



www.associazionemedicimendocrinologi.it



www.aace.org

12° Congresso Nazionale AME

Associazione Medici Endocrinologi

6th Joint Meeting with AACE

American Association of Clinical Endocrinologists

Update in Endocrinologia Clinica

7-10 novembre 2013

Bari, Sheraton Nicolaus Hotel & Conference Center



Clinica ed epidemiologia dell' infertilità maschile

Francesco Lombardo

LA NATALITÀ IN EUROPA

Confronto 2003/2005, nascite ogni mille abitanti.

| Paese | 2003 | 2005 | Paese | 2003 | 2005 |
|-------------|------|------|---------------|------------|------------|
| Irlanda | 15,4 | 15,3 | Malta | 10,1 | 9,9 |
| Francia | 12,7 | 12,6 | Slovacchia | 9,6 | 10,0 |
| Olanda | 12,3 | 11,6 | Estonia | 9,6 | 10,6 |
| Danimarca | 12,0 | 11,8 | Grecia | 9,5 | 9,4 |
| Lussemburgo | 11,8 | 11,5 | Austria | 9,5 | 9,4 |
| Regno Unito | 11,7 | 11,9 | Italia | 9,4 | 9,9 |
| Cipro | 11,2 | 10,9 | Ungheria | 9,3 | 9,6 |
| Svezia | 11,1 | 10,4 | Rep. Ceca | 9,2 | 10,0 |
| Finlandia | 10,9 | 11,0 | Polonia | 9,2 | 9,4 |
| Portogallo | 10,8 | 10,5 | Lettonia | 9,0 | 9,3 |
| Belgio | 10,8 | 11,4 | Lituania | 8,9 | 8,9 |
| Spagna | 10,5 | 10,9 | Slovenia | 8,7 | 8,8 |
| UE | 10,4 | 10,5 | Germania | 8,6 | 8,4 |
| Eurozona | 10,3 | 10,4 | | | |

Fonte: Eurostat, Ufficio federale di statistica tedesco.

In Francia dopo il 3° figlio
c'è una riduzione
sostanziosa del peso
fiscale.

