



Codice Mondiale Antidoping

# **LA LISTA DELLE SOSTANZE E METODI PROIBITI 2014**

## **STANDARD INTERNAZIONALE**

Il testo ufficiale della *Lista* è depositato presso la WADA ed è pubblicato in Inglese e Francese. In caso di disparità tra la versione Inglese e quella Francese, farà fede la versione Inglese.

*([www.wada-ama.org](http://www.wada-ama.org), 2014 Prohibited List.pdf)*

**Questa Lista è in vigore dal 1° Gennaio 2014**

# LA LISTA DELLE SOSTANZE E METODI PROIBITI 2014

## CODICE MONDIALE ANTIDOPING

In vigore dal 1° Gennaio 2014

In accordo con l'articolo 4.2.2 del Codice Mondiale Antidoping, tutte le *Sostanze Proibite* devono essere considerate "Sostanze Specificate" ad eccezione delle Sostanze incluse nelle classi S1, S2, S4.4, S4.5, S6.a, e dei *Metodi Proibiti* M1, M2 e M3.

<b>SOSTANZE E METODI SEMPRE PROIBITI (IN e FUORI COMPETIZIONE)</b>
--

### SOSTANZE PROIBITE

#### **S0. SOSTANZE NON APPROVATE**

Qualsiasi sostanza farmacologica non compresa in alcuna delle sezioni della Lista sotto indicate e che non sia stata oggetto di approvazione da parte di autorità sanitarie governative di regolamentazione per l'uso terapeutico umano (ad es. farmaci in fase di sviluppo pre-clinico o clinico o non più autorizzati, farmaci in fase di sviluppo, nonché sostanze approvate soltanto ad uso veterinario) è sempre proibita.

#### **S1. AGENTI ANABOLIZZANTI**

Gli agenti anabolizzanti sono proibiti.

##### **1. Steroidi anabolizzanti androgeni (Anabolic Androgenic Steroids – AAS)**

a. Gli Steroidi anabolizzanti androgeni (SAA) esogeni\*, includono:

**1-androstenediolo** (5 $\alpha$ -androst-1-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diolo); **1-androstenedione** (5 $\alpha$ -androst-1-ene-3,17-dione); **bolandiolo** (estr-4-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diolo); **bolasterone**; **boldenone**; **boldione** (androsta-1,4-diene-3,17-dione); **calusterone**; **clostebol**; **danazolo** ([1,2]ossazolo[4',5':2,3]pregna-4-en-20-in-17 $\alpha$ -olo); **deidroclormetiltestosterone** (4-cloro-17 $\beta$ -idrossi-17 $\alpha$ -metilandrosta-1,4-dien-3-one); **desossimetiltestosterone** (17 $\alpha$ -metil-5 $\alpha$ -androst-2-en-17 $\beta$ -olo); **drostanolone**; **etilestrenolo** (19-norpregna-4-en-17 $\alpha$ -olo); **fluossimesterone**; **formebolone**; **furazabolo** (17 $\alpha$ -metil[1,2,5]ossadiazolo[3',4':2,3]-5 $\alpha$ -androstan-17 $\beta$ -

