



DOPING

UFFICIO EDUCAZIONE FISICA e
SPORTIVA UAT VIII
a.s. 2019-2020



Cos'è

- **L'uso di sostanze farmacologiche o ricorso a pratiche e metodi illeciti per modificare le prestazioni sportive.**

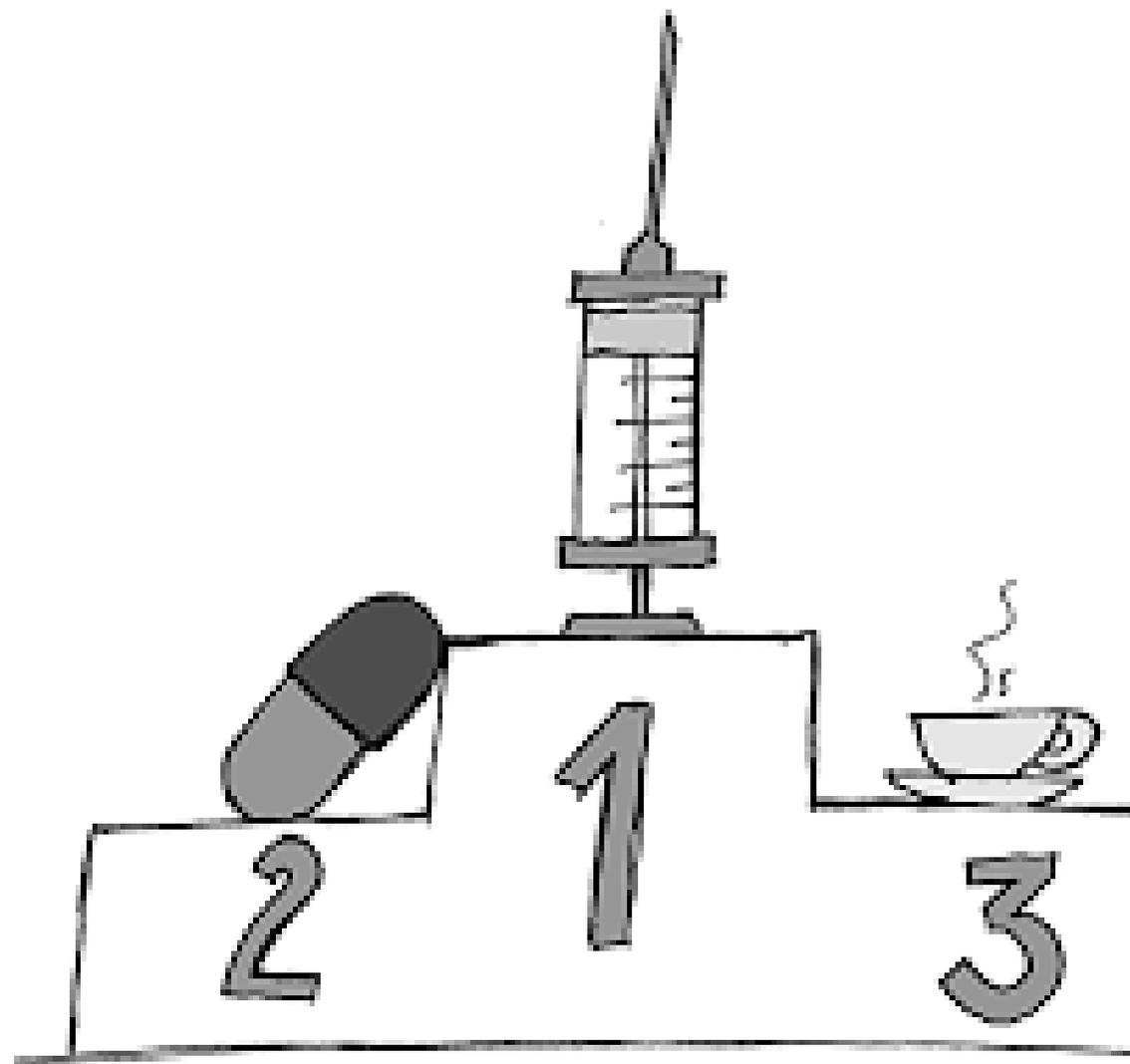
Naturalmente viene considerato doping anche l'impiego di sostanze che mascherano l'assunzione di sostanze proibite.