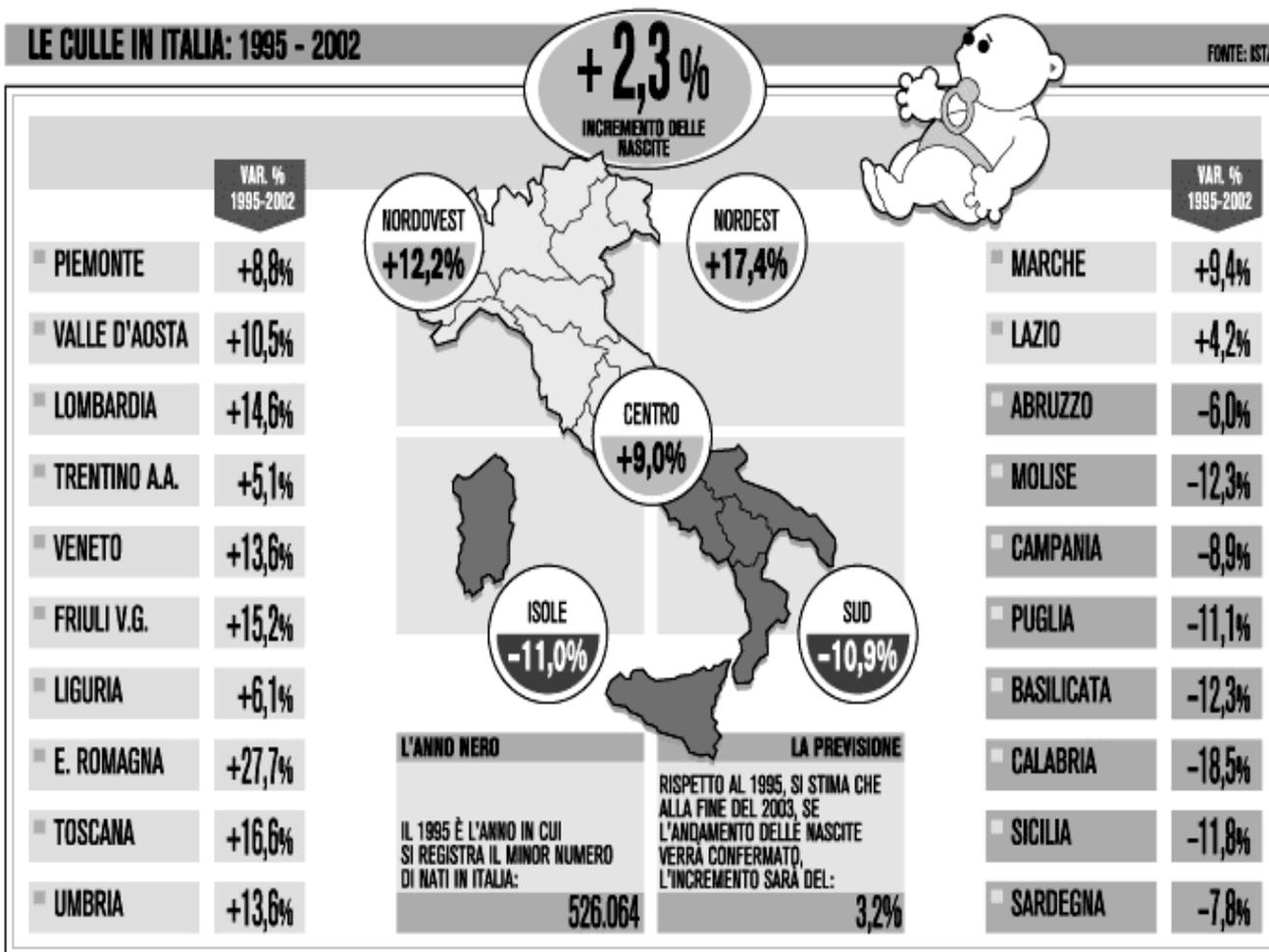
TASSO DI NATALITA' IN EUROPA

numero medio di figli per donna

| | |
|------------|------|
| Francia | 1,98 |
| Svezia | 1,85 |
| Finlandia | 1,83 |
| Olanda | 1,71 |
| Germania | 1,39 |
| Spagna | 1,38 |
| Italia | 1,34 |
| Portogallo | 1,3 |

Dati Eurostat 2007

2003, l'Italia cambia rotta le donne tornano a fare figli





SET 28, 2011

NOVI DI MODENA/SONO I NUOVI ITALIANI. E SONO GARANZIA DI FUTURO

NOVI DI MODENA E' IL PRIMO PAESE IN CUI I NATI DA STRANIERI SUPERANO QUELLI DA ITALIANI

MODENA

il Resto del Carlino

Bologna / Ancona / Ascoli / Cesena / Civitanova Marche / Fano / Fermo / Ferrara / Forlì / Imola / Macerata / Modena / Pesaro / Ra

HOME SPORT MOTORI DONNA LIFESTYLE SPETTACOLO IL CAFFÈ TECNOLOGIA BLOG MULTIMEDIA

Home Modena Cronaca Politica Sport Eventi Cinema Provincia

Homepage > Modena > Oltre la metà dei nuovi nati è straniera. Il record di Novi: il 51,4% non è italiano

Oltre la metà dei nuovi nati è straniera

Il record di Novi: il 51,4% non è italiano

Uno studio della Fondazione Leone Moressa

Facebook Like 20, Condivide, Tweet 0, +1 0

Email, Stampa, Zwp

Un reparto di neonatologia (Newpress)

Modena, 23 settembre 2011 - **Novi di Modena**, secondo i risultati di uno studio della Fondazione Leone Moressa, è il comune che, in Italia, non ha eguali per la quota di nati stranieri sul totale delle nascite: lì infatti più della metà dei neonati è straniero (51,4%), davanti a Baranzate (49,6%, in Lombardia) e Canelli (48,4%, Piemonte). Seguono poi tre comuni del Veneto: Susegana (47,8%), Arzignano (45,5%) e Lonigo (45,2%). Al Nord si registra un maggior numero di nascite di bambini stranieri rispetto alle nascite registrate in quelle aree

IL REPORTAGE

Consiglia 38

Nel paese dei bebè venuti da lontano "Qui nascono più stranieri che italiani"



Sorpasso in culla, il record di Novi di Modena. Per la prima volta in un Comune i figli di extracomunitari superano il 50% del totale. È il melting pot all'emiliana. Il sindaco: "I bimbi per noi sono bimbi, non hanno colore". E la Lega protesta di JENNER MELETTI

NOVI DI MODENA - Corrono sui larghi marciapiedi di piazza 1° Maggio, Ratil, Said, Floresita, Karanjot e Aayan. Le loro mamme li controllano e li sgridano se si allontanano troppo. Su un muro, sopra la sala civica comunale, c'è un grande poster con decine di fotografie: il caporeparto italiano che insegna al pakistano come si usa il tomio.

Bimbi di tutti i colori alla scuola elementare, una famiglia indiana con nonna al centro, altri indiani in una stalla... Sotto, una scritta con l'articolo 3 della Costituzione: "Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono uguali davanti alla legge,

senza distinzioni di sesso, di razza, di lingua, di religione..."

World Europe U.K. U.S. Business Markets Market Data Tech Life & Style **Opinion** Jobs

Leisure & Arts Letters to the Editor Political Diary Discussion Groups

TOP STORIES IN Opinion

Strassel: Beyond Minnesota Nice

OPINION EUROPE | SEPTEMBER 7, 2010

Italia, R.I.P.