olo); **gestrinone**; **4-idrossitestosterone** (4,17 $\beta$ -diidrossiandrosta-4-en-3-one); **mestanolone**; **mesterolone**; **metandienone** (17 $\beta$ -idrossi-17 $\alpha$ -metilandrosta-1,4-dien-3-one); **metenolone**; **metandriolo**; **metasterone** (17 $\beta$ -idrossi-2 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -dimetil-5 $\alpha$ -androstan-3-one); **metildienolone** (17 $\beta$ -idrossi-17 $\alpha$ -metilestra-4,9-dien-3-one); **metil-1-testosterone** (17 $\beta$ -idrossi-17 $\alpha$ -metil-5 $\alpha$ -androsta-1-en-3-one); **metilnortestosterone** (17 $\beta$ -idrossi-17 $\alpha$ -metilestra-4-en-3-one); **metiltestosterone**; **metribolone** (metiltrienolone, 17 $\beta$ -idrossi-17 $\alpha$ -metilestra-4,9,11-trien-3-one); **mibolerone**; **nandrolone**; **19-norandrostenedione** (estr-4-ene-3,17-dione); **norboletone**; **norclostebol**; **noretandrolone**; **ossabolone**; **ossandrolone**; **ossimesterone**; **ossimetolone**; **prostanozolo** (17 $\beta$ -[[tetraidropiran-2-il]ossi]-1'H-pirazolo[3,4:2,3]-5 $\alpha$ -androstano); **quinbolone**; **stanazololo**; **stenbolone**; **1-testosterone** (17 $\beta$ -idrossi-5 $\alpha$ -androsta-1-en-3-one); **tetraidrogestrinone** (17-idrossi-18 $\alpha$ -omo-19-nor-17 $\alpha$ -pregna-4,9,11-trien-3-one); **trenbolone** (17 $\beta$ -idrossiestra-4,9,11-trien-3-one);

ed altre sostanze con simile struttura chimica o simile/i effetto/i biologico/i.

b. Gli SAA endogeni\*\* quando somministrati per via esogena:

**androstenediolo** (androsta-5-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diolo); **androstenedione** (androsta-4-ene-3,17-dione); **diidrotestosterone** (17 $\beta$ -idrossi-5 $\alpha$ -androstan-3-one); **prasterone** (deidroepiandrosterone, DHEA, 3 $\beta$ -idrossiandrosta-5-en-17-one); **testosterone**

ed i seguenti metaboliti ed isomeri che includono ma non sono limitati ad essi:

**5 $\alpha$ -androsta-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diolo**; **5 $\alpha$ -androsta-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diolo**; **5 $\alpha$ -androsta-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diolo**; **5 $\alpha$ -androsta-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diolo**; **androsta-4-ene-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diolo**; **androsta-4-ene-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diolo**; **androsta-4-ene-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diolo**; **androsta-5-ene-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diolo**; **androsta-5-ene-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diolo**; **androsta-5-ene-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diolo**; **4-androstenediolo** (androsta-4-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diolo); **5-androstenedione** (androsta-5-ene-3,17-dione); **epi-diidrotestosterone**; **epitestosterone**; **etiocholanolone**; **3 $\alpha$ -idrossi-5 $\alpha$ -androsta-17-one**; **3 $\beta$ -idrossi-5 $\alpha$ -androsta-17-one**; **7 $\alpha$ -idrossi-DHEA**, **7 $\beta$ -idrossi-DHEA**, **7-keto-DHEA**, **19-norandrosterone**; **19-noreticolanolone**.

## 2. Altri agenti anabolizzanti, che includono ma non sono limitati ad essi:

**Clenbuterolo, modulatori selettivi del recettore degli androgeni (SARM), tibolone, zeranolo, zilpaterolo.**

*Relativamente a questa sezione:*

*\*"esogeno" si riferisce a una sostanza che non può essere normalmente prodotta dall'organismo.*

*\*\*"endogeno" si riferisce a una sostanza che può essere normalmente prodotta dall'organismo.*

## **S2. ORMONI PEPTIDICI, FATTORI DI CRESCITA E SOSTANZE CORRELATE**

Sono proibite le seguenti sostanze ed altre sostanze con struttura chimica simile o effetto/i biologico/i simile/i:

- 1. Agenti stimolanti l'eritropoiesi [ad es. eritropoietina (EPO), darbepoietina (dEPO), stabilizzatori del fattore ipossia-inducibile (HIF), metossi polietilen glicol-epoietina beta (CERA), peginesatide (Hematide)];**
- 2. Gonadotropina corionica (CG) e Ormone luteinizzante (LH) e i loro fattori di rilascio, proibiti negli uomini;**
- 3. Corticotropine e i loro fattori di rilascio;**
- 4. Ormone della crescita (*Growth Hormon, GH*), e suoi fattori di rilascio e **fattore di crescita insulino-simile (IGF-1).****