Perché

Spesso rappresenta la furbizia di chi non è convinto che solo con il sacrificio e l'impegno si possano raggiungere i traguardi prefissati.

Pastiglie ed iniezioni rappresentano allora il metodo apparentemente più comodo e rapido per ottenere un facile successo.



MOTIVAZIONI AL DOPING

❑ CAUSE PSICOFISIOLOGICHE

strettamente legate alla volontà da parte di un atleta di controllare il dolore, l'energia e l'attivazione psicofisica

❑ CAUSE PSICOLOGICHE ED EMOTIVE

connesse con aspetti psicologici che possono riguardare soprattutto l'area dell'identità e quella dell'autostima (paura di fallire, insicurezza sulle proprie capacità, desiderio di essere competitivo o più semplicemente dalla ricerca di una perfezione psicofisica sovraumana)

❑ CAUSE SOCIALI

sempre più spesso, infatti, un forte stimolo al ricorso a sostanze dopanti è legato alle pressioni del gruppo, di altre persone dell'ambiente sportivo, elementi dello staff o degli sponsors



CONTROLLI ANTIDOPING

Si articolano in

- controlli “in competizione”**
- controlli “fuori competizione”**

Prelevando due campioni di urina e/o sangue



DOPING e GIUSTIZIA

Il doping non è punito solo dalla giustizia sportiva, ma anche da quella penale in quanto l'assunzione di sostanze atte a migliorare artificialmente la prestazione, costituisce una **frode**.



DOPING

PRINCIPALI TIPOLOGIE



**SOMMINISTRAZIONE FARMACOLOGICA
(USO DI ORMONI, STIMOLANTI ECC)**



**MANIPOLAZIONE CLINICA DEI SISTEMI
DELL'ORGANISMO (AUTOEMOTRASFUSIONE)**

Principali sostanze dopanti e loro conseguenze

- **Stimolanti**

- ❖ Amfetamine
- ❖ Cocaina
- ❖ Marijuana

vengono usati per aumentare il livello di attenzione e ridurre il senso di fatica nell'atleta.

Possono dare problemi al sistema circolatorio e influire gravemente sui centri termoregolatori. Il loro abuso può dare dipendenza, psicosi e paranoia.



Principali sostanze dopanti e loro conseguenze

- **Analgesici e Narcotici**

- ❖ Morfina
- ❖ Eroina
- ❖ Codeina
- ❖ Metadone

hanno la funzione di anestetizzare l'organismo e quindi annullano la sensazione di dolore e di fatica.

Vanno evitati perché creano fortissima dipendenza (sia psichica che fisica) e annullano la soglia del dolore: in pratica senza il narcotico qualunque sforzo appare insopportabilmente doloroso tanto da costringere l'atleta a farvi nuovamente ricorso e così via, in un circolo senza fine

Principali sostanze dopanti e loro conseguenze

• Steroidi Anabolizzanti

- ❖ Testosterone
- ❖ Nandrolone
- ❖ Stanozolone

derivano dagli ormoni sessuali maschili e favoriscono la sintesi delle proteine. Vengono utilizzati per lo sviluppo della massa muscolare e per un recupero più rapido dopo un trauma o per rafforzare le ossa.

Tuttavia possono condurre a danni renali, all'aumento della peluria nelle donne o al calo del numero di spermatozoi negli uomini;

L'uso di anabolizzanti durante l'adolescenza può arrestare il processo di sviluppo e dare forme di acne gravi.

Principali sostanze dopanti e loro conseguenze

- **Diuretici e Agenti Mascheranti**

- ❖ Idroclorotiazide
- ❖ Acido etacिनico
- ❖ Spironolattone

usati per aumentare la produzione di urine e perdere peso, o anche per nascondere eventuali altre droghe, che risulteranno maggiormente diluite nelle urine.

Provocano collassi, crampi muscolari, sensazioni di fatica.

