

Gli Steroidi Androgeni Anabolizzanti

L'azione androgena, con lo sviluppo dei caratteri sessuali maschili secondari (crescita dei peli, abbassamento del tono della voce, etc.), ha sui soggetti di sesso femminile un'azione denominata effetto virilizzante.



Molti steroidi sono stati prodotti in laboratorio. Tra i cosiddetti steroidi sintetici citiamo il **NANDROLONE**, noto esempio di positività al doping di calciatori in tempi recenti.

Sono FARMACI !!!

- **Anemia**
- **Ritardo puberale**
- **Ritardo di crescita**
- **Ipogonadismo**
- **Insuff. Delle cellule di Leydig indotta da chemioterapia**
- **Carcinoma mammario nella donna**
- **Osteoporosi**
- **Artrite reumatoide**
- **Distrofia vulvare**
- **Menopausa**

ANABOLIZZANTI

Vietati “*in-out*” competizione

Ronald Coleman Mr. Olympia



Lenda Murray Ms. Olympia



Sono ormoni steroidei (testosterone, nandrolone e ecc.) che potenziano la muscolatura e riducono il grasso.

Gli steroidi anabolizzanti



Possono in meno di due anni trasformare un atleta



PERO'.....

- sono cancerogeni
- modificano i caratteri sessuali
- Gli uomini diventano sempre meno maschi...



Effetti Avversi

- Ipofunzione Testicolare
- Oligo-azospermia
- Ginecomastia
- Ipertrofia prostatica
- Carcinoma prostatico
- Carcinoma epatico
- Ipertensione
- Cardiopatia ischemica
- Policitemia
- Comparsa di caratteri sessuali maschili secondari nella donna
- Amenorrea
- Disturbi alimentari
- Depressione e distimie
- Iperglicemia
- Alopecia
- Impotenza funzionale nell'uomo
- Riduzione della libido

Facilitazione della diffusione di patologie ad eziologia infettiva (HIV, Epatite C)

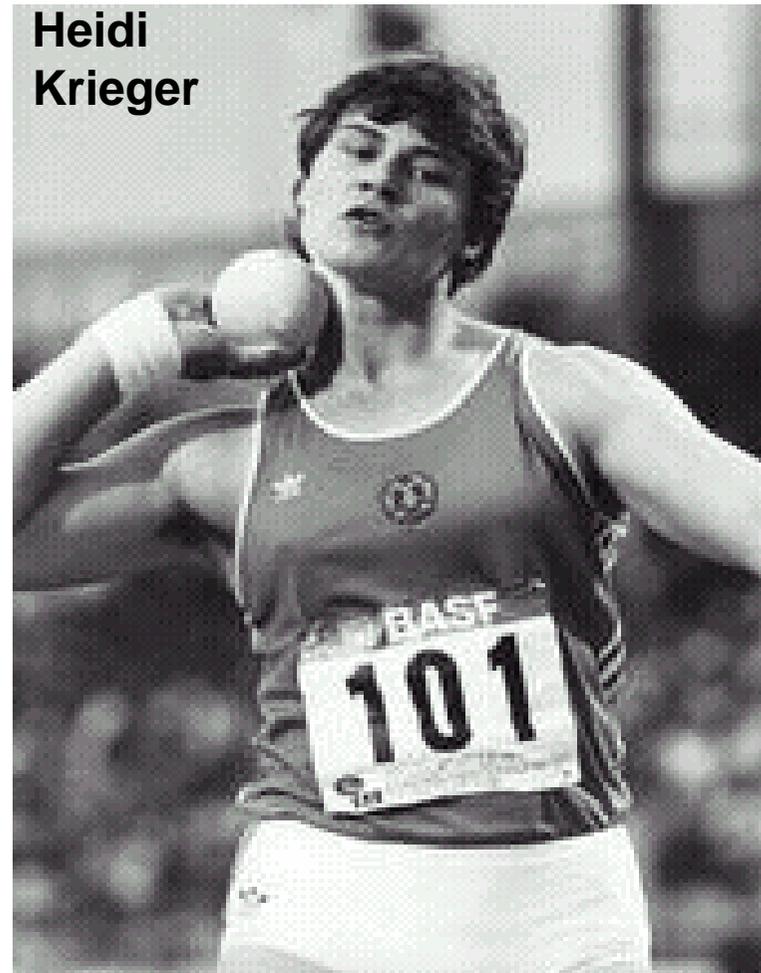
nandrolone

È ben nota la vicenda dei calciatori Guardiola, Stam, de Boer, Monaco, Couto, Bucchi e Davids risultati positivi al nandrolone per aver assunto integratori made in USA inquinati da precursori del nandrolone.