In aggiunta, sono proibiti i seguenti fattori di crescita

**fattori di crescita dei fibroblasti (*Fibroblast Growth Factors, FGFs*), fattore di crescita degli epatociti (*Hepatocyte Growth Factor, HGF*), fattori di crescita meccanici (*Mechano Growth Factors, MGFs*), fattori di crescita di derivazione piastrinica (*Platelet-Derived Growth Factor, PDGF*), fattore di crescita vascolare-endoteliale (*Vascular-Endotelial Growth Factor, VEGF*) ed ogni altro fattore di crescita che influenzi la sintesi/degradazione di proteine, di muscoli, tendini o legamenti, la vascolarizzazione, utilizzazione di energia, capacità rigenerativa o transdifferenziazione del tipo di fibra**

ed altre sostanze con struttura chimica simile o effetto/i biologico/i simile/i.

## **S3. BETA-2 AGONISTI**

Sono proibiti tutti i beta-2 agonisti, inclusi, ove pertinenti, entrambi gli isomeri ottici (ad es. *d-* e *l-*), ad eccezione del salbutamolo per via inalatoria (al massimo 1600 microgrammi nell'arco delle 24 ore), del formoterolo per via inalatoria (dose massima erogata 54 microgrammi nell'arco delle 24 ore) ed il salmeterolo se assunto per via inalatoria nel rispetto del regime terapeutico indicato dalle case produttrici.

La presenza nelle urine di salbutamolo in quantità superiore a 1000 ng/ml o di formoterolo in quantità superiore a 40 ng/ml fa presumere un uso non terapeutico della sostanza e dovrà essere considerata *Esito Avverso* al controllo antidoping, tranne nel caso in cui l'Atleta provi, attraverso uno studio farmacocinetico controllato, che il risultato anomalo sia la conseguenza dell'uso di una dose terapeutica assunta per via inalatoria fino al valore massimo sopra indicato.

#### **S4. MODULATORI ORMONALI E METABOLICI**

Sono proibite le seguenti classi:

1. **Inibitori dell'aromatasi** che includono, ma non sono limitati a: **amino-glutetimide, anastrozolo, androsta-1,4,6-triene-3,17-dione (androstatrienedione), 4-androstene-3,6,17 trione (6-oxo), exemestano, formestano, letrozolo, testolattone.**
2. **Modulatori selettivi del recettore degli estrogeni (SERM)** che includono, ma non sono limitati a: **raloxifene, tamoxifene, toremifene.**
3. **Altre sostanze anti-estrogeniche** che includono, ma non sono limitate a: **clomifene, ciclofenil, fulvestrant.**
4. **Agenti che modificano la/e funzione/i della miostatina** che includono, ma non sono limitati a: **inibitori della miostatina.**
5. **Modulatori metabolici:**
  - a) **Insuline**
  - b) **Agonisti (ad es. GW 1516) del recettore  $\delta$  attivato dal Proliferatore del Perossisoma (PPAR $\delta$ ) e agonisti (ad es. AICAR) dell'asse PPAR $\delta$ -AMP-protein chinasi attivato (AMPK).**

#### **S5. DIURETICI ED ALTRI AGENTI MASCHERANTI**

Gli agenti mascheranti sono proibiti. Essi includono:

**diuretici, desmopressina, espansori del plasma (ad es. glicerolo; somministrazione endovenosa di albumina, destrano, amido idrossietilico e mannitolo), probenecid**

ed altre sostanze con effetto/i biologico/i simile/i.

La somministrazione locale di felipressina in anestesia dentale non è proibita

I diuretici includono:

**acetazolamide, amiloride, bumetanide, canrenone, clortalidone, acido e-tacrinico, furosemide, indapamide, metolazone, spironolattone, tiazidi (ad es. bendroflumetiazide, clorotiazide, idroclorotiazide), triamterene, vaptani (ad es. tolvaptan)**

ed altre sostanze con una struttura chimica simile o simile/i effetto/i biologico/i (ad eccezione del drospirenone, pamabromo e della somministrazione topica di dorzolamide e brinzolamide, che non sono proibite).

