



**ORDINE DEI FARMACISTI
DELLA PROVINCIA DI PESARO E URBINO**

***“LE PROBLEMATICHE LEGATE AL DOPING:
CONOSCENZA E PREVENZIONE”***

Martedì 6 maggio 2014

Dott. Emanuele Feduzi



*Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino*

DOPING

Il verbo inglese to dope (drogare) e il sostantivo dope (droga) derivano probabilmente dal termine dop, che si riferisce ad una bevanda stimolante utilizzata durante cerimonie tribali in Sudafrica intorno al XVIII secolo.



Ora è estesa la definizione fino a comprendere anche il miglioramento delle prestazioni. Con lo sviluppo delle pratiche di doping, la definizione si è ulteriormente ampliata e oggi fa riferimento anche al mantenimento delle prestazioni ed alla manipolazione delle procedure di analisi mediante sostanze o metodi dopanti





Ordine dei Farmacisti della Provincia di Pesaro e Urbino

Il doping nello sport è un problema

per la salute

essendo nella maggior parte dei casi farmaci o pratiche terapeutiche, gli stessi farmaci se vengono assunti in modo sconsiderato, possono fare molto male alla salute molti "amatori" utilizzino sostanze dopanti. Gli amatori non solo non possono avere a disposizione i medici 24 ore al giorno 7 giorni su 7: alcune volte non li hanno proprio a disposizione, fanno tutto per conto proprio e, l'organismo, a medio, ma anche a breve termine, li "ringrazierà".



un problema di etica

il fatto di utilizzare sostanze che portano rapidamente e con molta meno fatica e dispendio di risorse, all'ottenimento di elevati livelli di prestazione fisica e sportiva, sostanze vietate dai regolamenti imposti dalle autorità sportive I miei avversari prima ancora di indagare sui miei comportamenti, possono essere spinti loro stessi a non rispettare le regole. A questo punto, io stesso che ho spinto queste persone sono complice sia del loro comportamento antisportivo che degli eventuali danni alla salute che possono subire i miei avversari.

IL PERCHE' DELLA DIFFUSIONE

- **La “mondializzazione” della competizione e l’uso “politico” dello sport**
- **Le spinte individuali**
- **La monetizzazione marcata dello sport** attraverso l’ingresso degli sponsor: nel 1976 i diritti tv per le olimpiadi erano di circa 31 milioni di dollari, per le Olimpiadi di Pechino ne saranno pagati 1714.
- **La medicalizzazione della società**
- **La crisi dei valori**

“Si tenga conto del fatto, clamoroso e inquietante, che l'Epo, l'eritropietina utilizzata per il doping del sangue, risulta il terzo farmaco più venduto al mondo, dopo gli antiinfiammatori e gli antidepressivi. In Italia, il giro di soldi legato al doping viene stimato **in 600 milioni, e in 500 mila i praticanti del doping.**” da *QN.QUOTIDIANO.IT*



*Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino*

L'escalation della “farmacia del diavolo”

Antica Grecia: misture di erbe, infusi, ecc.

ANNI '50 – '70: Stimolanti (anfetamine)

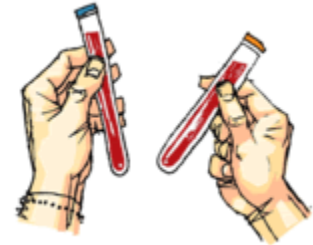
ANNI '70 – '85: Stimolanti, anabolizzanti

ANNI '85 – 2000: Stimolanti, anabolizzanti, ormoni
(eritropoietina, gh, ecc.)

ANNI 2000: Stimolanti, anabolizzanti, ormoni, “carrier”
dell'ossigeno

2003: Thg, la prima molecola “pensata” solo per fare doping

IL FUTURO (VICINISSIMO): Doping genetico





La prima conferenza mondiale sul doping si è tenuta a Losanna in Svizzera nel febbraio del 1999




redatto un documento: “The Lausanne Declaration on Doping in Sport” che sanciva l’istituzione di un’agenzia anti-doping indipendente e internazionale.



il 10 Novembre del 1999 a Losanna venne istituita l’Agenzia Mondiale Antidoping (WADA), organizzazione creata dietro iniziativa del Comitato Internazionale Olimpico (CIO) e con la partecipazione di organizzazioni intergovernamentali, governi, autorità pubbliche e altri enti pubblici e privati per promuovere e coordinare la lotta contro il doping in tutto il mondo.



