

Il Doping: Normative, politiche e ricerca scientifica

Modena 29 novembre 2013

**Il ruolo dell'Istituto Superiore di Sanità nella
prevenzione del doping**

R. Pacifici, P. Zuccaro



Legge 14 dicembre 2000 n. 376

**Disciplina della tutela sanitaria
delle attività sportive e della lotta
contro il doping**

Art. 3

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

È istituita presso il Ministero della Salute la Commissione composta da:

- 5 componenti designati dal Ministro della salute, di cui uno con funzioni di Presidente
- 5 componenti designati dal Sottosegretario alla Presidenza del Consiglio dei Ministri con delega allo sport, di cui uno con funzioni di Vice Presidente
- 3 componenti designati dalla Conferenza dei Presidenti delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano
- 1 componente designato dal CONI
- 1 componente designato dall'Istituto Superiore di Sanità
- 1 ufficiale del Comando Carabinieri per la tutela della salute designato dal Comandante.



Le attività che la legge affida alla Commissione

Determinazione delle classi di farmaci, di sostanze biologicamente o farmacologicamente attive e delle pratiche, il cui impiego è considerato doping (art. 2)

1° lista dei farmaci 15 ottobre 2002
Periodicamente aggiornata



**Dal 1° gennaio 2004 le competenze per la
redazione della lista internazionale di
riferimento**



CIO



WADA

**La commissione si è adeguata ma si è
anche distinta per l'introduzione della
SIBUTRAMINA**

Classi di sostanze vietate *in e fuori competizione*

S0. SOSTANZE NON APPROVATE

S1. AGENTI ANABOLIZZANTI

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

S3. BETA-2 AGONISTI

S4. MODULATORI ORMONALI E METABOLICI

S5. DIURETICI ED ALTRI AGENTI MASCHERANTI

Classi di sostanze vietate solo in competizione

S6. STIMOLANTI

S7. NARCOTICI

S8. CANNABINOIDI

S9. GLUCOCORTICOSTEROIDI



Classi di sostanze vietate solo in particolari sport

P1. ALCOOL

Air Sport
Tiro con l'arco
Automobilismo
Karate
Motociclismo
Motonautica

P2. BETABLOCCANTI

Tiro con l'arco
Automobilismo
Biliardo
Freccette
Golf
Tiro
Sci

Metodi vietati in e fuori competizione

M1. MANIPOLAZIONE DEL SANGUE E DEI COMPONENTI DEL SANGUE

M2. MANIPOLAZIONE CHIMICA E FISICA

M3. DOPING GENETICO





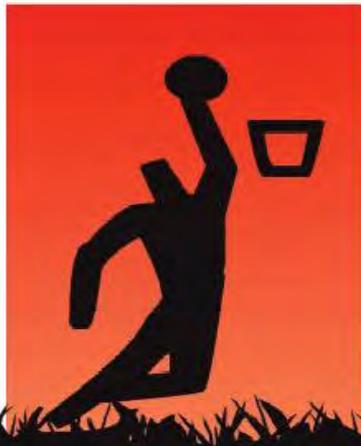
CVD

La Commissione per la Vigilanza ed il Controllo del Doping e per la Tutela della Salute nelle Attività Sportive (CVD), svolge attività di controllo attraverso l'individuazione delle competizioni e attività sportive per le quali il controllo sanitario è effettuato dal laboratorio antidoping di Roma accreditato dalla WADA.



Ambiti di intervento

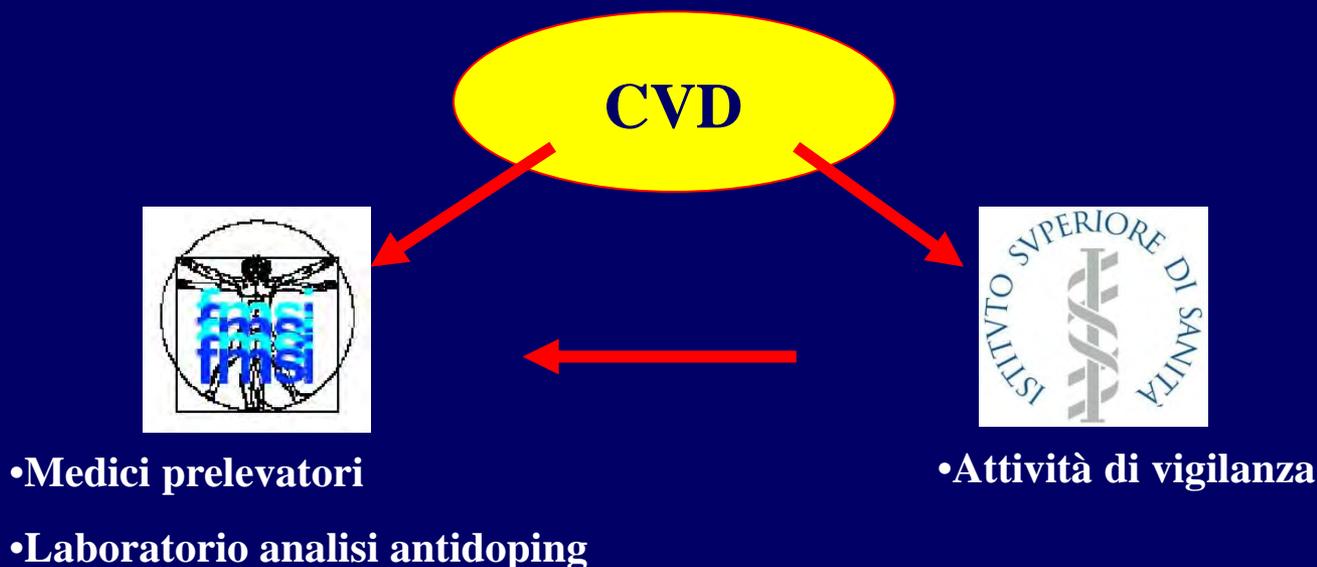
- Settori dilettantistici
- Settori giovanili
- Serie minori
- Discipline sportive meno controllate dal CONI



Art. 1.