By 2050, 60% percent of Italians will have no brothers, no sisters, no uncles.

Article Comments (9)

Email Print Save This Like 293 + More

Subscriber content preview FOR FULL SITE ACCESS SUBSCRIBE NOW AND GET 2 WEEKS FREE!

By GIULIO MEOTTI
Rome

News breaks. We analyze. You invest. Get Barron's Take.

July 2
Advantage Amazon
The California legislature figured it could collect \$200 million in sales tax by putting ...
More

So goes the mystery of one of the world's most affluent, relaxed and pacified societies opting for self-liquidation. By 2050, 60% percent of Italians will have no brothers, no sisters, no cousins, no aunts, no uncles. In the 14th century, the plague wiped out 80% of the Italian population. In the 21st century, they are disappearing by choice.

Indicatori demografici

Anno 2009

Istituto nazionale di statistica

Questo volume disponibile in sintesi anticipata dei principali indicatori demografici relativi all'anno 2009, con dettaglio nazionale, regionale e provinciale. I dati forniscono un quadro aggiornato della situazione demografica del Paese: movimento della popolazione residente (vari geometriche di natalità, mortalità e migrazioni) fino al livello di provincia, i principali tendenze demografiche raggruppate (femmine, maschi), sistema di vitalità fino al livello di regione.

Le sintesi sono prodotte tenendo nell'analisi delle serie pluriseriali dei dati mensili tenuti all'incirca dei comuni con i modelli sul movimento della popolazione residente e province (variazioni, densità, movimenti, trasformazioni di residenza). Tale metodologia ha permesso, sulla base delle informazioni relative al primo semestre del 2009, di stimare per l'intero anno gli stessi aggregati.

Dopo la diffusione del comunicato stampa "Bilancio demografico nazionale - Anno 2009", presentato il 1 giugno 2010, le sintesi degli indicatori demografici saranno aggiornate grazie alla disponibilità dei dati aggregati consolidati per l'anno 2009.

È opportuno ricordare che gli indicatori qui pubblicati hanno carattere di provvisorietà per via dell'errore di stima ad esso associato e che il margine di errore è tanto più significativo quanto più l'analisi viene articolata su base territoriale.

All'indirizzo <http://www.istat.it> - nella sezione "Altri dati" sono disponibili le serie storiche dal 2006 a livello regionale e provinciale, in formato xls e pdf.

Direzione centrale
 comunicazione ed editoria
 tel. 06 4752246-2044

Centro diffusione dati
 tel. 06 47523102

Informazioni e chiarimenti:
 Servizio Statistica e Informazione Webgraphica
 Via Sag. 15 - 00186 Roma
 Numero Verde
 tel. 06 47521122
 Numero Battaglio
 tel. 06 47521741

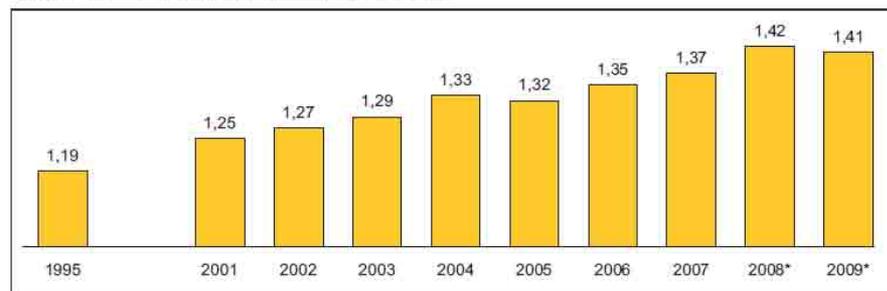
Principali risultati

Nel corso del 2009 la popolazione ha continuato a crescere raggiungendo i 60 milioni 367 mila residenti al 1° gennaio 2010, con un tasso di incremento del 5,7 per mille. La popolazione in età attiva mostra un incremento, pedreggiato frutto delle migrazioni dall'estero, di circa 176 mila unità, giungendo a rappresentare il 45,8% del totale. I giovani fino a 14 anni di età aumentano di circa 53 mila unità e rappresentano il 14% del totale. Le persone di 65 anni e più soffrono un aumento di 113 mila unità e sono giunte a rappresentare il 20,1% della popolazione. I cittadini stranieri sono in costante aumento e costituiscono il 7,1% del totale. La dinamica migratoria è ancora una volta determinante in fine della crescita demografica. Il saldo migratorio netto con l'estero è pari a 6,4 per mille, mentre il saldo naturale è negativo e pari a -0,3 per mille, a causa di un aumento dei decessi in presenza di una dinamica positiva delle nascite rispetto al 2008.

La dinamica naturale

Per il terzo anno consecutivo la dinamica naturale (differenza tra nascite e decessi) registra un saldo negativo, in una misura, tuttavia, ben più accentratà di quella del precedente biennio: -17 sulla 1000 unità nel 2009, contro -8 sulla 500 unità del 2008 e -6 sulla 900 unità del 2007.