L'uso *In e Fuori Competizione*, nella misura in cui è applicabile, di qualsiasi quantità di una sostanza soggetta ad un valore soglia (ossia formoterolo, salbutamolo, catina, efedrina, metilefedrina e pseudoefedrina) in associazione con un diuretico o altro agente mascherante richiede il rilascio di una specifica Esenzione a Fini Terapeutici (TUE) per quella sostanza, in aggiunta all'esenzione rilasciata per il diuretico o altro agente mascherante.

## **METODI PROIBITI**

### **M1. MANIPOLAZIONE DEL SANGUE E DEI COMPONENTI DEL SANGUE**

Sono proibiti i seguenti metodi:

1. La somministrazione o reintroduzione nel sistema circolatorio di qualsiasi quantità di sangue autologo, allogenico (omologo) o eterologo o di prodotti contenenti globuli rossi di qualsiasi origine.
2. Potenziamiento artificiale dell'assorbimento, del trasporto o del rilascio di ossigeno, che includono, ma non sono limitati alle sostanze chimiche perfluoridiche, all'efaproxiral (RSR13) e a prodotti di emoglobina modificata (ad es. sostituti del sangue basati sull'emoglobina, prodotti di emoglobina microincapsulata), ad esclusione dell'ossigeno supplementare.
3. Qualsiasi forma di manipolazione endovascolare del sangue o di componenti del sangue con mezzi fisici o chimici.

### **M2. MANIPOLAZIONE CHIMICA E FISICA**

Sono proibiti i seguenti metodi:

1. la *manipolazione*, o tentata manipolazione, per alterare l'integrità e la conformità dei *Campioni* raccolti in occasione di *Controlli Antidoping*. Questi includono ma non si limitano alla sostituzione e/o alterazione dell'urina (ad es. proteasi).
2. Le infusioni e/o le iniezioni endovenose di più di 50 ml per un periodo di 6 ore ad eccezione di quelle legittimamente ricevute nel corso di ricoveri in ospedale o di indagini cliniche.

### **M3. DOPING GENETICO**

Sono proibiti i seguenti metodi, che hanno la potenziale capacità di migliorare la performance atletica:

1. Il trasferimento di polimeri di acidi nucleici o di analoghi di acido nucleico;
2. L'utilizzo di cellule normali o geneticamente modificate.

## SOSTANZE E METODI PROIBITI IN COMPETIZIONE

**In competizione, in aggiunta alle classi sopra indicate da S0 a S5 e da M1 a M3, sono proibite le seguenti classi:**

### SOSTANZE PROIBITE

#### **S6. STIMOLANTI**

Sono proibiti tutti gli stimolanti, inclusi, ove pertinenti, entrambi gli isomeri ottici (ad es. *d-* e *l-*), ad eccezione dei derivati dell'imidazolo ad uso topico e degli stimolanti inclusi nel Programma di Monitoraggio 2014\*.

Gli stimolanti comprendono:

a: Stimolanti "Non Specificati":

**adrafinil; amfepramone; amfetamina; amphetaminil; amifenazolo; benfluorex; benzilpiperazina; bromantan; clobenzorex; cocaina; cropropamide; crotetamide; fencamina; fenetilina; fenfluramina; fenproporex; fonturacetam [4-fenilpiracetam (carfedone)]; furfenorex; mefenorex; mefentermina; mesocarbo; metamfetamina (*d-*); p-metilamfetamina; modafinil; norfenfluramina; fendimetrazina; fenmetrazina; fentermina; prenilamina; prolintano.**

Uno stimolante non espressamente elencato in questa sezione è una "Sostanza Specificata".

b: "Stimolanti Specificati" (esempi):