**Heidi Krieger oro nel
lancio del peso agli
Europei 1986 all'età di
21 anni**





Corriere della sera 4 maggio 2003

**Andreas Krieger (39
anni) oggi con la moglie
Ute Winter**

24/9/1988: Record mondiale dei 100 metri

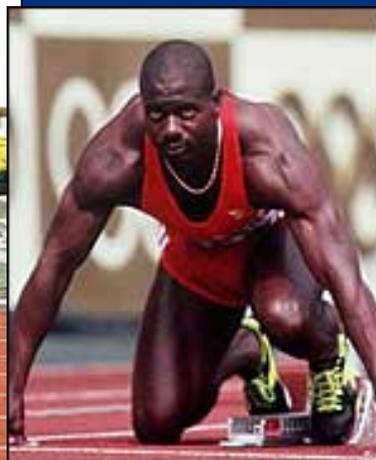
Ben Johnson (Canada)
9.79 secondi - 48,3 Km/h



27/9/1988

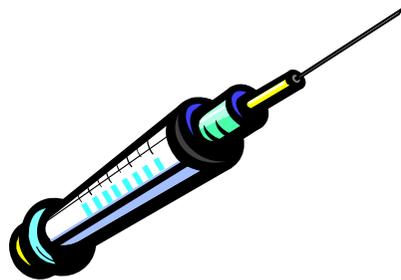
Il record fu annullato

Ben Johnson squalificato, sospeso per
2 anni e rimandato a casa per essere
stato trovato positivo ai controlli
antidoping per uso di steroidi
anabolizzanti



Molti atleti utilizzano metodi particolari per aumentare il contenuto di ossigeno nel sangue

Trasfusioni Eritropoietina (EPO)



ORMONI E SOSTANZE CORRELATE

Vietati "*in-out*" competizione

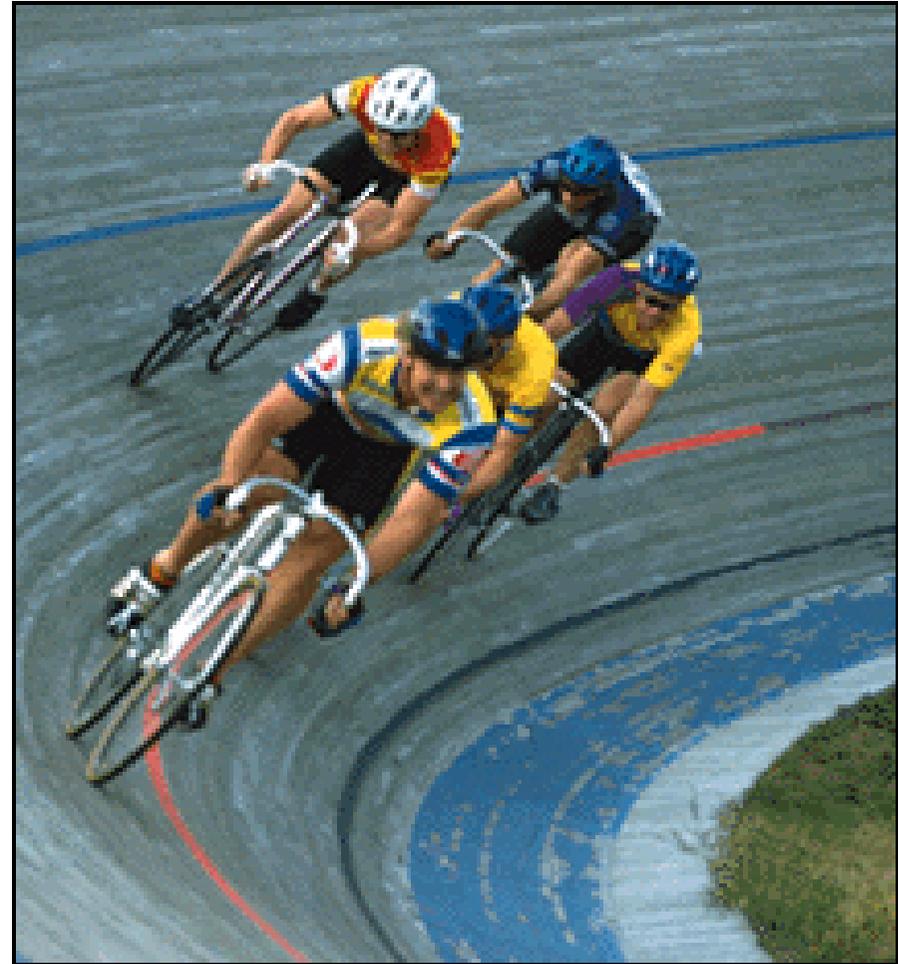
La EPO aumenta la produzione di globuli rossi e quindi il trasporto di ossigeno. Il rischio di morte per trombosi però (occlusione vascolare da coagulo) aumenta del 400%



