

# Salute Un terzo di spermatozoi in meno in 17 anni

## La fertilità smarrita dei maschi occidentali un rebus per la scienza

### Sotto accusa saune e cibi troppo grassi

È la crisi degli spermatozoi, come la chiamano gli esperti. Secondo un recente studio francese, negli ultimi 17 anni la conta delle cellule riproduttive maschili, nei trentacinquenni, è calata del 32,2%.

La stessa tendenza si registra anche in Italia: una ricerca del 2011, condotta a Padova su 2.000 persone, metà diciottenni e metà quarantenni, ha evidenziato, nei più giovani, una diminuzione del 25% del numero degli spermatozoi rispetto agli adulti. Questi dati allarmano gli specialisti che a Londra, all'ultimo congresso della Società europea della Riproduzione, hanno dedicato all'argomento un'intera giornata. Le loro preoccupazioni nascono dal fatto che il numero di spermatozoi condiziona la fertilità: normalmente un uomo produce circa 60 milioni di spermatozoi per millilitro di sperma e, perché sia considerato fertile, ne bastano anche 40 milioni. Al di sotto di questa quantità, inve-

ce, e soprattutto sotto i 20 milioni, le sue capacità riproduttive si riducono di molto. Uno studio, condotto nel Nord Europa da ricercatori dell'Università di Edimburgo, ha mostrato che un giovane su cinque ha un numero di spermatozoi così basso da interferire con le sue capacità di avere figli.

Non tutti, però, credono alla crisi degli spermatozoi. Secondo alcuni, infatti, la conta spermatica non è semplice perché è difficile selezionare gli uomini rappresentativi dell'intera popolazione e perché il numero degli spermatozoi varia a seconda della stagione, della durata dell'astinenza prima del test e della temperatura dello scroto.

#### Prevenzione

Tra le possibili cause dell'ipofertilità maschile, anche il fumo della madre in gravidanza

Sta di fatto, comunque, che oggi, nel 50% delle coppie che non riescono ad avere figli, è l'uomo ad avere problemi: una situazione che costringe spesso a ricorrere alle tecniche di procreazione assistita.

Ma da che cosa dipenderebbe questo deficit di cellule riproduttive maschili? I fattori ipotizzati (ma ancora tutti da indagare in maniera approfondita) sono diversi e cominciano ad agire già prima della nascita.

Per esempio il fumo della madre in gravidanza ha un effetto negativo. Ancora: dal momento che il numero di spermatozoi dipende anche dalle dimensioni dei testicoli, i bambini che nascono prematuri o che sono sottopeso o sovrappeso durante l'infanzia, hanno una maggiore probabilità di produrre meno spermatozoi.

Poi ci sono i composti chimici: pesticidi, ftalati (sostanze contenute nelle plastiche) e inquinanti che si comporta-



#### Le cause principali del calo

<p><b>Fumo</b> Il fumo aumenta il rischio d'infertilità. Anche se a fumare è stata la madre durante la gravidanza</p>	<p><b>Acqua calda</b> Usare spesso l'acqua calda aumenta la temperatura dei testicoli e dimezza la produzione di spermatozoi</p>	<p><b>Plastica</b> Sotto accusa anche gli ftalati, sostanze che si trovano nelle bottiglie e nei flaconcini di plastica</p>
<p><b>Cibi grassi</b> Ingozzarsi di cibi grassi, dimenticando una dieta sana, contribuisce ad aumentare l'infertilità maschile</p>	<p><b>Lavoro sedentario</b> Stare seduti per più di due ore di seguito influisce negativamente sulla produzione di spermatozoi</p>	<p><b>Marijuana</b> Anche il fumo di marijuana è tra le cause del calo di fertilità nei giovani</p>

no da «interferenti endocrini»: agiscono cioè sul sistema ormonale alterandone il funzionamento e, di conseguenza, hanno effetti sulla produzione di sperma.

È il calore: acqua troppo calda e sauna sembrano favorire l'infertilità maschile.

Infine, le cattive abitudini. Il fumo di marijuana, oltre che quello di tabacco, danneggia gli spermatozoi come anche la sedentarietà o una dieta ricca di grassi.

Per fortuna alcune di queste situazioni sono reversibili e, anche per la fertilità, dieta corretta e attività fisica possono essere ottime medicine. Uno studio pubblicato sul *British Journal of Sport Medicine* ha appena dimostrato che gli uomini che guardano troppa Tv hanno la metà, o quasi, degli spermatozoi di chi, invece, pratica un'attività sportiva.

**Adriana Bazzi**  
abazzi@corriere.it

#### » L'intervista L'oncologo Veronesi: l'inversione dei ruoli nella società ha conseguenze biologiche

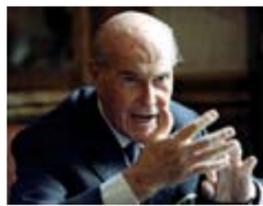
## «Si sta annullando la differenza tra generi»

«Credo che una delle possibili cause di questo fenomeno sia antropologica e risieda nel cambiamento dei ruoli familiari e sociali, che nel tempo ha prodotto una modificazione nella stessa biologia degli organismi». Umberto Veronesi, direttore scientifico dell'Istituto europeo di oncologia e soprattutto attento osservatore dell'evoluzione (nel bene e nel male) dell'umanità e dell'ambiente in cui l'uomo vive e sopravvive, da tempo parla di un futuro tendente alla «parità» anche ormonale dei generi. In realtà il calo della fertilità maschile non è una novità: da 40 anni si osserva in Occidente una riduzione progressiva degli spermatozoi e della loro vitalità.

