

ATTI PARLAMENTARI

XVI LEGISLATURA

---

# CAMERA DEI DEPUTATI

---

Doc. CXXXV  
n. 3

## RELAZIONE

SULLO STATO DI ATTUAZIONE DELLA LEGGE  
CONCERNENTE «DISCIPLINA DELLA TUTELA  
SANITARIA DELLE ATTIVITÀ SPORTIVE E DELLA  
LOTTA CONTRO IL *DOPING*» E SULL'ATTIVITÀ  
SVOLTA DALLA COMMISSIONE PER LA VIGILANZA  
ED IL CONTROLLO SUL *DOPING* E PER LA TUTELA  
DELLA SALUTE NELLE ATTIVITÀ SPORTIVE

(Anno 2009)

*(Articolo 8, comma 1, della legge 14 dicembre 2000, n. 376)*

**Presentata dal Ministro della salute**

(FAZIO)

---

**Trasmessa alla Presidenza l'8 ottobre 2010**

---

PAGINA BIANCA



# Ministero della Salute

DIPARTIMENTO DELL'INNOVAZIONE  
DIREZIONE GENERALE DELLA RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA  
UFFICIO VIII

**OGGETTO:** Relazione al Parlamento sullo stato di attuazione della legge 14 dicembre 2000, n. 376 nonché sull'attività svolta dalla Commissione per la vigilanza ed il controllo sul *doping* e per la tutela della salute nelle attività sportive - **Anno 2009**

Nel corso del 2009 la Commissione per la vigilanza ed il controllo sul *doping* e per la tutela della salute nelle attività sportive ha intensificato le iniziative volte soprattutto alla prevenzione della diffusione del fenomeno doping nelle fasce giovanili della popolazione e nei settori sportivi amatoriali, nei quali è emerso, negli ultimi anni, un preoccupante incremento di uso ed abuso di sostanze e metodi vietati per doping, ovvero un abuso di assunzione di medicinali.

La Commissione ha inoltre incrementato le sinergie con altri organismi istituzionali impegnati negli aspetti repressivi della lotta doping. In particolare ha stretto una forte collaborazione con i Carabinieri per la tutela della salute – Nucleo Nas -, da anni impegnato nella maggior parte delle indagini giudiziarie riguardanti il doping. Tale collaborazione si è realizzata soprattutto per rendere maggiormente efficaci i controlli antidoping disposti dalla Commissione nei settori dello sport amatoriale, nonché nel campo della formazione attraverso la realizzazione di specifici percorsi finalizzati a creare, nelle forze di polizia e nella Magistratura, adeguate professionalità nel contrasto al fenomeno.

In attuazione dell'art. 2, comma 3 della legge 376/2000, la Commissione ha provveduto ad aggiornare la lista dei farmaci e delle sostanze biologicamente o farmacologicamente attive e delle pratiche mediche il cui impiego è considerato doping, adeguandola anche alla lista internazionale di riferimento, con il decreto 12 marzo 2009<sup>1</sup>.

Il decreto, assunto di concerto con il Sottosegretario alla Presidenza del Consiglio con delega allo sport, ha dato attuazione al previsto adeguamento alla lista internazionale di riferimento,

<sup>1</sup> pubblicato sul Supplemento ordinario n. 68 alla G.U. n. 108 del 12 maggio 2009

emanata annualmente dall’Agenzia Mondiale Antidoping (WADA-AMA) ai sensi della legge 26 novembre 2007, n. 230 recante “Ratifica ed esecuzione della Convenzione internazionale contro il doping nello sport, con allegati, adottata a Parigi nella XXXIII Conferenza generale UNESCO il 19 ottobre 2005”.

Nel corso dell’anno la Commissione ha svolto un lavoro istruttorio su alcuni principi attivi, al termine del quale ha trasmesso formale proposta alla WADA di inserimento del Benfluorex nell’ambito della procedura di aggiornamento della Lista internazionale delle sostanze vietate per doping. Tale inserimento è motivato dal fatto che, durante i processi di metabolizzazione presenti nell’organismo umano, il Benfluorex si trasforma in norfenfluramina, sostanza già compresa nella Lista. La WADA ha concordato con la proposta, inserendo il suddetto principio attivo nella Lista in vigore dal 1° gennaio 2010.

La Commissione ha avviato, inoltre, un lavoro di approfondimento sulle numerose sostanze che risultano ad oggi non ancora rilevabili o difficilmente rilevabili con le metodiche analitiche disponibili. Tra queste si segnalano le emoglobine di origine animale, i fattori di crescita (proteine capaci di stimolare la proliferazione e il differenziamento cellulare) e le gonadoreline, sostanze che stimolano la secrezione di ormoni sessuali.