Campo di applicazione

2. La realizzazione dei controlli anti-doping e per la tutela della salute avviene d'intesa con gli organismi con cui la CVD stipula apposite convenzioni secondo modalità regolate dalle stesse e dalla presente procedura.



I CONTROLLI DELLA CVD

Dal 2003 al 2012

Distribuzione delle positività negli anni

ANNI	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOT
% TOTALE	2,7	2,7	2,0	2,4	2,8	4,1	3,2	4,8	3,1	3,4	3,0

Età media degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping: anni 2003-2012

ANNI	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOT
ETÀ MEDIA	30	28	31	30	30	35	31	36	30	30	31

I CONTROLLI DELLA CVD

Dal 2003 al 2011

Numero di atleti controllati e numero di atleti risultati positivi: anni 2003-2011

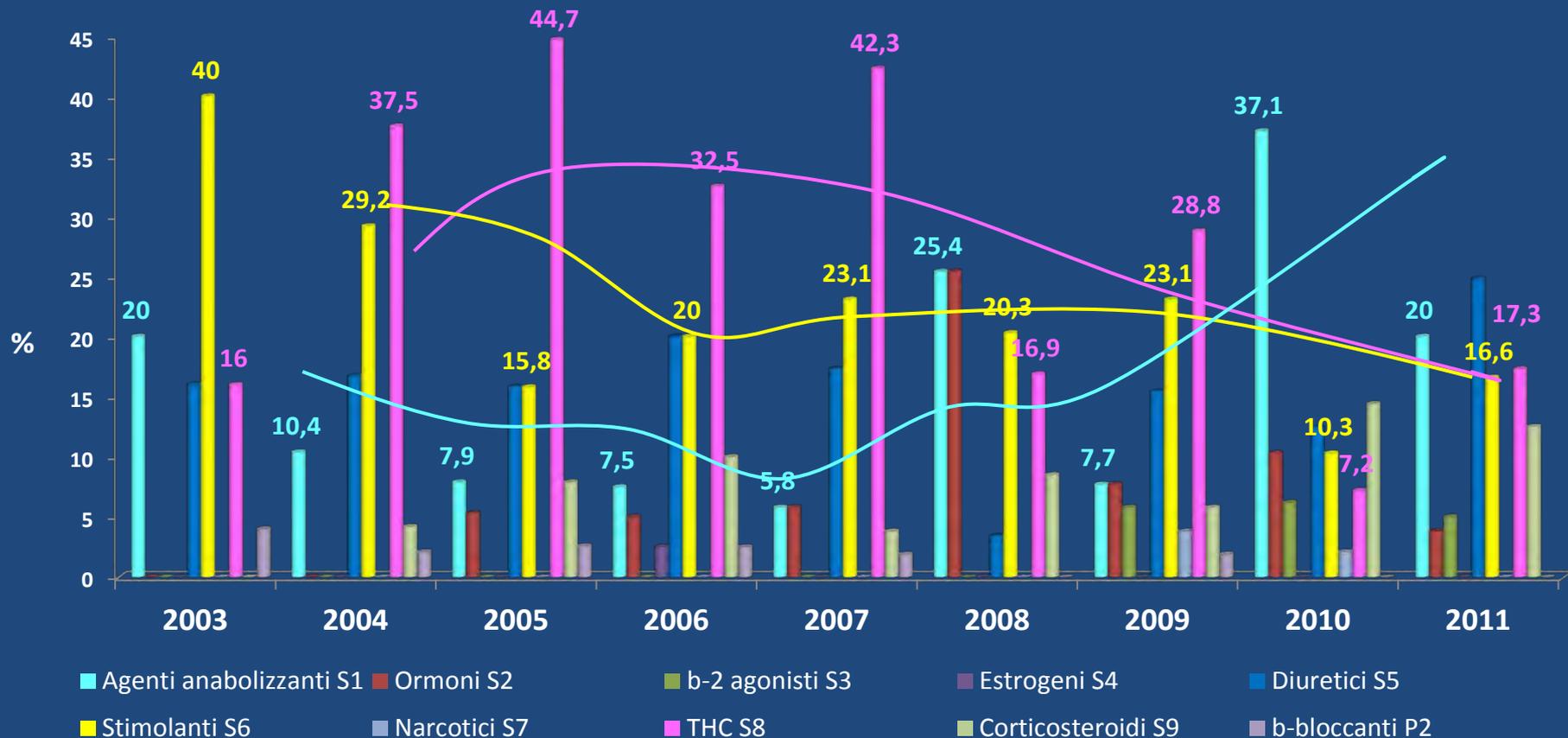
FSN-EPS-DSA	N° ATLETI CONTROLLATI	ETÀ MEDIA	N° POSITIVI	% POSITIVI
FCI-CSAIN-UDACE-UIISP Ciclismo	1835	28	108	5,9
FIGC Calcio	1568	24	34	2,2
FIDAL Atletica leggera	1020	30	8	0,8
FIN Nuoto	906	25	11	1,2
FIP Pallacanestro	782	25	13	1,7
FIPAV Pallavolo	662	26	9	1,4
FISI Sport Invernali	494	34	11	2,2
FIGH Handball	463	24	19	4,1
FISG Sport Ghiaccio	432	22	7	1,6
FIR Rugby	430	25	22	5,1