**benzfetamina; catina\*\*; catinone e suoi analoghi (ad es. mefedrone, medrone,  $\alpha$ -pirrolidinovalerofenone); dimetilamfetamina; efedrina\*\*\*; epinefrina\*\*\*\* (adrenalina); etamivan; etilamfetamina; etilefrina; famprofazone; fenbutrazato; fencamfamina; eptaminolo; idrossiamfetamina (paraidroamfetamina); isometeptene; levometamfetamina; meclofenosato; metilenediossimetamfetamina; metilefedrina\*\*\*; metilexaneamina (dimetilpentilamina); metilfenidato; nichetamide; norfenefrina; octopamina; oxilofrina (metilsinefrina); pemolina; pentetrazolo; fenprometamina; propilesedrina; pseudoefedrina\*\*\*\*\*; selegilina; sibutramina; stricnina; tenamfetamina (metilenediossiamfetamina); trimetazidina; tuaminoeptano**

ed altre sostanze con una struttura chimica simile o con simile/i effetto/i biologico/i.

\* Le seguenti sostanze incluse nel Programma di Monitoraggio 2014 (bupropione, caffeina, nicotina, fenilefrina, fenilpropanolamina, pipradolo, sinefrina) non sono considerate Sostanze Proibite.

\*\* La **catina** è proibita quando la sua concentrazione nelle urine è superiore a 5 microgrammi per millilitro.

\*\*\* L'**efedrina** e la **metilefedrina** sono proibite quando la loro concentrazione nelle urine è superiore a 10 microgrammi per millilitro.

\*\*\*\*La somministrazione locale ( ad es. nasale, oftalmologica) di **epinefrina (adrenalina)** o in associazione ad agenti anestetici locali non è proibita.

\*\*\*\*\* La **pseudoefedrina** è proibita quando la sua concentrazione nelle urine è superiore a 150 microgrammi per millilitro.

## **S7. NARCOTICI**

Sono proibite le seguenti sostanze:

**buprenorfina, destromoramide, diamorfina (eroina), fentanil e suoi derivati, idromorfone, metadone, morfina, ossicodone, ossimorfone, pentazocina, petidina.**

## **S8. CANNABINOIDI**

Sono proibiti i cannabinoidi naturali (ad es. **cannabis, hashish, marijuana**) o di sintesi **delta 9-tetraidrocannabinolo (THC)** e i cannabimimetici (ad es. "**Spice**", **JWH018, JWH073, HU-210**).

## **S9. GLUCOCORTICOSTEROIDI**

Sono proibiti tutti i glucocorticosteroidi quando somministrati per via orale, endovenosa, intramuscolare o rettale.



## SOSTANZE PROIBITE IN PARTICOLARI SPORT

### **P1. ALCOOL**

L'alcool (**etanolo**) è proibito solo *In Competizione*, nei seguenti sport. La rilevazione verrà effettuata mediante analisi del respiro e/o analisi del sangue. La soglia di violazione delle norme antidoping (valori ematologici) è stabilita in 0.10 g/l.

- Air Sports (FAI)
- Tiro con l'arco (WA)
- Automobilismo (FIA)
- Karate (WKF)
- Motociclistica (FIM)
- Motonautica (UIM)

### **P2. BETA-BLOCCANTI**

Ad eccezione dei casi in cui è diversamente specificato, i beta-bloccanti sono proibiti solo *In Competizione*, nelle seguenti discipline sportive<sup>#</sup>.

- Tiro con l'arco (WA) (proibiti anche *Fuori Competizione*)
- Automobilismo (FIA)
- Biliardo (tutte le discipline) (WCBS)
- Freccette (WDF)
- Golf (IGF)
- Tiro (ISSF, IPC) (proibiti anche *Fuori Competizione*)
- Sci/Snowboard (FIS) nel salto con gli sci, nelle esibizioni aeree/halfpipe dello sci acrobatico e halfpipe/big air dello snowboard

<sup>#</sup>N.d.T. *Gli acronimi presenti nelle sezioni P1 e P2 sono riportati in lingua originale.*

I beta-bloccanti includono, ma non sono limitati a:

**Acebutololo, alprenololo, atenololo, betassololo, bisoprololo, bunololo, carteololo, carvedilolo, celiprololo, esmololo, labetalolo, levobunololo, metipranololo, metoprololo, nadololo, oxprenololo, pindololo, propranololo, sotalolo, timololo.**