Figura 1 - Numero medio di figli per donna, Italia 1995-2009



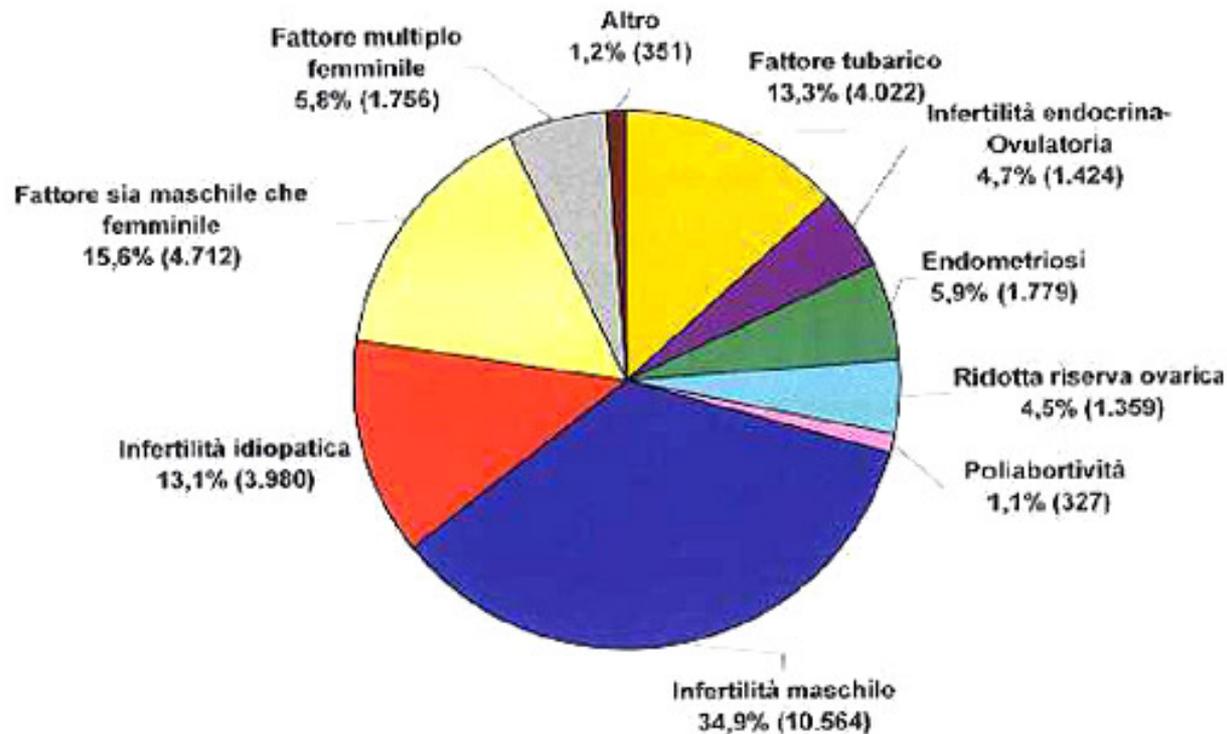
* stima

Definizione

L'infertilità maschile può essere definita come l'impossibilità di concepire dopo almeno **12 mesi** di rapporti liberi con una partner in perfette condizioni di fertilità, con rapporti mirati al periodo ovulatorio.



Le cause



FATTORI DI RISCHIO DI DISPERMIA

- **Varicocele**
- **Criptorchidismo**
- **Orchiepididimiti**
- **Ipogonadismo**
- **Infezioni**
- **Traumi testicolari**
- **Tumori testicolari**
- **Autoimmunità antispermatozoo**
- **Tossici, inquinanti e occupazionali**
- **Fumo di sigaretta**
- **Droghe**
- **Farmaci**





Strong effect of woman's age

Advanced Maternal Age — How Old Is Too Old?

Linda J. Heffner, M.D., Ph.D.