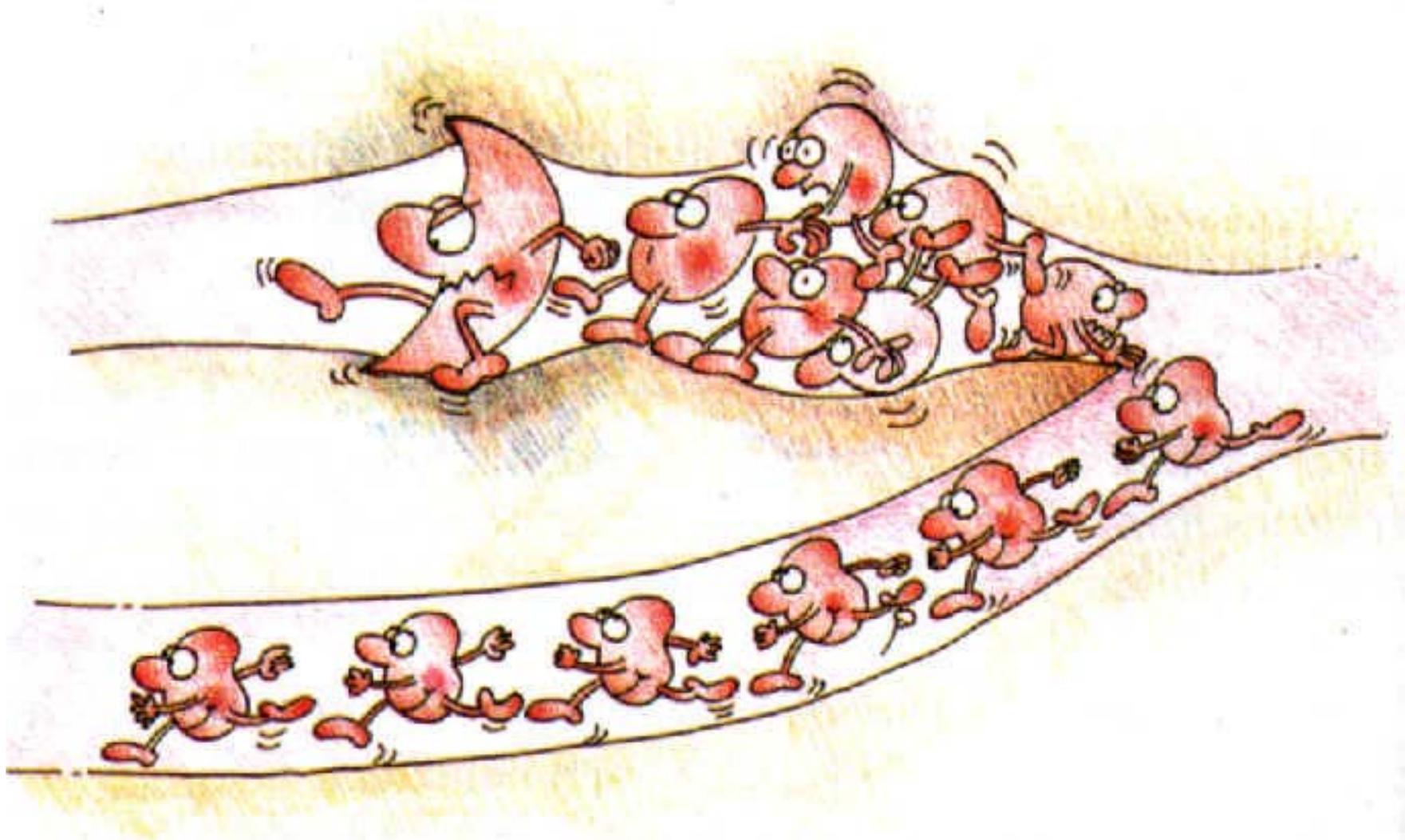
ORMONI E SOSTANZE CORRELATE

Vietati "in-out" competizione

- LA EPO RENDE IL SANGUE DENSO COME MARMELLATA
- AUMENTA DI 4 VOLTE IL RISCHIO DI MORTE PER TROMBOSI



INGORGO VASCOLARE



ALCOOL

EFFETTI

- Assunto a piccole dosi riduce l'ansia e la tensione nervosa
- Aumento della sicurezza di sé

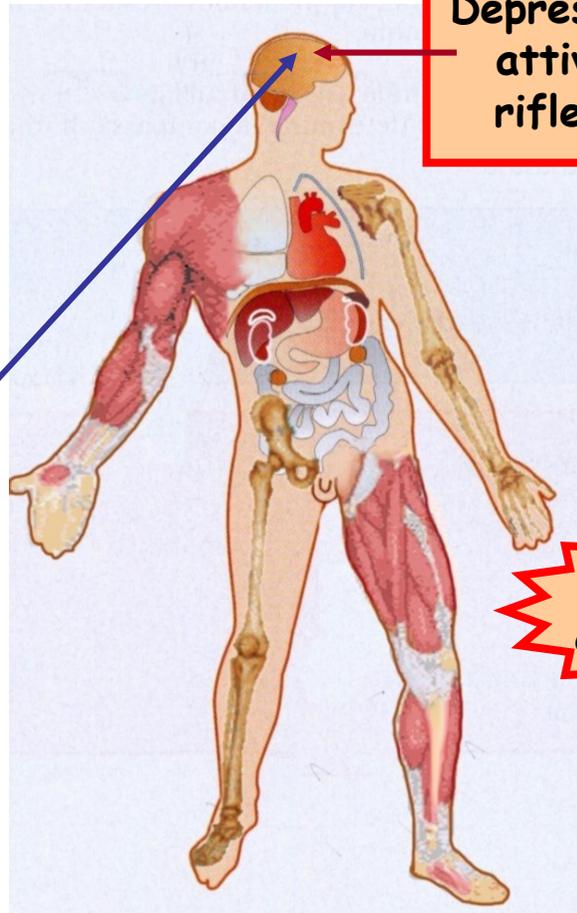
Riduzione
ansia e
tensione
nervosa

EFFETTI INDESIDERATI

- Depressione dell'attività del sistema nervoso
- Alterazione della coordinazione
- Danni epatici

Depressione
attività
riflesse

Alterata
coordinazione



ALCOOL

Vietati in particolari sport

I danni da alcool comprendono gravi patologie del fegato e rischi per i neonati di madri bevitrici: la sindrome alcolica fetale



L'alcol è responsabile

- 60% dei casi di violenza sui minori
- 50% dei casi di violenza domestica
- 40% di aggressioni
- 64% di omicidi
- 35-65% di incidenti mortali
- 25% di pedoni investiti
- 80% di suicidi
- 2.000 neonati anno con FAS



BETA-BLOCCANTI

Vietati in alcuni sport

Riducono la frequenza cardiaca e il tremore di base



BETABLOCCANTI

Vietati in alcuni sport

Provocano insufficienza cardiaca fino al blocco, broncospasmo, morte.

E anche depressione, allucinazioni, convulsioni.



Doping Genetico