## **IL PROGRAMMA DI MONITORAGGIO 2014\***

([www.wada-ama.org](http://www.wada-ama.org), 2014 Monitoring Program.pdf)

Le seguenti sostanze sono inserite nel Programma di Monitoraggio 2014:

- 1. Stimolanti:** ***solo IN Competizione:*** bupropione, caffeina, nicotina, fenilefrina, fenilpropanolamina, pipradolo, pseudoefedrina (< 150 microgrammi per millilitro), sinefrina.
- 2. Narcotici:** ***solo IN Competizione:*** idrocodone, mitraginina, rapporto morfina/codeina, tapentadolo; tramadolo.
- 3. Glucocorticosteroidi:** ***solo FUORI Competizione***

\*Il Codice Mondiale Anti-Doping (art. 4.5) stabilisce: "La WADA, previa consultazione dei Firmatari e Governi, stabilirà un programma di monitoraggio riguardante le sostanze che non sono comprese nella Lista delle Sostanze e Metodi proibiti, ma che la WADA desidera monitorare al fine di identificare un eventuale loro abuso nello sport."



## **LISTA DELLE SOSTANZE E DEI METODI PROIBITI 2014**

### ***Sintesi delle Principali Modifiche e Note Esplicative***

*(www.wada-ama.org, 2014 Summary of Modifications.pdf)*

## **SOSTANZE E METODI SEMPRE PROIBITI (IN e FUORI COMPETIZIONE)**

### **SOSTANZE PROIBITE**

#### Uso del "Nome generico" (*International Non-proprietary Name, INN*)

Con l'assistenza dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, è stata aggiornata la nomenclatura di alcune sostanze in relazione al "nome generico" (*International Non-proprietary Name, INN*). Per semplificare il compito di rivisitazione della Lista, è stato mantenuto il nome precedentemente indicato e non è stata eliminata alcuna sostanza.

#### S1. Agenti anabolizzanti

A scopo di maggior chiarezza e precisazione, è stata apportata una modifica alle definizioni "esogeno" ed "endogeno".

#### S2. Ormoni peptidici, Fattori di Crescita e Sostanze correlate

- Sono proibiti i fattori di rilascio e ciò è stato specificato nei punti S2.2, S2.3 e S2.4. In aggiunta sono stati elencati separatamente altri fattori di crescita.

#### S5. Diuretici ed altri agenti mascheranti

- Sono stati aggiunti gli antagonisti del recettore V2 della vasopressina (vaptani), quale sottoclasse dei diuretici.

## **METODI PROIBITI**

### M1. Manipolazione del sangue e dei componenti del sangue

Per una maggior precisazione scientifica, è stato introdotto il termine *allogenico*.

## **SOSTANZE E METODI PROIBITI IN COMPETIZIONE**

### S6. Stimolanti

Sono state riclassificate sostanze metabolizzate in amfetamina o metamfetamina, poiché il perfezionamento delle tecniche analitiche consente l'identificazione di assunzione del farmaco e dei corrispondenti metaboliti; MDMA e MDA sono riclassificati poiché sono probabilmente meno utilizzati quali agenti doping; *catinone* e suoi analoghi (ad es. *mefedrone*, *metedrone*, *α-pirrolidinovalerofenone*) e *trimetazidina* sono stati aggiunti tra i farmaci "emergenti" per tale tipologia di sostanze.

## **SOSTANZE PROIBITE IN PARTICOLARI SPORT**

### P1. Alcool

- Per maggior accuratezza, è stato precisato che il valore soglia dell'alcool è riferito a valori ematici;
- il termine "Aeronautica" è stato sostituito da "Sport aerei" (*Air Sports*) e "FITA" è stato sostituito dal nuovo acronimo "WA" (World Archery).

### P2. Beta-bloccanti

- "FITA" è stato sostituito dal nuovo acronimo "WA" (World Archery).

## **PROGRAMMA DI MONITORAGGIO**

- In attuazione del programma di individuazione di potenziali sostanze di abuso, la *mitraginina* è stata aggiunta alla classe dei Narcotici del Programma di Monitoraggio.