N ENGL J MED 351:19 WWW.NEJM.ORG NOVEMBER 4, 2004

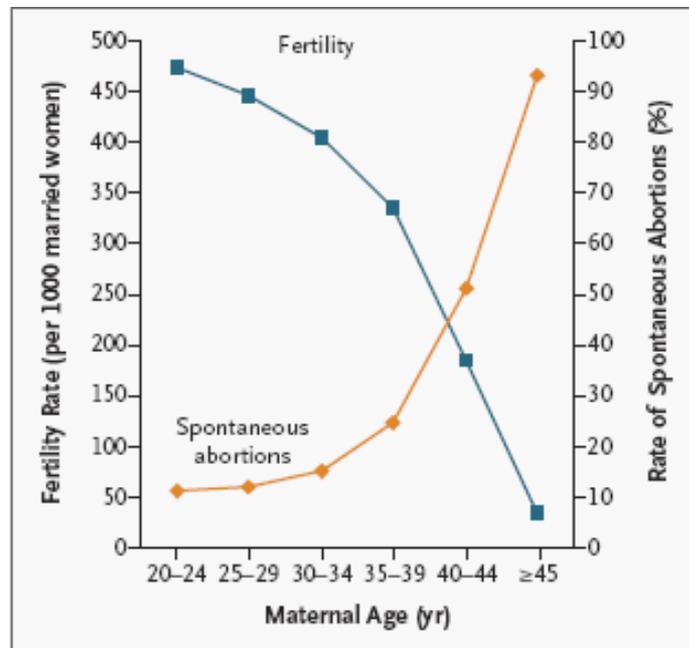
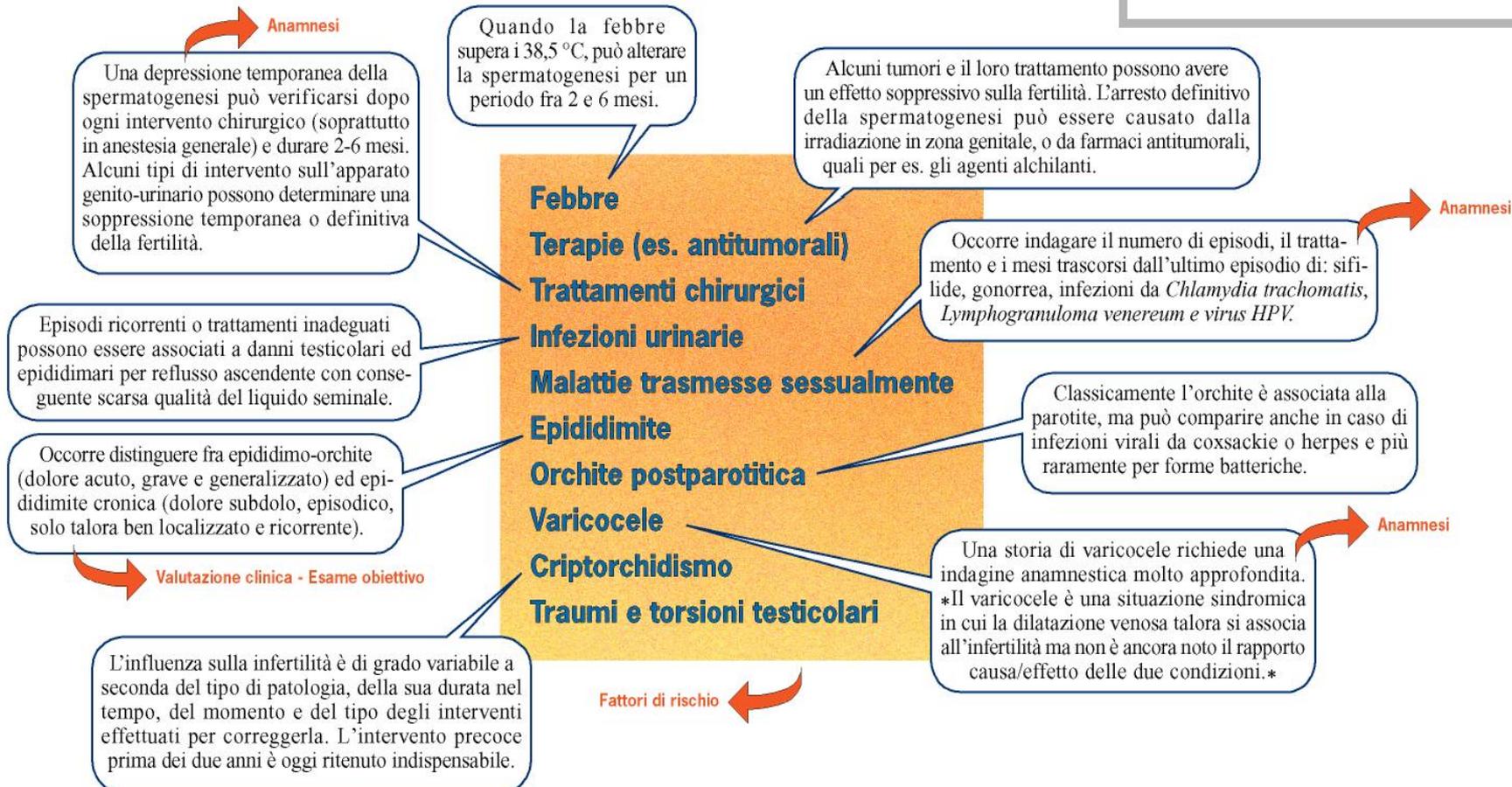


Table. Risk of Down's Syndrome and Chromosomal Abnormalities at Live Birth, According to Maternal Age.*

