica) culminata nella sentenza entrata in vigore nel novembre 2018 che ha imposto alle atlete intersex, per poter gareggiare, di mantenere il proprio livello endogeno di testosterone nel sangue sotto una soglia massima di 5 nanomoli/litro. Il tutto per salvaguardare la reale competitività tra tutte le atlete. Una norma considerata discriminante dalla Semenya, che si è finora sempre rifiutata di sottoporsi a qualunque tipo di cura ormonale, ribadendo di voler correre come è nata naturalmente.

Detto fatto visto che non si è più presentata ai nastri di partenza di nessuna gara ufficiale internazionale negli ultimi mesi.

La sudafricana si è sentita infatti discriminata e sminuita nei suoi successi dalla IAAF, quasi a non voler riconoscere i suoi sacrifici e rubricando le vittorie direttamente e solo alla sua produzione ormonale.

Anche l'opinione pubblica si è spaccata in merito, tra coloro che appoggiano la decisione della Semenya e coloro che invece l'accusano di aver solo paura di perdere i vantaggi acquisiti in passato dal suo status. Uno status che spesso e volentieri da parte delle avversarie sconfitte è stato paragonato addirittura al doping! Sì, parola che fa tremare chiunque nel mondo dello sport, naturalmente in questo caso inteso solo come sinonimo di chi bara approfittando di una condizione di superiorità non regolare.

D'altronde per salvaguardare una minoranza come le atlete intersex non si può nuocere alla maggioranza. E, infatti, anche il TAS ha dichiarato questa sentenza necessaria, ragionevole e proporzionata.

Le polemiche, però, non si sono placate, come quella da parte di Martina Navratilova, campionessa di tennis degli anni Ottanta che si è scagliata, invece, contro la canadese Rachel McKinnon: la ciclista transgender che esattamente un anno fa di questi tempi, si laureò campione del mondo su pista. La Navratilova ha definito la sua vittoria un imbroglio e ha anche aggiunto come la decisione, anche del CIO del resto, di monitorare il livello di testosterone non sia sufficiente, visto che le atlete cresciute in condizioni di iperandrogenismo, già durante la pubertà hanno uno sviluppo dei muscoli e delle ossa così come un livello di emoglobina pari o quasi a quella dei maschi.

Pronta la risposta piccata e seccata della McKinnon che ha sottolineato i duri sacrifici fatti come estenuanti allenamenti di 5-6 ore al giorno per arrivare al titolo iridato.

Insomma una polemica che non ha decisamente toccato solo l'atletica.

Anzi, una battaglia pubblica senza esclusione di colpi.

Inutile negare che tutta la questione derivi proprio dai risultati. Le atlete transgender hanno avuto impatti spesso clamorosi, ribaltando classifiche e conquistando vittorie ai massimi livelli. E tutto ciò vale anche per gli sport di squadra, dove la vicenda più clamorosa l'abbiamo seguita da vicino perché accaduta proprio in Italia. Parliamo della pallavolista brasiliana Tiffany Abreu che giocava a Palmi in A2. Fino al 2015 si chiamava Rodrigo ed è stata la prima atleta trans in una Serie A italiana. Tiffany ha avuto un impatto decisivo nel campionato. E qui torniamo al tema dei risultati. Basti pensare che debuttò segnando 28 punti e trascinando la sua squadra alla vittoria contro la capolista. Vincere – non si arrabbi De Coubertin – è l'unica cosa che conta spesso e volentieri e dopo il debutto della brasiliana – pensate un po' – tutti gli allenatori degli altri club inoltrarono una protesta ufficiale nei confronti della federazione che aveva autorizzato il suo tesseramento.

Perché ci stiamo soffermando così a lungo e con attenzione sui risultati?

Perché ci preme sottolineare come in realtà queste discriminazioni non siano state tanto dal punto di vista sessuale o del vissuto riguardante le protagoniste, bensì per il dislivello sportivo rispetto alle colleghe.

Altri due spunti: perché non si parla di atlete transgender nel calcio? Ci sono anche nel mondo del pallone, il caso più noto in Spagna con la trans Alba Palacios (un tempo Alvaro), ma parliamo di Serie C e queste cose – giusto o sbagliato che sia – fanno notizia e attirano solo quando toccano i massimi livelli.

C'è anche una discriminazione, se vogliamo, dal punto di vista della notizia. Differente invece l'esposizione mediatica per i transgender maschi. Coloro che transitano dal sesso femminile a quello maschile sono considerati idonei a competere perché la loro transizione non comporterebbe vantaggi e quindi zero polemiche. Nessuna discussione e quindi anche l'appel mediatico ne risente. Quasi non fa neppure notizia. Come ad esempio il pugile Patricio Manuel primo transgender a vincere un incontro di boxe maschile.

Sono convinta che partecipare attivamente al mondo dello sport sia un diritto imprescindibile di ogni essere umano, intersex, transgender o qualunque identità di genere egli o ella abbia. Servono però anche regole sempre più chiare per garantire a tutti i partecipanti eguali diritti e possibilità di vittoria.

Non si può discriminare una categoria di persone in base a delle caratteristiche biologiche, così come è complesso e sbagliato parlare di gare riservate a un terzo genere e nello stesso tempo è troppo semplicistico applicare una banale divisione binaria dei sessi.