Principali sostanze dopanti e loro conseguenze

- **Ormoni Peptidici**

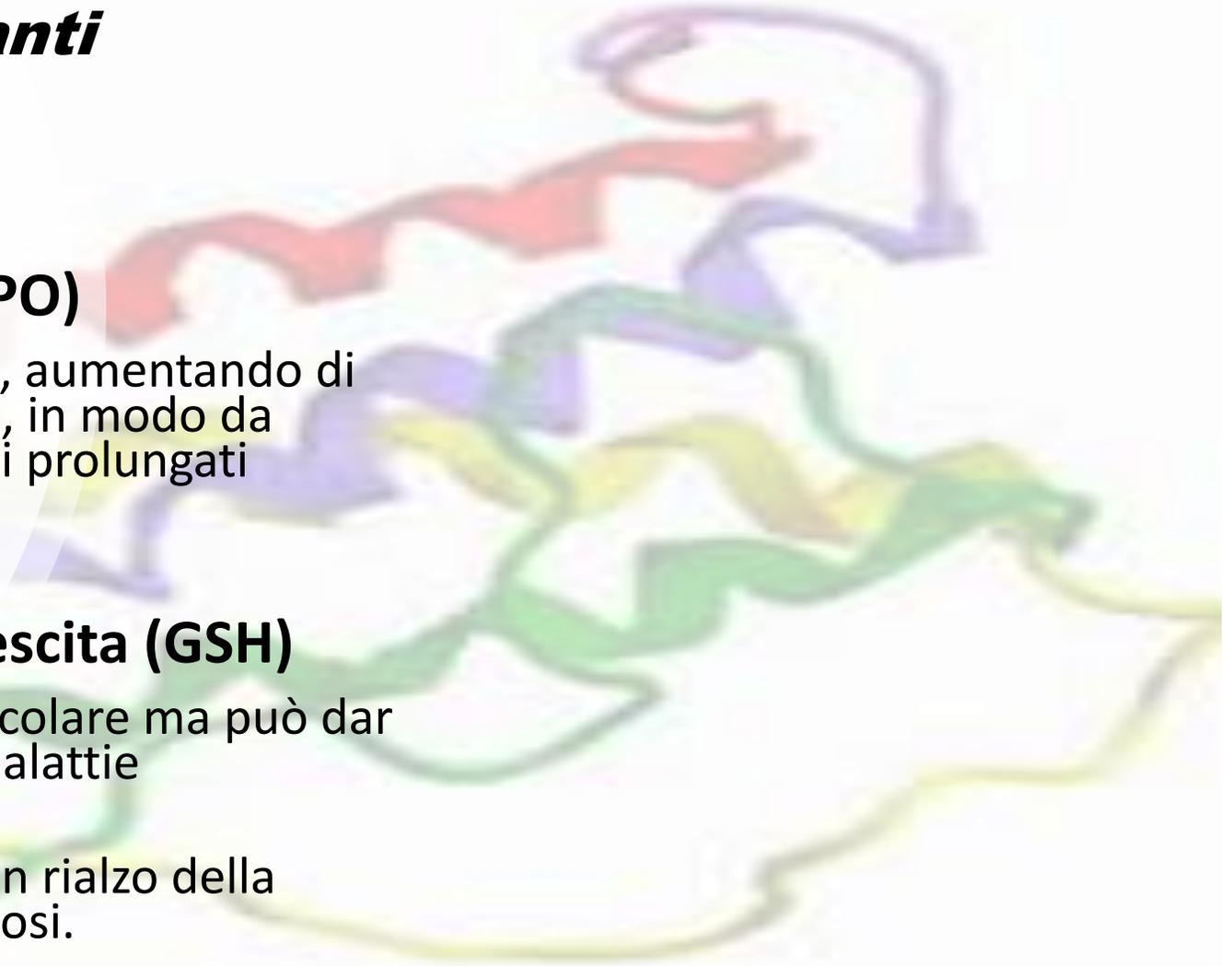
- ❖ **Eritropoietina (EPO)**

favorisce la produzione dei globuli rossi, aumentando di conseguenza l'ossigenazione dei tessuti, in modo da poter resistere maggiormente agli sforzi prolungati

- ❖ **Ormone della crescita (GSH)**

permette un aumento della massa muscolare ma può dar luogo a malformazioni scheletriche o malattie cardiovascolari

Vanno evitati perché possono indurre un rialzo della glicemia e portare al diabete e alla chetosi.