Nel marzo 2003 a Copenaghen  seconda conferenza mondiale sui problemi del doping nel corso della quale venne sottoscritto all’unanimità il Codice della WADA

DOPING : definizione WADA

la violazione di una o più delle seguenti regole antidoping:

- i) la **presenza di una sostanza proibita o di suoi metaboliti o markers** nel campione biologico di un atleta;
- ii) **l'uso o il tentato uso di una sostanza o metodo proibiti**;
- iii) **il rifiuto di sottoporsi** senza valida giustificazione a un **prelievo di campioni** biologici in seguito a notifica in base alle regole antidoping;
- iv) la **violazione delle disposizioni riguardanti la disponibilità degli atleti per i test fuori-competizione**, compreso l'obbligo di fornire indicazioni precise circa la propria reperibilità;
- v) la **falsificazione o tentata falsificazione** di qualsiasi elemento che faccia parte delle **procedure di controllo antidoping**;
- vi) il **possesso di sostanze o metodi proibiti**;
- vii) il **traffico di qualsiasi sostanza o metodo proibiti**;
- viii) **la somministrazione o tentata somministrazione di una sostanza o metodo proibiti a qualsiasi atleta** ovvero l'assistenza, incoraggiamento, aiuto, istigazione, copertura o qualsiasi altro tipo di complicità che riguardi la violazione o il tentativo di violazione di una regola antidoping





*Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino*

LISTA WADA

WORLD ANTI-DOPING AGENCY
LA "Lista Proibita 2010"



SOSTANZE e METODI PROIBITI IN E FUORI COMPETIZIONE

Sostanze proibite

- S1. Agenti anabolizzanti
- S2. Ormoni e sostanze correlate
- S3. Beta-2-agonisti
- S4. Antagonisti e modulatori
ormonali
- S5. Diuretici e altri agenti
mascheranti

Metodi proibiti

- M1. Aumento del trasporto di
ossigeno
- M2. Manipolazioni chimiche e
fisiche
- M3. Doping genico

SOSTANZE e METODI PROIBITI IN COMPETIZIONE

Comprende S1-S5 e M1-M3 e

inoltre:

- S6. Stimolanti
- S7. Narcotici
- S8. Cannabinoidi
- S9. Glucocorticosteroidi

SOSTANZE PROIBITE IN PARTICOLARI SPORT

- P1. Alcool
- P2. Beta-bloccanti



LEGGE 376/2000

La legislazione antidoping in Italia è disciplinata dalla legge n.376 del 14 dicembre del 2000 , **“Disciplina della tutela sanitaria delle attività sportive e della lotta contro il doping”**.

La legge, come si desume anche dal titolo, intende perseguire due obiettivi:

da un lato la tutela
sanitaria delle attività sportive

dall'altro la lotta contro il doping.

Il provvedimento ha introdotto profonde innovazioni alla disciplina dei controlli antidoping, ai loro criteri e metodologia; *ma soprattutto novità assolute e rilevanti quale ad esempio la responsabilità di carattere penale in aggiunta a quella sportiva, per la prima volta attribuita a tutti gli attori delle varie fasi (prescrizione, vendita, somministrazione e assunzione).*



*Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino*

Comm. Vigilanza controllo Doping

La Commissione per la Vigilanza ed il controllo sul Doping e per la tutela della salute nelle attività sportive



istituita presso il Ministero della Salute

svolge le seguenti attività:

- predispone ed aggiorna con cadenza non superiore a sei mesi le classi di sostanze vietate e delle pratiche e dei metodi, il cui impiego è considerato doping, nel rispetto anche delle disposizioni della convenzione di Strasburgo e nel rispetto delle indicazioni del CIO e degli organismi internazionali preposti al settore sportivo (art. 2 legge 376/2000),



*Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino*

Comm. Vigilanza controllo Doping

- determina i casi, i criteri e le metodologie dei controlli antidoping, individuandone anche le competizioni,
- Effettua controlli a sorpresa, predispone programmi di ricerca su farmaci, sostanze e metodi utilizzabili a fine doping,
- individua forme di collaborazione con il Servizio Sanitario

Nazionale, mantiene rapporti operativi con gli organismi internazionali, promuove campagne di informazione e prevenzione sul doping (art 3 legge 376/2000) .



*Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino*

Comm.Vigilanza controllo Doping

La lista CVD delle sostanze medicinali per doping è composta da quattro sezioni:

- 1) classi vietate,
- 2) principi attivi appartenenti alle classi vietate,
- 3) medicinali contenenti principi attivi vietati,
- 4) elenco in ordine alfabetico dei principi attivi e dei relativi medicinali.
- 5) pratiche e metodi vietati per doping



*Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino*

LISTA SOSTANZE E METODI PROIBITI

Tabella 2.1 Lista delle sostanze e metodi proibiti CVD

La lista CVD delle sostanze medicinali per doping è composta da quattro sezioni. La quinta sezione riguarda le pratiche e metodi vietati per doping.

Sezione 1

CLASSI VIETATE

I.	Proibiti IN e FUORI GARA
S1	AGENTI ANABOLIZZANTI
S2	ORMONI E SOSTANZE CORRELATE
S3	BETA-2 AGONISTI
S4	ANTAGONISTI E MODULATORI ORMONALI
S5	DIURETICI E AGENTI MASCHERANTI
II.	Proibiti solo IN GARA
S6	STIMOLANTI
S7	NARCOTICI
S8	DERIVATI DELLA CANNABIS SATIVA E INDICA
S9	CORTICOSTEROIDI
III.	Proibiti solo IN PARTICOLARI SPORT
P1	ALCOOL
P2	BETABLOCCANTI

LISTA SOSTANZE E METODI PROIBITI

Sezione 2

PRINCIPI ATTIVI APPARTENENTI
ALLE CLASSI VIETATE

Sezione 3

MEDICINALI CONTENENTI
PRINCIPI ATTIVI VIETATI

Sezione 4

ELENCO IN ORDINE ALFABETICO DEI
PRINCIPI ATTIVI E DEI RELATIVI MEDICINALI

Sezione 5

PRATICHE E METODI VIETATI IN GARA E FUORI GARA



*Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino*



*Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino*

RNR - DOPING

A decorrere dal 2 gennaio 2001, le preparazioni galeniche officinali e magistrali contenenti principi attivi appartenenti alle classi farmaceutiche vietate indicate dal CIO o dalla legge 376/2000, richiedono la Ricetta Non Ripetibile, che il farmacista deve ritirare e conservare per sei mesi (articolo 7 comma 4 L. 376/2000).

Il D.M. 24/10/06 ha stabilito le modalità di invio dei dati concernenti le preparazioni galeniche contenenti sostanze il cui impiego è considerato doping. In particolare, i farmacisti sono tenuti a trasmettere, esclusivamente con modalità elettronica, entro e non oltre il 31 gennaio di ogni anno al Ministero della Salute, i dati relativi alle quantità di ogni singolo principio attivo il cui impiego è considerato doping, utilizzate nel corso dell'anno precedente per effettuare preparazioni galeniche.

RNR DOPING

I farmacisti devono compilare un modulo, in formato excel, che va inviato all'indirizzo e mail: preparazioni.doping@sanita.it.

Sono soggetti a trasmissione le sostanze presenti nelle liste aggiornate periodicamente, dal Ministero della Salute.

Non sono soggetti a trasmissione i dati relativi alle:

- Quantità di alcool etilico utilizzate;
- Quantità di mannitolo utilizzate per via diversa da quella endovenosa;
- Quantità dei principi attivi di cui alla classe S9 – Corticosteroidi – utilizzate per le preparazioni ad uso topico, ivi comprese quelle per uso cutaneo, oftalmico, auricolare, nasale ed orofaringeo, ai sensi del D.M. 3/02/2006 (oggi DM 12.03.2009);
- quantità di glicerolo utilizzate per la preparazione di medicinali per uso topico e per Uso orale (D.M. 18.11.2010).

Il Ministero ha precisato che è da ritenersi incluso tra i prodotti da non comunicare anche l'uso rettale.



*Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino*

RNR DOPING - etichette

Le etichette **devono contenere frasi di avvertenze per il consumatore.**

“Per chi svolge attività sportiva: l’uso del farmaco senza necessità terapeutica costituisce doping e può determinare comunque positività ai test anti-doping”.

Queste frasi sono diverse a seconda della categoria cui appartiene la preparazione

. *Disposizioni particolari per:*

- Preparazioni per uso topico (ivi comprese quelle per uso dermatologico, oculistico, rinologico, odontostomatologico) contenenti principi attivi, appartenenti alle classi S5 - Diuretici e agenti mascheranti e S6 - Stimolanti:
 - devono riportare sull’etichettatura la frase *“Attenzione per chi svolge attività sportive: il prodotto contiene sostanze vietate per doping. E’ vietata un’assunzione diversa, per schema posologico e per via di somministrazione, da quelle prescritte”*;
 - non si applica la classificazione di “medicinali soggetti a prescrizione medica da rinnovare, volta per volta, ai sensi della Tabella 5 della F.U.”.



*Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino*

RNR DOPING - ETICHETTE

Ad esempio per l'alcool, se utilizzato per Uso sistemico l'etichetta deve riportare: "Per chi svolge attività sportiva: questo preparato contiene alcool etilico e può determinare positività ai test antidoping". Se invece utilizzato per Uso topico non è considerato doping e nessuna frase è richiesta.

La Commissione per la vigilanza ed il controllo sul doping invita i farmacisti preparatori a fare segnalazioni anche in caso di utilizzo sostanze con struttura chimica o effetto biologico simile ai presenti nella lista doping.

Il farmacista è tenuto a conservare, in originale (se ricetta non ripetibile) o in copia (se ricetta ripetibile), le ricette o i fogli di lavorazione che giustificano l'allestimento di tutti i preparati contenenti sostanze vietate per doping soggetti a trasmissione dei dati, per sei mesi, a decorrere dal 31 gennaio dell'anno in cui viene effettuata la trasmissione dei dati.



*Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino*



*Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino*

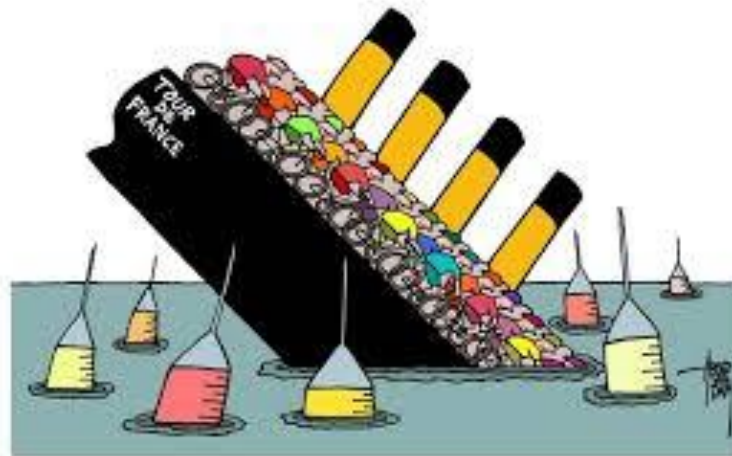
RNR DOPING

Sanzioni:

- Chiunque procuri ad altri, somministri, assuma o favorisca comunque l'utilizzo di farmaci o sostanze biologicamente o farmacologicamente attive, non giustificato da condizioni patologiche e allo scopo di "alterare" le prestazioni agonistiche o modificare i risultati dei controlli, è punito con la reclusione da tre mesi a tre anni e la multa da **Euro 2.582 a Euro 51.645**.
 - Le stesse pene sono comminate a chi adotta o si sottopone a pratiche mediche dopanti.
 - Le **pene sono aumentate** se dal fatto deriva un danno per la salute e se il fatto è perpetrato nei confronti di un **minorenne**.
- Inoltre, se il fatto è commesso da un professionista sanitario alla condanna consegue l'interdizione temporanea dall'esercizio della professione.