Media complessiva

3.0%

I CONTROLLI DELLA CVD

Dal 2003 al 2011



Nel 2012 un atleta trovato positivo a 7 principi attivi diversi:

- 1) EFEDRINA
- 2) DESAMETASONE
- 3) OXILOFRINA
- 4) MESTEROLONE METABOLITA
- 5) METILPREDNISOLONE
- 6) STANOZOLOLO METABOLITA
- 7) hCG



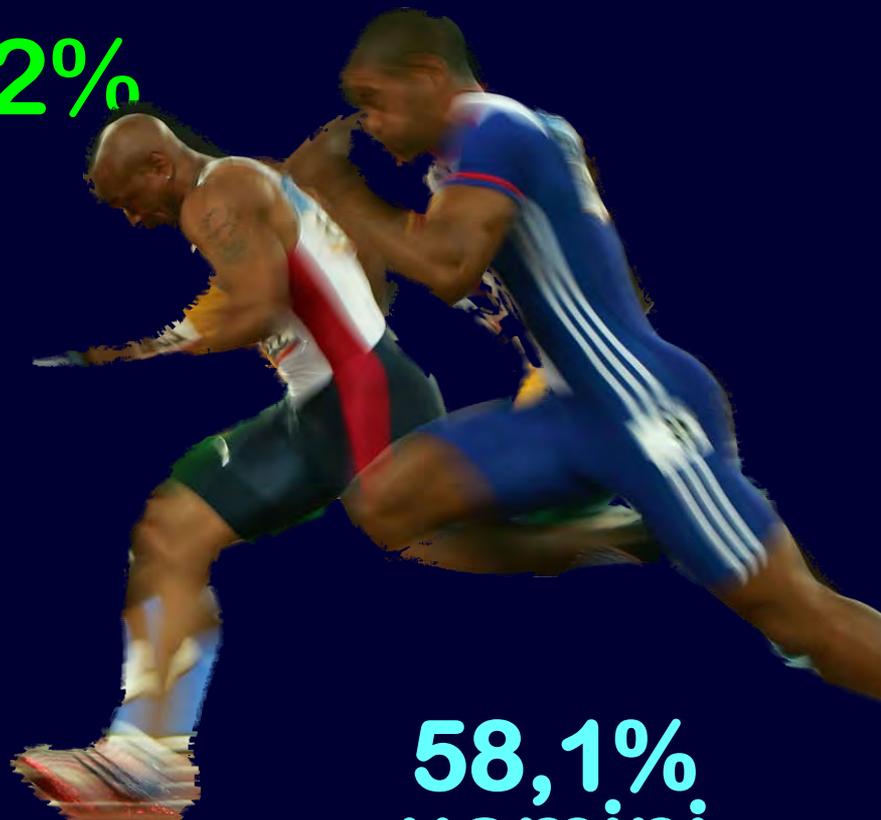
MEDICALIZZAZIONE DELL'ATLETA ANNO 2012

Atleti dichiaranti assunzione di farmaci e/o prodotti salutistici

63,2%



74,4%
donne



58,1%
uomini

68,0% 1 o 2 prodotti
32,0% 3 o più prodotti

MEDICALIZZAZIONE DELL'ATLETA DAL 2003 AL 2012

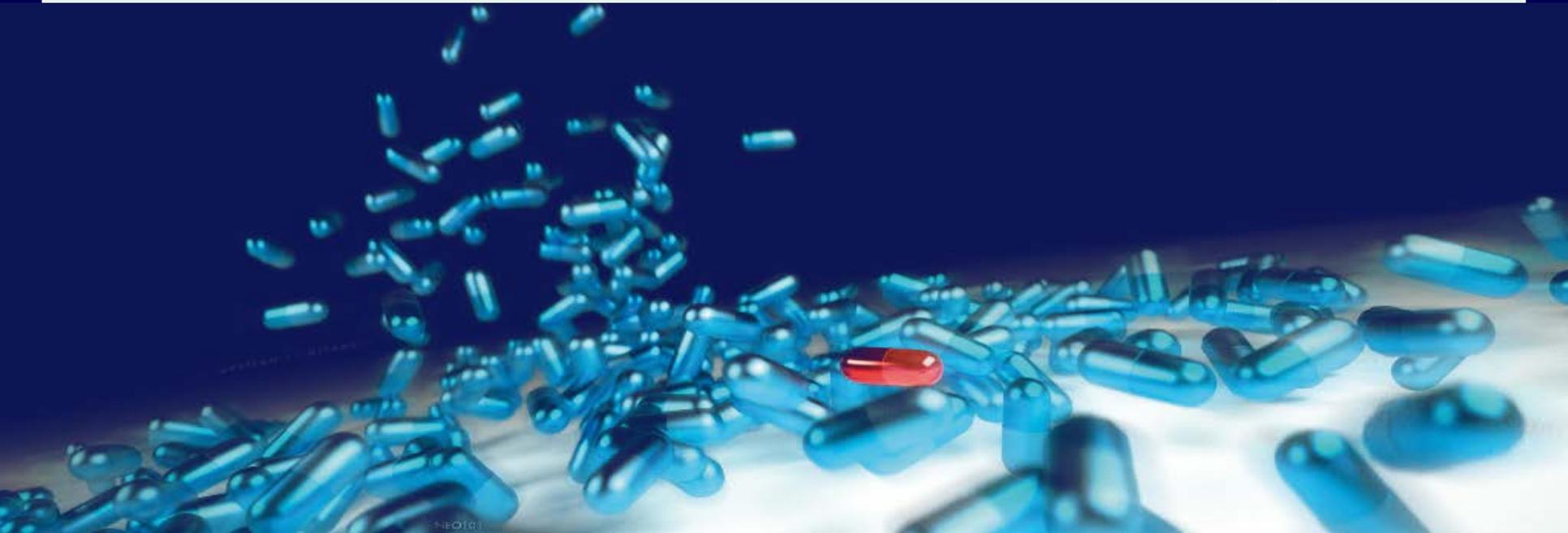


<i>Distribuzione degli atleti sottoposti a controllo antidoping: percentuale e numero totale</i>									