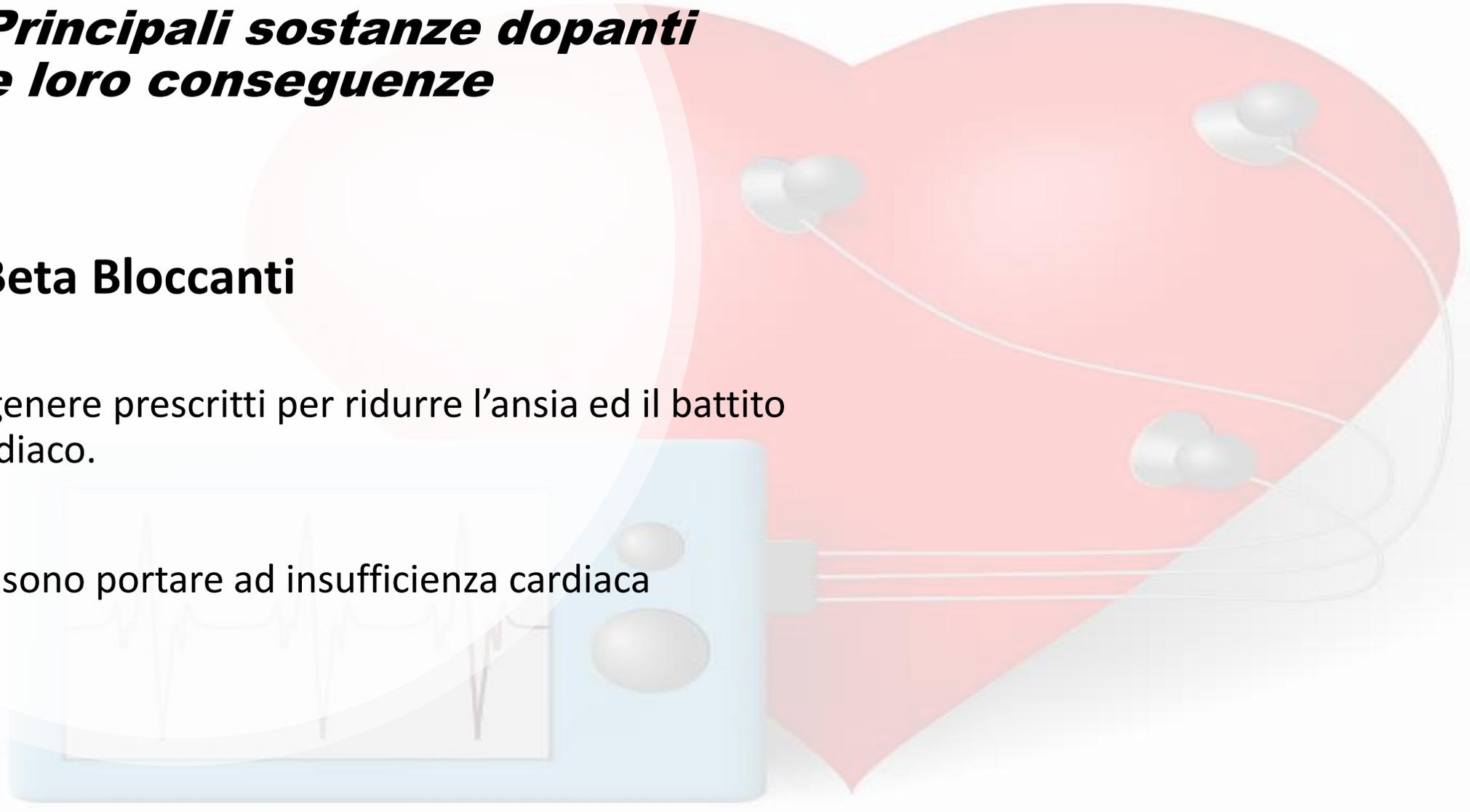


Principali sostanze dopanti e loro conseguenze

- **Beta Bloccanti**

in genere prescritti per ridurre l'ansia ed il battito cardiaco.