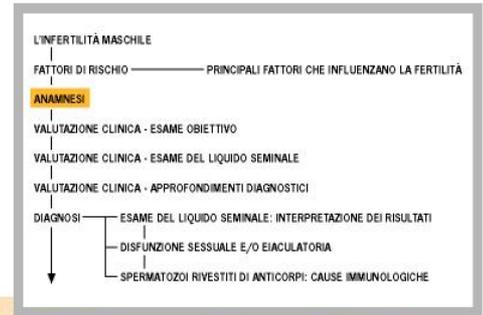
| Maternal Age at Delivery (yr) | Risk of Down's Syndrome | Risk of Any Chromosomal Abnormality |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| 20 | 1/1667 | 1/526 |
| 25 | 1/1200 | 1/476 |
| 30 | 1/952 | 1/385 |
| 35 | 1/378 | 1/192 |
| 40 | 1/106 | 1/66 |
| 45 | 1/30 | 1/21 |

Principali fattori che influenzano la fertilità

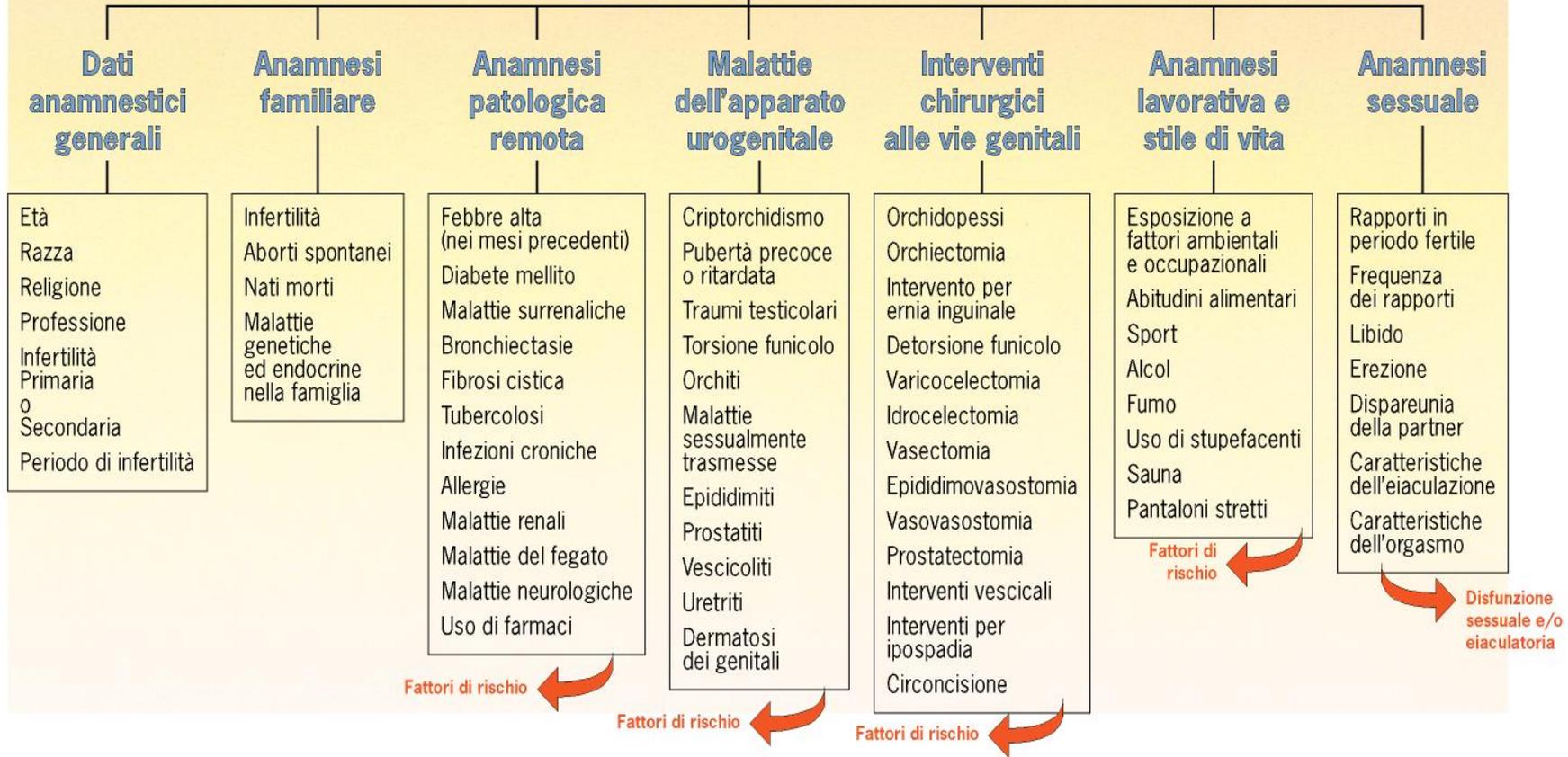
I fattori che influenzano la fertilità maschile appartengono a categorie diverse: alcuni di essi rivestono un'importanza maggiore e vanno indagati in modo particolare.