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
70,9% (740)	65,6% (1556)	65,4% (1875)	63,5% (1511)	64,8% (1729)	66,7% (947)	65,8% (1328)	64,1% (1115)	64,9% (1676)	63,2% (1517)

MEDICALIZZAZIONE DELL'ATLETA ANNO 2012

I FARMACI PIÙ CONSUMATI

Farmaci antinfiammatori (FANS)	45,4%
Farmaci per le malattie da raffreddamento	7,1%
Antiasmatici	5,8%



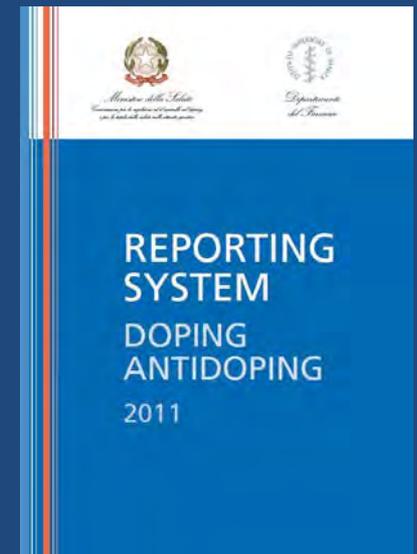
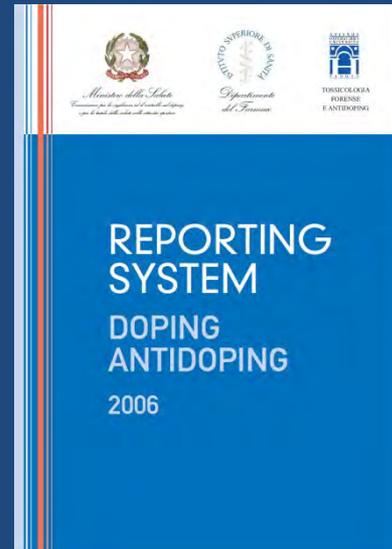
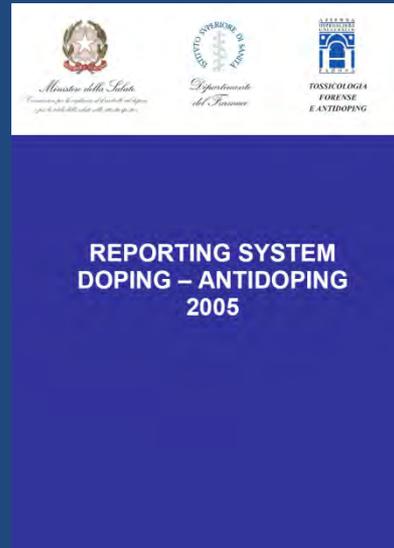
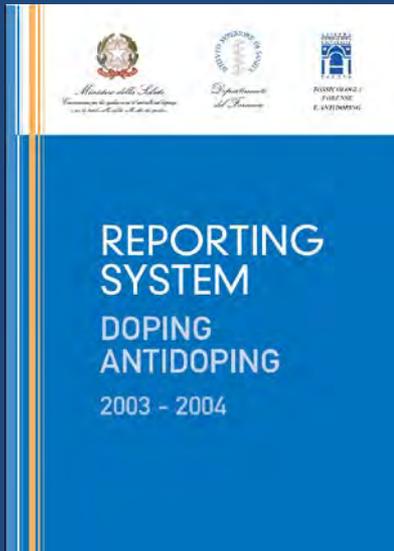
MEDICALIZZAZIONE DELL'ATLETA ANNO 2012

PRODOTTI SALUTISTICI E INTEGRATORI

Integratori alimentari	63,8
Vitamine	17,7
Aminoacidi e derivati	8,6
Sali minerali	7,5