Una delle cause, per Veronesi, è socio-evolutionistica. Che cosa accade?

«Se un uomo deve alzarsi al mattino per cacciare la preda che fornirà cibo a sé e ai suoi, se deve uccidere, appostarsi, inseguire, il cervello comunica i suoi bisogni aggressivi all'ipofisi, che stimola le altre ghiandole tra cui le gonadi: da qui la produzione di molti ormoni maschili, che a loro volta creano spermatozoi. Se invece lo stesso uomo trascorre la giornata in ufficio, arriva a casa, culla il figlio e aiuta nei lavori domestici, la sua ipofisi riceve meno stimoli e giorno dopo giorno i testi-

#### Chi è



**Chirurgo**  
Umberto Veronesi (foto Ansa), direttore scientifico dell'Istituto europeo di oncologia  
«The future of Science»  
La sua fondazione è tra gli organizzatori di *The future of Science*, un convegno sulla scienza nella società che si tiene ogni anno a Venezia

coli si "addormentano".

Lo stesso esempio, rovesciato, si può fare per la donna e la produzione di ormoni femminili?

«Certo. La donna oggi deve sviluppare aggressività, fare carriera, comandare persone, assumersi responsabilità, competere con gli uomini, sopportare doppi e tripli ruoli, che soffocano la sua femminilità. Il risultato è che le donne affrontano la prima gravidanza in età più avanzata e appaiono sempre meno femminili, socialmente e biologicamente».

Quindi, mascolinità e femminilità verso la parità. Con quali conseguenze?

«Si sta attenuando la polarità che è all'origine del fenomeno dell'attrazione in natura: i poli opposti si attraggono, quelli uguali si respingono. Inoltre fino a 2000 anni fa l'umanità era dominata dall'angoscia dell'estinzione. L'ossessione per la discendenza si percepisce bene leggendo la Bibbia: la sterilità era il peggiore dei mali e qualsiasi cosa era giustificata pur di procreare, dal tradimento fino all'incesto. Oggi invece la nostra ansia è la sovrappopolazione e la spinta sociale è alla limitazione delle nascite. E i fenomeni demografici influenzano la biologia. C'è un legame pro-

fondo fra mente, assetto ormonale e sessualità».

Il tutto si traduce anche in un cambiamento culturale...

«Il risultato dell'influenza culturale sulla sessualità è sotto i nostri occhi: omosessualità e bisessualità sono in aumento costante, pur considerando una maggiore libertà a dichiarare una sessualità diversa o più ampia rispetto a pochi decenni fa. Sono in aumento anche i cambiamenti di sesso, quasi sempre a favore di quello femminile».

Influenze sociali e culturali, va bene. Ma cause biologiche non vi sono? L'ambiente non incide?

«Il delicato meccanismo di produzione di spermatozoi può venire alterato anche da altre interferenze di tipo ormonale. Obesità e sovrappeso, per

esempio, sono fattori negativi perché le cellule del grasso favoriscono la produzione di estrogeni, i principali ormoni sessuali femminili. I quali possono essere anche contenuti in alcuni cibi come la carne, perché utilizzati per accelerare lo sviluppo e l'aumento di peso negli animali d'allevamento».

Che fare dunque? Si può evitare il sovrappeso, ridurre il consumo di carne, ma sarebbe antistorico tornare ai modelli di vita di oltre un secolo fa, quando i ruoli di maschio e femmina erano ben distinti e la polarità era fortissima.

«Un ritorno al passato è improponibile. L'omologazione dei generi è un fenomeno positivo per l'umanità perché l'entrata in scena della donna con ruoli sempre più strategici non può che portare ad un mondo migliore, più giusto e più pacifico. Sta alla scienza il compito di contribuire alla risoluzione del problema dell'infertilità, come sta avvenendo grazie agli studi sulla fecondazione assistita, oggi sempre più necessaria sociale. Ma la scienza non va ostacolata per ragioni ideologiche o di principio».

Un consiglio alle istituzioni, ai politici?

«Direi un dovere. Quello di lasciare ai nostri giovani, che sempre di più avranno il problema della sterilità, leggi che li aiutino a procreare. Altrimenti si corre il drammatico rischio di un futuro senza bambini».

**Mario Pappagallo**  
@Mariopaps

Il primo romanzo di una grande autrice per ragazzi

# BEATRICE MASINI

## TENTATIVI di BOTANICA degli AFFETTI

3 EDIZIONI

“In questo romanzo c'è la grandissima, magica, capacità che ha Beatrice Masini di parlare ai bambini.”

ALESSANDRA ROTA la Repubblica

FINALISTA CINQUANTUNESIMA EDIZIONE

PREMIO CAMPIELLO

SELEZIONE GIURIA DEI LETTERATI

ROMANZO BOMPIANI

IN LIBRERIA E IN EBOOK

www.bompiani.eu

Tutti gli incontri con i 5 finalisti su [www.premiocampielo.org](http://www.premiocampielo.org)