Possono portare ad insufficienza cardiaca

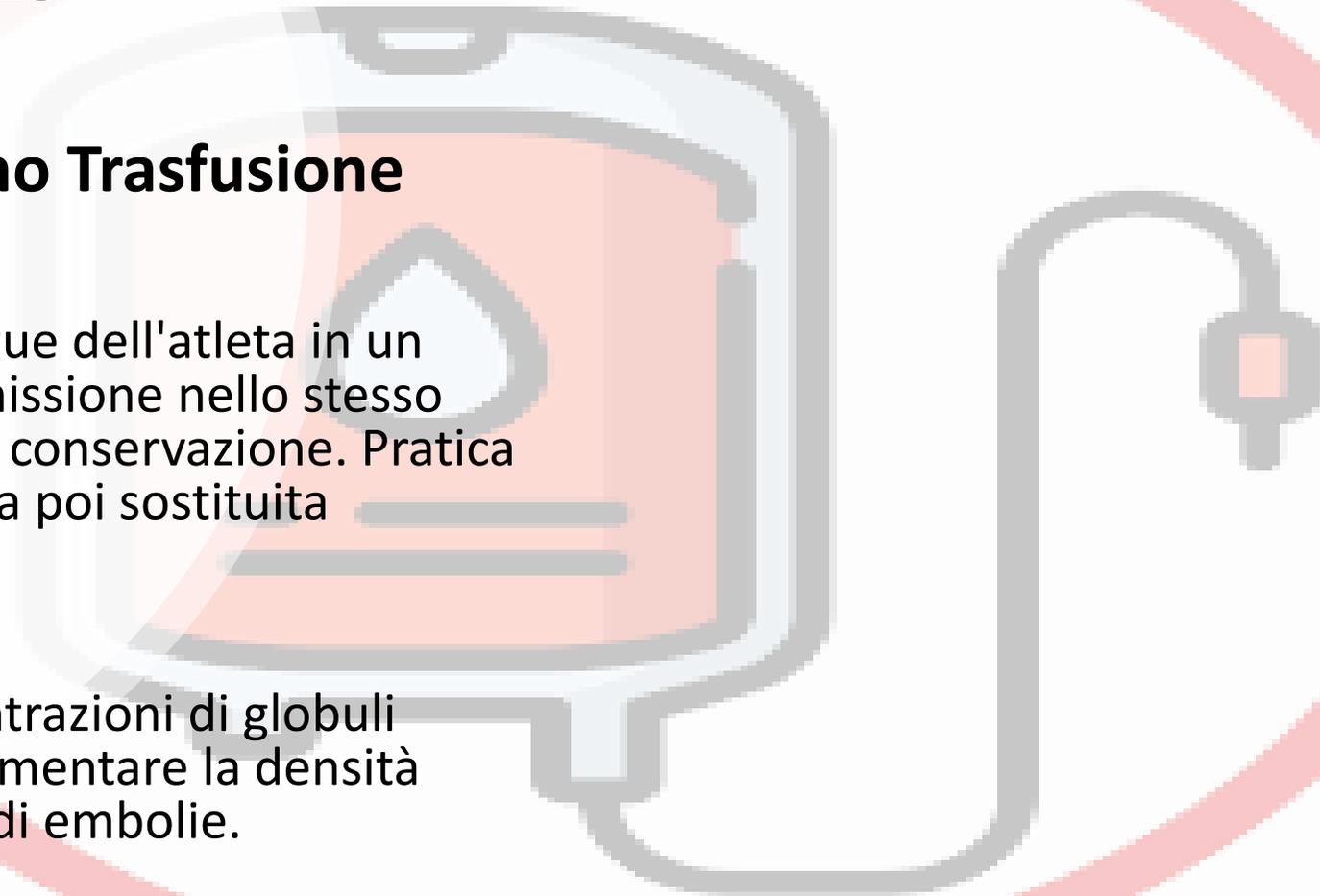


Principali sostanze dopanti e loro conseguenze

- **L' AET cioè l' Auto Emo Trasfusione**

consiste nel prelievo del sangue dell'atleta in un momento stabilito e nell'immissione nello stesso individuo dopo un periodo di conservazione. Pratica frequente fino al 2000, è stata poi sostituita dall'**EPO**.