Reporting System





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



Dipartimento
del Farmaco

REPORTING SYSTEM

DOPING ANTIDOPING

2012

Le attività che la legge affida alla Commissione

I Laboratori antidoping regionali

Legge 14 dicembre 2000 n. 376

(art. 4 comma 1)

Il controllo sanitario sulle competizioni e sulle attività sportive individuate dalla commissione (CVD), ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b, è svolto da *uno o più laboratori accreditati dal CIO o da altro organismo internazionale....*

(art. 4 comma 3)

I controlli sulle competizioni e sull'attività sportiva diverse da quella individuate ai sensi all'art. 3, comma 1, lettera b, sono svolti da *laboratori i cui requisiti organizzativi e di funzionamento sono stabiliti con decreto del Ministro della salute, sentita la commissione (CVD)....*

(art. 4 comma 1)

I laboratori di cui al presente articolo sono sottoposti alla vigilanza dell'Istituto Superiore di Sanità.

Accordo Ministro della salute e Presidenti Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano , concernente le “Linee guida sui requisiti organizzativi e di funzionamento dei laboratori antidoping regionali”

**GU 187 del 12-8-2005.
Prov. 28 luglio 2005**

Premessa

Le linee guida individuano i requisiti organizzativi e di funzionamento che devono possedere i “Laboratori Antidoping Regionali (LAD)” che effettuano controlli antidoping sulle competizioni e attività sportive svolte con regole e procedure proprie dell’ordinamento sportivo allo scopo di assicurare standard minimi di uniformità correlati ad esigenze di sicurezza e di qualità, oltre che garantire la tutela degli atleti e, più in generale, della collettività.

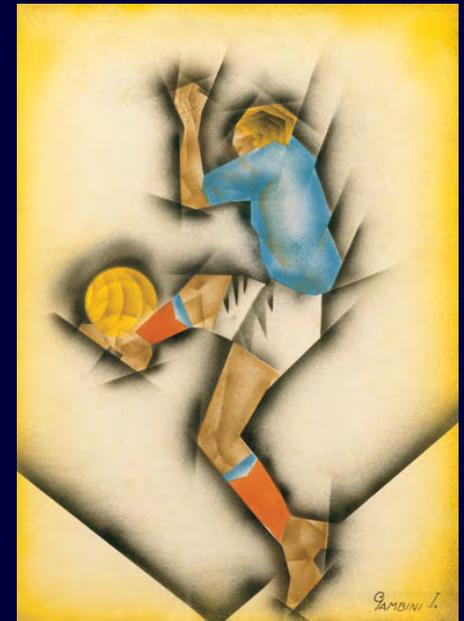
Allegato A

Linee Guida concernenti i requisiti organizzativi e di funzionamento dei laboratori di cui all'art. 4, comma 3, della legge 14 dicembre 2000 n. 376

1. Caratteristiche strutturali

2. Strumentazione

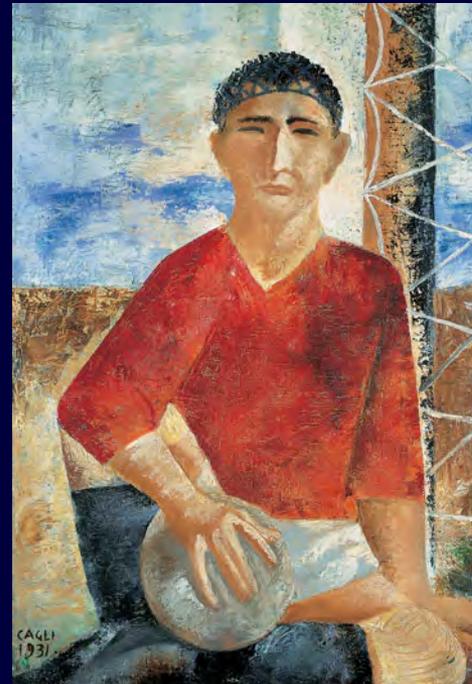
3. Requisiti funzionali



ACCREDITAMENTO REQUISITI

L'accREDITAMENTO dei requisiti del LAD è attribuito dal Ministero della salute su:

- Proposta dell'Istituto Superiore di Sanità
- Verifica della CVD



Il certificato LAD ha validità triennale

Il Ministero della salute su:

- *proposta dell' Istituto Superiore di Sanità*
- *verifica della CVD*

ha facoltà di revocare il “certificato LAD” durante il triennio di validità.