Anamnesi



Anamnesi del maschio infertile



Principali fattori che influenzano la fertilità

Valutazione clinica - Esame obiettivo



LINEE GUIDA INFERTILITA' MASCHILE

ESAME OBIETTIVO

Internistico



Andrologico



Esame fisico

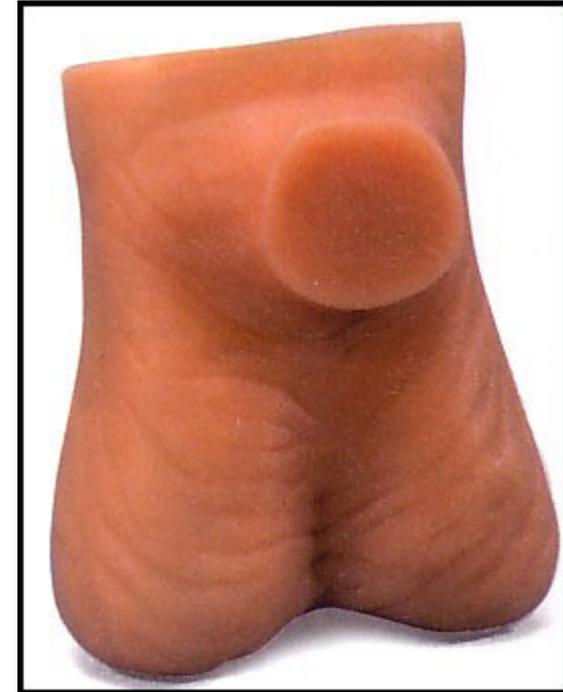
- 1. Generale**
- 2. Virilizzazione**
- 3. Ginecomastia**
- 4. Genitali esterni**
 - **Volume**
 - **Anomalie testicoli**
 - **Anomalie epididimi**
 - **Anomalie vasali**
 - **Varicocele**



Come va studiato oggi il maschio infertile?

- **Andrologico:**

- **pene**
- **testicoli (volume, consistenza e forma)**
- **epididimo**
- **deferenti**
- **funicolo**
- **prostata e vescicole seminali**



ESAME OBIETTIVO

Generale Urogenitale

L'obesità ($BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$) si associa a ridotto volume testicolare e ridotta spermatogenesi

Distribuzione pilifera: peli radi o distribuzione femminile possono essere segno di ipoandrogenismo. Per valutare le anomalie nello sviluppo sessuale secondario si usa la scala di Tanner.

In età puberale una lieve ginecomastia può essere normale. La ginecomastia può derivare anche dalla esposizione a estrogeni esogeni o endogeni o a farmaci (digitale, spironolattone)

Peso
Altezza
Pressione arteriosa
Esame fisico generale
Caratteri sessuali secondari
Ginecomastia

Dopo ortostatismo per qualche minuto. Importante la manovra del Valsalva.

Eventuale ipospadia, fimosi, frenulo corto, cicatrici, placche fibrotiche, deviazioni, lesione infiammatorie

Pene

Testicoli

Epididimi

Vasi deferenti

Varicocele

Esplorazione inguinale

Esplorazione rettale

Può essere omessa in assenza di sospetto di patologie alle ghiandole accessorie

L'esame va eseguito in ortostatismo. Il volume testicolare può essere valutato con l'orchidometro.

Una palpazione leggera deve consentire di apprezzare la dimensione e la struttura. Non devono essere presenti noduli

Devono essere entrambi palpabili senza dolore e noduli

Cicatrici chirurgiche, lesioni infettive, linfonodi

ANDROGENIZZAZIONE

Valutazione dell'apparato pilifero
(modificato da Ferriman e
Gallway)

| <i>Sede</i> | <i>Grado</i> | <i>Definizione</i> |
|-------------|--------------|-----------------------------------|
| Barba | 1 | Nessun pelo |
| | 2 | Qualche pelo isolato |
| | 3 | Barba leggera |
| | 4 | Barba normale |
| | 5 | Barba molto fitta |
| Petto | 1 | Nessun pelo |
| | 2 | Qualche pelo isolato |
| | 3 | Copertura di 3/4 del petto |
| | 4 | Copertura completa del petto |
| | 5 | Peluria molto folta |
| Addome | 1 | Nessun pelo |
| | 2 | Peli isolati alla linea mediana |
| | 3 | Peli diffusi |
| | 4 | Peli molto folti e diffusi |
| Dorso | 1 | Nessun pelo |
| | 2 | Peli in sede sacrale |
| | 3 | Estensione di 3/4 del dorso |
| | 4 | Copertura completa della regione |
| | 5 | Peluria molto folta |
| Braccia | 1 | Nessun pelo |
| | 2 | Peli sparsi |
| | 3 | Peli su tutta la superficie |
| | 4 | Pelo fitto su tutta la superficie |
| Gambe | 1, 2, 3, 4 | Come le braccia |