Va evitata perché alte concentrazioni di globuli rossi nel sangue ne fanno aumentare la densità esponendo l'atleta al rischio di embolie.



LE SOSTANZE DOPANTI SI DIVIDONO IN

PRE GARA

hanno il compito di sostenere l'allenamento e in alcune discipline sportive vengono somministrate fin dai 12 anni

DA GARA

sono sostanze che stimolano il S.N. come la cocaina o che stimolano il ricambio di O₂ come l'EPO

POST GARA

sono sostanze o metodi rigeneranti come l'emotrasfusione per rigenerare il sangue fortemente depauperato in gara

MASCHERANTI

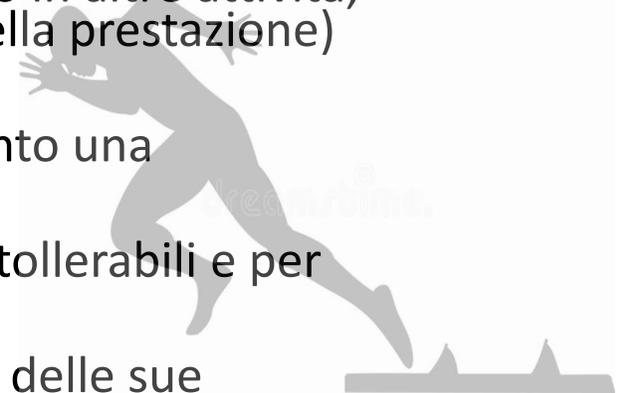
hanno il compito di aiutare ad espellere le sostanze proibite. Sono per esempio i diuretici.



Esempi di doping in alcune discipline sportive

- **Un velocista** (poco importa se impegnato nella corsa, in bicicletta, nel nuoto o in altre attività, l'esempio si applica a tutti i casi in cui la velocità è elemento determinante della prestazione) potrebbe assumere sostanze illecite appartenenti a tre diverse categorie:
 1. anabolizzanti per avere più forza, ovvero per coprire a ogni movimento una maggiore distanza;
 2. ormoni peptidici per sopportare carichi di allenamento altrimenti intollerabili e per favorire l'azione degli agenti anabolizzanti;
 3. stimolanti, in particolare nel momento della gara, per esprimere più delle sue reali capacità.

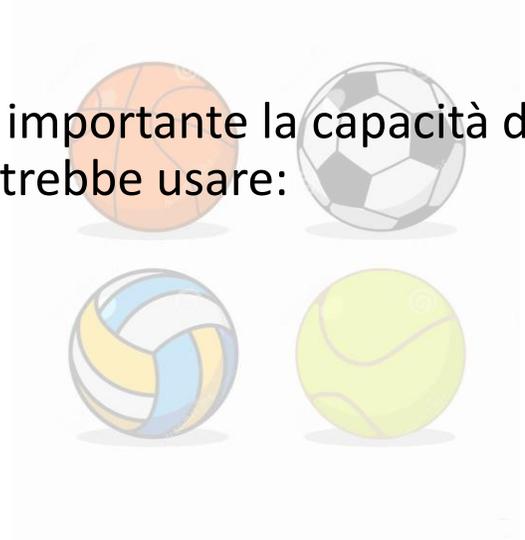
- **Un fondista** (poco importa se nella corsa a piedi, in bicicletta, sugli sci o in altre discipline, l'elemento fondamentale della prestazione è in questo caso la resistenza) potrebbe assumere:
 1. ormoni peptidici (per esempio l'eritropoietina) per avere a disposizione nel sangue un maggior numero di globuli rossi, quindi più ossigeno da far arrivare ai muscoli, in ultima analisi maggiore resistenza allo sforzo;
 2. agenti anabolizzanti per aumentare la forza, per esempio in periodi particolari di allenamento;
 3. farmaci stimolanti per poter condurre una gara oltre i propri limiti.