Le attività che la legge affida alla Commissione

Implementare le conoscenze in materia di doping attivando programmi di ricerca scientifica sui farmaci, sulle sostanze e sulle pratiche mediche utilizzabili a fini di doping nelle attività sportive
(art. 3, comma 1 lett. C)

CVD: ricerche finanziate

Anno	Progetti finanziati	Progetti presentati
2002-2003	26	35
2004	27	42
2005	16	27
2006	17	35
2007	22	60
2008	16	55
2009	9	39
2010	3	2
2011	1	1
2012	2	2

Ricerca Doping 2002-2013

Aree tematiche (1)

1. Studi di rilevazione sostanze ad attività doping
2. *Sviluppo metodi di rilevazione sostanze doping, in substrati biologici non urinari*
3. *Studi su doping genetico*
4. **Effetti tossici sull'uso di eritropoietina**
5. **Effetti tossici precoci non tradizionali da anabolizzanti**
6. *Effetti tossici o di addiction, correlabili all'uso di farmaci /metodi utilizzati per la performance sportiva*

Ricerca Doping 2002-2013

Aree tematiche (2)

7. Studi → stato di salute correlabile a pratica sportiva, incluse le patologie ricorrenti in atleti ed ex atleti
8. *Studi inerenti possibili correlazioni tra modificazioni biofisiologiche da allenamento e rischio doping*
9. Studi epidemiologici sull'uso/abuso di farmaci, integratori, prodotti erboristici
10. Studi → fattori socio-ambientali favorenti il doping: profili psico-sociologici ed attitudinali negli sportivi



ANALISI FARMACO-TOSSICOLOGICHE DI INTEGRATORI ALIMENTARI UTILIZZATI IN AMBITO SPORTIVO E MAPPATURA NAZIONALE DELL'OFFERTA

Dott.ssa Roberta Pacifici

Reparto Farmacodipendenza Tossicodipendenza e Doping

Istituto Superiore di Sanità

OBIETTIVO DEL PROGETTO

- ❑ Verificare la presenza di sostanze vietate per doping e/o altre sostanze d'interesse farmacologico in un campione di integratori indicati per chi pratica attività sportiva.

- ❑ Selezionare i prodotti da acquistare con lo scopo di verificare compiutamente l'offerta disponibile sul mercato a livello nazionale in diversi contesti quali
 - palestre,
 - negozi di integratori,
 - di articoli sportivi,
 - smart-shop,
 - siti web
 - farmacie on-line ecc.

SUPERPUMP MAX



Indicazioni d'uso: Super-pump max è un integratore alimentare utilizzato nella fase di pre-allenamento.

Ingredienti: Vitamina C, Vitamina B3, Vitamina B6, Vitamina B12, Calcio, Fosforo, Magnesio, Sodio, Potassio, L-aurina, L-citrullina, L-carnitina, L-leucina, Creatina monoidrato, L-Tirosina, Caffaina, Glucuronolattone

RISULTATI ANALITICI: Le analisi chimico fisiche effettuate sul prodotto hanno evidenziato la presenza oltre che dei principi attivi dichiarati in etichetta la presenza di **testosterone propinato**.

BURNERS



Indicazioni d'uso: coadiuvante delle diete ipocaloriche in quanto aiuta a controllare l'appetito limitando la sensazione di fame. .

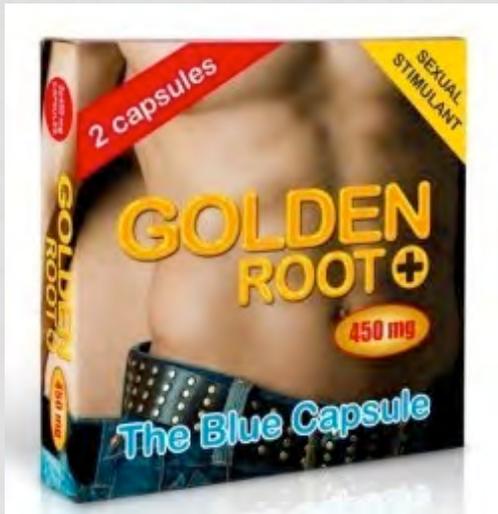
Ingredienti: cromo, trimetilxantine-caffeina, uva ursi, estratto di tè verde, estratto di geranio, guggul, coleus forskholii, rhodiola rosea, naringina, l-tirosina, acido alfa-lipoico, ginger.

RISULTATI ANALITICI: Le analisi chimico fisiche effettuate sul prodotto hanno evidenziato la presenza oltre che dei principi attivi dichiarati in etichetta la presenza di **dimetilamilamina (DMAA o geranamina)** .

La Dimetilamilamina (DMAA) è un'ammina alifatica con proprietà stimolanti .

In Italia, la DMAA è presente, con il sinonimo metilesaneamina, nella lista di farmaci e sostanze biologicamente o farmacologicamente attive vietate per doping (Legge 376/2000).

GLODEN ROOT



Indicazioni d'uso: *Golden Root* è un prodotto naturale a base di erbe naturali. Migliora prestazioni fisiche del libido, e quindi l'attività sessuale.

Ingredienti: Herba epimidi, Cinnamomo, Tang Shen, Angelica, Ginseng, Tuckahoe, liquirizia

RISULTATI ANALITICI: Le analisi chimico fisiche effettuate sul prodotto hanno evidenziato la presenza oltre che dei principi attivi dichiarati in etichetta la presenza di **sildenafil (Viagra®)**.

Il sildenafil viene usato principalmente nel trattamento della disfunzione erettile e dell'ipertensione arteriosa polmonare.

Il sildenafil è commercializzabile solo come medicinale ed in Italia è dispensato dietro presentazione di ricetta medica ripetibile.

SEX INTENSE



Indicazioni d'uso: Sex-intense è un integratore alimentare utilizzato come energizzante.

Ingredienti: Xanthoparmelia Scabrosa, Cnidium monnier extract, L-arginine, Piperine

RISULTATI ANALITICI: Le analisi chimico fisiche effettuate sul prodotto hanno evidenziato la presenza oltre che dei principi attivi dichiarati in etichetta la presenza di **yohimbina**.