Quella dei transgender è una tematica davvero ampia e complessa che riguarda lo sport ma anche e soprattutto le nostre coscienze.

LE CONCLUSIONI

di CARLO BALDARI



Questa giornata ha rappresentato un momento fondamentale di divulgazione scientifica e il dibattito sul tema dei “*transgender* nello sport” utile a costruire un linguaggio comune e ad avviare una riflessione condivisa, necessaria a declinare un nuovo concetto di inclusione nel rispetto delle differenze e del diritto allo sport per tutti. Ciò al fine di scongiurare le discriminazioni legate all’orientamento sessuale e ai pregiudizi razziali e poter contribuire ad una equa regolarizzazione delle competizioni. Questo significa costruire un fondamento scientifico che nella consapevolezza e certezza delle differenze genetiche, endocrine, anatomiche, fisiologiche, ormonali sappia “definire quali sono le caratteristiche di questo

fenomeno”, tracciare una sintesi e, dunque, una proposta capace di combattere le discriminazioni legate all’orientamento sessuale e di genere nello sport e, nel rispetto della persona, costruire/incidere su fattori importanti per la qualità di vita e il benessere degli atleti/atlete transgender scongiurando azioni di transfobia e/o omofobia da parte di coloro che si occupano dell’allenamento e della preparazione fisica delle atlete e degli atleti. Allo stesso tempo dobbiamo però adoperarci affinché l’eguaglianza dei diritti e la lealtà della competizione sia realmente e onestamente garantita per tutti; per dirla con le parole del compianto Prof. Arsenio Veicsteinas: L’etica dello sport è che si gareggi ad armi pari.

Sappiamo che lo sport è potenzialmente uno strumento capace trasmettere valori e tra questi quello del rispetto delle differenze ma anche del diritto a partecipare a competizioni eque per tutti i partecipanti. L’attuazione di tale potenziale è la sfida, etica e scientifica, che abbiamo deciso di raccogliere e che ci spingerà ad affrontare una tematica così delicata che chiede innanzitutto di spogliarci dei pregiudizi culturali e poi, scevri di qualsiasi stereotipo, impegnarci nel contribuire alla costruzione di una concreta ipotesi di superamento dell’impasse in cui si trovano le istituzioni sportive rispetto a questo tema.

Raccogliendo i preziosissimi contributi di questa giornata e la sollecitazione della Prof.ssa Marisa Arpesella, Presidente Panathlon Club Pavia, di trovare soluzioni che siano le più oggettive possibili, vorrei concludere i lavori rilanciando alcune importanti sollecitazioni per aprire la via a nuovi appuntamenti. Alla luce delle conclusioni tratte dalla Prof.ssa Silvia Migliaccio al termine della sua esaustiva comunicazione in cui evidenzia che “le differenze di genere sono fondamentali per determinare l’ottimizzazione della preparazione atletica degli atleti ma anche per considerare le differenze nelle prestazioni ottenute da atleti di genere maschile e femminile”, vorrei riproporvi la domanda che il Dott. Matteo Mangiagalli, Psicologo Associazione Omega, si è posto e ci ha posto: come è possibile superare la barriera del “vantaggio competitivo sleale”? È sufficiente sfruttare il potenziale aggregante dello sport declinando un nuovo concetto di inclusione? Se così

fosse mi domando quali strumenti/azioni/interventi mettere in atto per l'inclusione dell'atleta *transgender* nelle competizioni sportive. Qual è il ragionevole punto di equilibrio che permette di raggiungere l'obiettivo del rispetto delle differenze posto dal Prof. Roberto Russo? Potrebbe essere sufficiente, come sostiene il presidente del Panathlon Club di Napoli, Francesco Schillirò, una valutazione dell'idoneità sportiva individuale che non sia limitata al solo livello di testosterone? Potrebbe essere possibile accogliere tra le possibili soluzioni quella che ha proposto il Dott. Michele Priolo, Presidente Panathlon Club Tigullio-Chiavari, vale a dire, assegnare nelle gare due stesse medaglie, associando i partecipanti sul medesimo podio?

Infine il Dott. Marco Arlati Consigliere Nazionale con delega allo Sport Arci Gay ha posto l'attenzione sul fenomeno crescente del *drop out* sportivo tra le persone *transgender* vista l'impossibilità di partecipare alle competizioni, proponendo di riflettere sull'introduzione da parte della UISP del tesserino *alias*, come possibile soluzione, oltre a suggerire un cambiamento nei regolamenti sulla base della differenza di forza fisica e/o resistenza richiesti dalle discipline sportive, all'attuazione di piani formativi specifici e all'applicazione di sanzioni disciplinari per coloro che agiscono con azioni transfobiche/omofobiche.

Considerando la ricchezza di queste prime riflessioni sarebbe importante avviare una seconda fase di confronto etico-scientifico per poter affrontare insieme la complessità di questa tematica che riguarda lo sport, ma innanzitutto le nostre coscienze, come ha evidenziato la giornalista Dott.ssa Giulia Stronati, mantenendo l'approccio transdisciplinare che ha caratterizzato questa giornata, non dimenticando che nella diversità di saperi e nel reciproco riconoscimento del valore delle competenze di ognuno è possibile costruire risposte non solo oggettive ma soprattutto condivise, coraggiose ed eque per tutti.