Esempi di doping in alcune discipline sportive

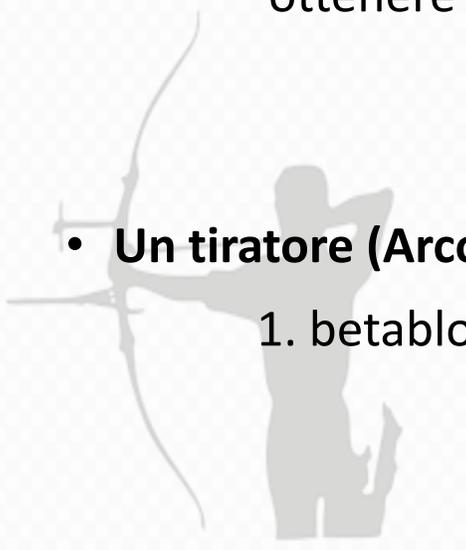
- **Sport del tipo stop and go (Calcio, Basket, Hockey e altre discipline in cui è importante la capacità di rispondere con scatti repentini e azioni sportive impegnative ripetute) si potrebbe usare:**

1. anabolizzanti e ormoni peptidici, con gli stessi scopi dei velocisti;
2. stimolanti per la gara (non è raro l'uso anche della cocaina) per ottenere più grinta" e amplificare i propri riflessi a livelli elevati.



- **Un tiratore (Arco, Pistola, Fucile) potrebbe ricorrere a:**

1. betabloccanti per non avere tremori e aumentare quindi la stabilità degli arti e la precisione.



Esempi di doping in alcune discipline sportive

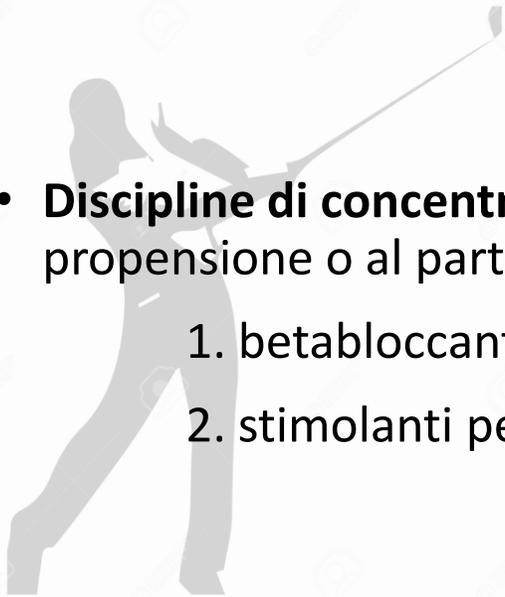
- **Un lottatore (Judoka, kick-boxer, Pugile, o altro)** potrebbe assumere:

1. anabolizzanti per aumentare la forza necessaria all'azione di lotta;
2. ormoni peptidici per sopportare allenamenti più pesanti e aumentare l'azione degli anabolizzanti;
3. diuretici, immediatamente prima della "pesatura", per rientrare in una categoria di peso inferiore a quello reale della propria massa muscolare e scheletrica.



- **Discipline di concentrazione (Piloti, Golfisti, Apneisti o altro)** si potrebbe assumere, in base alla propensione o al particolare momento:

1. betabloccanti per ottenere la massima "quiete" fisica;
2. stimolanti per esacerbare la competitività, a scapito della precisione.



“Sapremo dire ai giovani che lo sport non deve essere il traguardo della vita, ma deve rappresentare una tappa di un lungo cammino; lo Sport ci può mettere sulla retta via per conquistare il traguardo finale di una giusta esistenza. Vince chi è più bravo degli altri, senza dover far ricorso a raccomandazioni, o all’uso di sostanze e metodi dopanti, o comunque illeciti.”



Pietro Mennea