La yohimbina è l'alcaloide principale estratto dalla corteccia di Pausinystalia yohimbe (sin. Corynanthe yohimbe).

Lo yohimbe viene talvolta utilizzato dagli atleti per aumentare le proprie performance, nonché dai cantanti per ottenere maggior chiarezza del tono di voce durante le lunghe tournée. I consumatori occidentali ne ricercano soprattutto le proprietà afrodisiache.



Le attività che la legge affida alla commissione

Curare e promuovere campagne di informazione/formazione per la tutela della salute nelle attività sportive e di prevenzione del doping (art. 3)

Destinatari degli interventi

Sport

(Enti di Promozione Sportiva, Atleti, allenatori, dirigenti sportivi)

Scuola

(università, referenti scolastici, insegnanti, studenti, genitori)

Sanità

(Medici dello sport, medici di medicina generale, pediatri, medici prelevatori, farmacisti)

Giustizia

(Ufficiali/Agenti/ Funzionari di Polizia Giudiziaria, NAS)

Master per ispettore investigativo antidoping-NAS

In collaborazione con il Comando Carabinieri della Salute (NAS)
(2009)

Scopo

Aggiornare Ufficiali e Sottoufficiali provenienti da tutte le regioni d'Italia sui vari aspetti del fenomeno doping

Coinvolti

98 Carabinieri appartenenti al Nucleo Antisofisticazioni della Sanità (NAS)

Organizzati

3 corsi di formazione residenziale (livello nazionale)

Percorsi di aggiornamento per la Magistratura per l'applicazione della legge 376/2000"

In collaborazione con il Consiglio Superiore della Magistratura (CSM)
(2010)

Scopo

Aggiornare magistrati, dopo 9 anni dall'entrata in vigore della legge, per affrontare correttamente il problema del contrasto all'uso di sostanze vietate per doping

Coinvolti

57 magistrati

Organizzati

2 corsi di formazione residenziale (livello nazionale)

Opuscoli divulgativi sul doping



**La Forza
è già in te!**

No Doping!

Il doping può danneggiare gravemente la tua salute



Ministero della Salute

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

The image is a dark grey rectangular poster. On the left side, there is a white silhouette of a male athlete in a running pose, moving from left to right. Below the runner's feet, there are several white curved lines that resemble a running track. The text is positioned on the right side of the poster. At the top right, the words 'La Forza' are in a large, bold, white font, with 'è già in te!' below it in a slightly smaller white font. Below that, 'No Doping!' is written in a very large, bold, white font. Underneath this, the sentence 'Il doping può danneggiare gravemente la tua salute' is written in a smaller white font. At the bottom left of the poster, there is a small circular logo of the Italian Ministry of Health, followed by the text 'Ministero della Salute' in a white cursive font. At the very bottom, there is a line of small white text: 'Commissione per la vigilanza ed il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive'.



Lo sport educa al piacere di confrontarsi con gli altri e con se stessi attraverso il proprio impegno e le proprie capacità. Anche in età adulta fare sport è essenziale per il benessere fisico. Una pratica sportiva regolare aiuta a contrastare il fisiologico decadimento delle capacità fisiche che avviene con l'età, contribuendo a mantenere le masse muscolari ed un livello adeguato di efficienza dei vari organi ed apparati, in particolare il respiratorio ed il cardiocircolatorio. Tutto ciò deve avvenire nel modo più naturale possibile evitando inutili illusioni di eterna giovinezza. E' essenziale che lo sport venga praticato sempre sotto attento controllo medico e l'impegno sia commisurato allo stato individuale nonché alle capacità e livello di allenamento.

**Conoscere per difendersi
Informarsi conviene!**

www.ministerosalute.it



Ministero della Salute

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



Ministero della Salute

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



Campagna
di sensibilizzazione
contro il doping



Ministero della Salute

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



chi pensa sano è in buona compagnia



Campagna
di sensibilizzazione
contro il doping

lla Salute

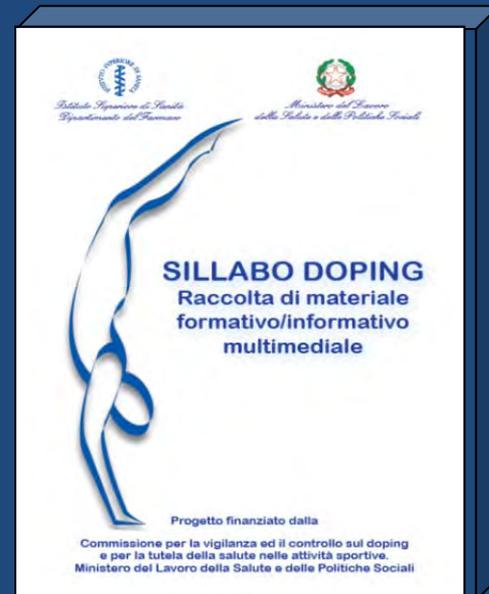
g e per la tutela della salute nelle attività sporti