LINEE GUIDA INFERTILITA' MASCHILE

DIAGNOSTICA : Indagini di primo livello

- Esame del liquido seminale

-Test di vitalità ed Immunobead test diretto

L' esame seminale deve essere eseguito in accordo con i criteri WHO (2010): si suggerisce l' esecuzione presso un laboratorio specializzato di riferimento

LINEE GUIDA INFERTILITA' MASCHILE

DIAGNOSTICA : Indagini di secondo livello

- **Dosaggio ormonale: FSH, LH, Testosterone totale, PRL, Inibina B**
- **Studio infettivologico: Spermicoltura, Urinocoltura, Ricerca Micoplasma ed Ureaplasma, Clamidia Trachomatis, Esame del secreto prostatico dopo massaggio, Tampone del solco balano-prepuziale**
- **Studio della selezione nemaspermica: Swim up o Gradienti di densità**

LINEE GUIDA INFERTILITA' MASCHILE

DIAGNOSTICA : Indagini di secondo livello

- **Cariotipo**
- **Studio microdelezioni del cromosoma Y**
- **Studio mutazioni CFTR**
- **Biochimica seminale**
- **Studio immunologico completo**
- **Biopsia testicolare o Citoaspirato testicolare**

Sex determination/development

Pseudohermaphroditism
(*NR5A1*)
Sex reversal (*SOX9, SRY, NR0B1*)
Denys-Drash (*WT1*)
Pseudovaginal perineoscrotal
hypospadias (*SRD5A, SRD5A2*)
Cryptorchidism
(*HOXA10, INSL3, GREAT*)
CBAVD (*CFTR*)
PMDS (*AMH, AMHR*)

Endocrinopathies

Hypogonadotropic
Hypogonadism (*GNRH, KAL, PC1, GNRHR, LEP, PCSK1*)
Pituitary/gonadotropin defects
(*LHB, CGLHR, HESX1, LHX3, PROP1*)
Steroid biosynthesis (*STAR, CYP21, TDD, CYP17*)
Steroid metabolism (*SRD5, SRD5A*)
Steroid action (*AR, ESR1*)

Genetic aetiologies of human male infertility

Myotonic dystrophy
(*DMPK*)
Noonan syndrome (*PTPN11*)
Sickle cell anaemia (*HBB*)
 β -thalassemia (*HBB*)
Kartagener syndrome
(*DNAI1, DNAH5*)
Primary ciliary dyskinesia
(*DNAI1, DNAH5*)
Fanconi anaemia (*FANCA*)
Ataxia telangiectasia
(*ATM*)

Sperm production and function

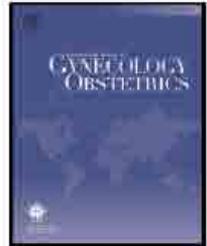
Klinefelter syndrome
(XXY-XXXXY)
Mixed gonadal dysgenesis
(45X,46XY)
Translocations (including
Robertsonian)
Inversions
Deletions
Y Chromosome microdeletions
XX male
XY female

Chromosomal
(numerical/structural)

LINEE GUIDA INFERTILITA' MASCHILE

DIAGNOSTICA : Indagini di secondo livello

- ✎ **Ecografia scrotale**
- ✎ **Ecocolordoppler scrotale**
- ✦ **Ecografia prostatico-vescicolare transrettale**



MANAGEMENT OF INFERTILITY TODAY

The conventional management of male infertility

Eberhard Nieschlag^{a,c,*}, Andrea Lenzi^b

| | | | | |
|------------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|---------|
| Male reproductive functions | optimal | 3 | 2 | 1 |
| | impaired | 5 | 4 | 2 |
| | absent | 5 | 5 | 3 |
| | | absent | impaired | optimal |
| | | Female reproductive functions | | |

Approach to the Patient With Oligozoospermia

Robert I. McLachlan

pISSN: 2287-4208 / eISSN: 2287-4690

World J Mens Health 2013 April 31(1): 12-20

<http://dx.doi.org/10.5534/wjmh.2013.31.1.12>

Review Article

Current Issues in Varicocele Management: a Review

Woo Suk Choi, Soo Woong Kim



EDITORIAL

The azoospermic male: current knowledge and future perspectives

Sandro C. Esteves,^{1*} Ashok Agarwal^{11*}

Fertility and Sterility® Vol. 99, No. 3, March 1, 2013

The clinical utility of sperm DNA integrity testing: a guideline

The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine
American Society for Reproductive Medicine, Birmingham, Alabama