RNR DOPING

Chiunque commerci farmaci e sostanze dopanti al di fuori dei canali “autorizzati” (farmacie e dispensari aperti al pubblico, farmacie ospedaliere o altre strutture che detengono farmaci destinati al diretto utilizzo sul paziente) è punito con la reclusione da due a sei anni e con la multa da Euro 5.164 a Euro 77.468



doping in professional cycling



*Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino*

Modello SVD 1.1 per l'invio dei dati relativi alle quantità di sostanze vietate per doping

Modello SVD 1.1 per l'invio dei dati relativi alle quantità di sostanze vietate per doping

Dati identificativi della farmacia aperta al pubblico

Denominazione farmacia <input type="text"/>	Codice identificativo farmacia <input type="text"/>
Partita Iva <input type="text"/>	Indirizzo <input type="text"/>
Cap <input type="text"/> Comune <input type="text"/> Provincia <input type="text"/>	Regione <input type="text"/>
Telefono <input type="text"/> Email <input type="text"/>	

Dati identificativi della struttura ospedaliera

Denominazione struttura <input type="text"/>	Codice identificativo struttura <input type="text"/>
Partita Iva <input type="text"/>	Indirizzo <input type="text"/>
Cap <input type="text"/> Comune <input type="text"/> Provincia <input type="text"/>	Regione <input type="text"/>
Telefono <input type="text"/> Email <input type="text"/>	

Dati del responsabile

Il sottoscritto Dott./La sottoscritta Dott.ssa Nome <input type="text"/>	Cognome <input type="text"/>
in qualità di <input type="text"/>	della Farmacia suindicata, relativamente all'anno <input type="text" value="2008"/>

trasmette i dati relativi alle quantità di ogni singola sostanza vietata per doping ed utilizzata nella preparazione di medicinali allestiti in farmacia

Classe	Descrizione	Classe	Descrizione
S1	Agenti Anabolizzanti	S7	Narcotici
S2	Ormoni e Sostanze Correlate	S8	Derivanti della Cannabis sativa e indica
S3	Beta-2 Agonisti	S9	Corticosteroidi
S4	Agenti con attività antiestrogenica	P1	Alcool
S5	Diuretici e Agenti Mascheranti	P2	Betabloccanti
S6	Stimolanti		

Classe - Principio Attivo	Quantità	Unità di misura

REPORT CONTROLLI 2013



Ministero della Salute
Commissione per la vigilanza ed il controllo sul doping
e per la tutela della salute nelle attività sportive



Dipartimento
del Farmaco

Dai risultati delle analisi di laboratorio è emerso che **dei 778 atleti controllati 31 sono inizialmente risultati positivi ai test antidoping**. Gli accertamenti sugli atleti risultati positivi, tuttavia, hanno permesso l'**archiviazione di 9 casi**

. Complessivamente sono risultati positivi 22 casi, pari al 2,8% degli atleti sottoposti a controllo.



Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino

Controlli 1° semestre 2013

SPORT	ATLETI CONTROLLATI	ALETI POSITIVI	PERCENTUALE
FCI - ACSI UDACE – CNS LIBERTAS - CSAIN – UISP – ciclismo	182	11	6
FIGH – Handball	68	3	4.4
FISI - Sport Invernali	56	1	1.8
FISG – Sport Ghiaccio	32	2	6.3
FIKBMS	16	2	12.5
FIC	8	1	12.5
FIR	8	1	12.5
FIBBN	6	1	16.3

*di cui FCI=3, ACSI UDACE=5, CSAIN=2, UISP=1



*Ordine dei Farmacisti
della Provincia di Pesaro e Urbino*

Report 2013

Distribuzione degli atleti controllati e risultati positivi secondo la classe di età: valori assoluti e percentuali.

Classi di età	Atleti positivi		Numero atleti controllati	Rapporto atleti positivi / atleti controllati	
	n.	%		%	
<19	1	4,5	132	0,8	
19-24	3	13,6	189	1,6	
24-29	5	22,7	134	3,7	
29-34	5	22,7	98	5,1	
34-39	0	0,0	79	0,0	
39-44	5	22,7	67	7,5	
>44	3	13,6	76	3,9	
Mancante	-	-	3	-	
Totale	22	100,0	778	2,8	

Atleti positivi a una o più sostanze: valori assoluti e percentuali.

Numero di principi attivi risultati positivi	Atleti positivi	
	n.	%
1	18	81,8
2	2	9,1
3	1	4,5
6	1	4,5
Totale	22	100,0