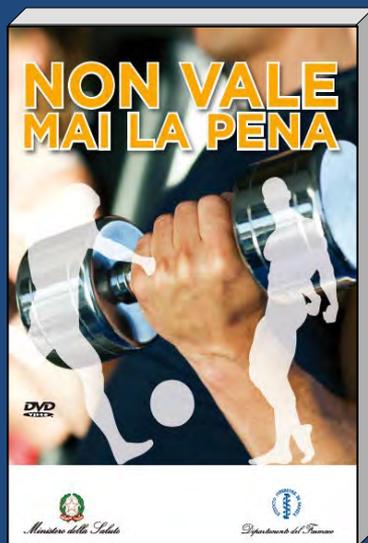
volta le spalle al dopin

g

to +
ping







Progetto Master Formazione A Distanza (FAD) Antidoping “La tutela della salute nelle attività sportive e la prevenzione del doping”

Ente esecutore: Istituto Superiore di Sanità - Reparto Farmacodipendenza, Tossicodipendenza e Doping in collaborazione con l'unità “Formazione a distanza” dell'Ufficio Relazioni Esterne

Ente finanziatore: CVD del Ministero della Salute

Destinatari : Medici di Medicina Generale, Medici specialisti di medicina dello sport tesserati FMSI e medici dello Sport del SSN che esercitano sul territorio nazionale

Numero massimo di partecipanti: Aperto ad un massimo di 2000 partecipanti

Accreditamento ECM: 36 crediti ECM per Medici di Medicina Generale e Medici dello sport

Quota di iscrizione: Gratuita

Modalità di iscrizione : Autonoma del partecipante online all'indirizzo www.eduiss.it.
Le iscrizioni saranno aperte dal 3 settembre 2012

Modalità di erogazione: FAD in modalità asincrona

Durata: 36 ore previste per la consultazione dei materiali e la compilazione dei test

Responsabile Scientifico del progetto: Dr.ssa Roberta Pacifici



Dipartimento del Farmaco



edu @ iss
Formazione @ Distanza
dell' Istituto Superiore di Sanità

Progetto Master Formazione A Distanza (FAD) Antidoping “La tutela della salute nelle attività sportive e la prevenzione del doping”

Esperti coinvolti nella preparazione dei contenuti del Corso Master

Luciano Caprino -Facoltà di Medicina - Università degli Studi “La Sapienza”, Roma

Antonello D’Andrea - UOC Cardiologia -Seconda Università di Napoli - AORN Ospedale Monaldi, Napoli

Alessandra Di Pucchio -Dipartimento del Farmaco - Istituto Superiore di Sanità, Roma

Alessandro Donati -Consulente World Anti-Doping Agency (WADA), Roma

Pierluigi Fiorella -Commissione Tutela della Salute Federazione Ciclistica Italiana

Alessio Franco -Consulente Istituto di Medicina e Scienza dello Sport del CONI, Roma

Tommaso Marchese -Facoltà di giurisprudenza - Università LUM “Jean Monnet” di Casamassima, Bari

Roberta Pacifici -Dipartimento del Farmaco - Istituto Superiore di Sanità, Roma

Angelo Eliseo Sberna -Medicina dello Sport Dipartimentale - Azienda Sanitaria Provinciale, Enna

Luigi Simonetto -Centro Medicina Esercizio Fisico e Sport (Ce.M.E.F.), IRCCS San Raffaele, Milano

Loredana Torrisi - Consulente Istituto di Medicina e Scienza dello Sport del CONI, Roma

Piergiorgio Zuccaro -Dipartimento del Farmaco - Istituto Superiore di Sanità, Roma



Dipartimento del Farmaco



edu @ iss

Formazione @ Distanza
dell' Istituto Superiore di Sanità



- dal 2008 presso l'Istituto Superiore di Sanità
- opera a carattere nazionale
- collegamento tra le istituzioni e il cittadino
- punto di ascolto e di monitoraggio del fenomeno
- strumento di prevenzione e di promozione della salute



ATTIVITÀ DELLA CVD

ASPETTI MEDICO FARMACOLOGICI

ASPETTI MEDICO LEGALI

ASPETTI PSICOLOGICI, SOCIALI, EDUCATIVI

NEWS

LINK

Portale Istituzionale della Commissione per la vigilanza e il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive



IL DOPING NELLO SPORT, NON SOLO AGONISTICO.

NEWS VIDEO

20.01.2012
DOPING è ormai una parola da qualche anno alla ribalta delle cronache sportive alla ribalta delle cronache sportive...

18.01.2012
Lo sport che soffre maggiormente la pratica del doping è ancora una volta il ciclismo, alla ribalta delle cronache sportive...

18.01.2012
Lo sport che soffre maggiormente la prattica del doping è ancora una volta il ciclismo...

TUTTE LE NEWS >>

CERCA

- ### QUICK LINK
- IL CODICE ANTIDOPING
 - FEDERAZIONE SPORTIVA
 - CONTROLLA LE SOSTANZE PROIBITE
 - USO TERAPEUTICO
 - QUIZ. SAI TUTTO SUL DOPING?

DATA BASE SOSTANZE E METODI PROIBITI

Sei sicuro che il farmaco che assumi, sia sicuro per te, per il tuo fisico e non contenga sostanze vietate per lo sport che pratichi?

QUI INSERISCI IL NOME DEL FARMACO

TELEFONO VERDE ANTI-DOPING
800.89.69.70

ATTIVO DAL LUNEDÌ AL VENERDÌ DALLE 10.00 ALLE 16.00