Le nuove tendenze del fenomeno doping in Italia e all'estero rende sempre più necessario l’aggiornamento dei vigenti strumenti normativi al fine di rendere più efficace il contrasto ai traffici illeciti di sostanze e farmaci vietati per doping. In tale ottica la Commissione ha avviato nel 2008 un lavoro di approfondimento sia dal punto di vista scientifico che giuridico, finalizzato a verificare l’opportunità di proporre l’inserimento di alcune sostanze vietate per doping, appartenenti alla Classe degli steroidi anabolizzanti, nelle Tabelle delle sostanze soggette al controllo del DPR 9 ottobre 1990, n. 309. Al termine di tale studio la Commissione si è fatta promotrice della proposta di inserimento del principio attivo del nandrolone. Tale proposta è stata esaminata dal Consiglio Superiore di Sanità che recentemente si è espresso in maniera favorevole all’inserimento del suddetto steroide anabolizzante in Tabella II Sezione A del Decreto del Presidente della Repubblica del 9 ottobre 1990, n. 309 e successive modificazioni, in quanto evidenze scientifiche dimostrano che l’abuso di tale sostanza può provocare gravi disturbi, nonché indurre alla dipendenza fisica e psicologica soprattutto quando assunto per tempi lunghi e a dosaggi elevati

L’inserimento del nandrolone nella suddetta Tabella permetterà alle Forze di polizia e alle Autorità giudiziarie di poter combatterne l’uso ed il commercio illegale con strumenti di indagine e sanzionatori maggiormente efficaci, quali l’acquisto simulato ed il ritardare l’esecuzione delle misure cautelari.

In attuazione di quanto previsto dal decreto ministeriale 24 ottobre 2006 recante “Modalità di trasmissione, da parte dei farmacisti, dei dati relativi alle quantità di principi attivi, appartenenti alle classi indicate nella lista dei farmaci e delle sostanze biologicamente o farmacologicamente attive e delle pratiche mediche, il cui impiego è considerato doping, ai sensi dell’articolo 2 della legge 14 dicembre 2000, n. 376, utilizzati nelle preparazioni estemporanee”, sono stati acquisiti i dati da parte delle farmacie, che svolgono tale attività. Sono stati raccolti ed elaborati i dati relativi agli anni 2007-2009, al fine di ottenere un quadro maggiormente dettagliato circa il consumo delle sostanze vietate per doping, attraverso specifiche statistiche volte a valutare anche la diffusione dell’uso di preparati estemporanei officinali e galenici, nonché la distribuzione sul territorio nazionale.

Dall’analisi dei dati risulta che la Fendimetrazina, appartenente alla categoria degli stimolanti, è la sostanza più prescritta negli anni tra il 2007 e il 2009 e rappresenta il 15,7% di tutte le dichiarazioni di prescrizione comunicate dalle farmacie. Inoltre dovrebbero essere esaminati attentamente i motivi delle prescrizioni degli ormoni Deidroepiandrosterone e Testosterone che con il 12,9% e l’11% sono al secondo e al terzo posto per numero di prescrizioni. (vedi all. Sub. 1).

La Commissione nell’ambito delle attività previste ai sensi dell’art. 3 comma 1 *lett. c)* ed *f)* della legge 376/2000, in considerazione della riduzione significativa dei fondi a disposizione per l’esercizio finanziario 2009, ha ritenuto di promuovere un unico Bando per la selezione di programmi di ricerca e di formazione/informazione sui farmaci, sulle sostanze e sulle pratiche mediche utilizzate a fini doping nelle attività sportive.

Il bando è stato gestito attraverso il Sistema informativo Workflow della Ricerca che ha permesso la gestione delle fasi di trasmissione e di valutazione dei progetti in via telematica.

Esso è suddiviso in due Sezioni, una relativa ai progetti di ricerca, l’altra alle campagne formative/informative ed ha tra le sue principali finalità:

- promuovere la salute e la prevenzione del doping nelle attività sportive;
  - approfondire la conoscenza degli effetti fisiologici, farmacologici, tossici e dei danni apportati all’organismo dall’uso di farmaci, sostanze e metodi vietati e non vietati per doping;
  - sviluppare metodi di indagine per evidenziare l’abuso di sostanze vietate per doping e di altre sostanze biologicamente attive, in grado di influenzare la *performance* sportiva anche in relazione alle modificazioni fisiologiche indotte dall’allenamento;
  - promuovere studi epidemiologici sull’uso di sostanze e metodi vietati e non vietati per doping nei praticanti attività sportiva sia a livello agonistico che amatoriale;
- e, per la Sezione campagne formative/informative:

- implementare i materiali formativi/informativi realizzati dalla Commissione, da utilizzare a fini divulgativi nell'ambito di campagne rivolte alla popolazione giovanile scolastica, agli atleti ed agli operatori del settore sportivo;
- sperimentare nuove metodologie di intervento con particolare riferimento: a) allo sviluppo applicativo della *peer education*; b) alla elaborazione di progetti di prevenzione condivisi tra le istituzioni e le associazioni interessate alla pratica motoria e sportiva degli adulti.

Nell'ambito di queste finalità, sono state individuate alcune tematiche specifiche rispetto ai precedenti bandi quali studi degli effetti tossici o di addiction, correlabili all'uso e/o abuso di farmaci, metodi e sostanze biologicamente attive utilizzabili per il miglioramento della performance sportiva; studi inerenti allo stato di salute correlato alla pratica sportiva, ivi incluse le patologie ricorrenti in atleti ed ex atleti; studi dei fattori socio-ambientali favorenti l'attecchimento e la diffusione del doping inclusi i profili psico-sociologici ed attitudinali dei principali soggetti coinvolti nell'attività sportiva (atleti, genitori, allenatori, dirigenti sportivi, medici, giornalisti ed esperti della comunicazione, sponsor).

A seguito della pubblicazione del bando di ricerca sono stati presentati 67 progetti, di cui 39 per la Sezione ricerca e 28 per la Sezione campagne formative/informative, promossi da Enti universitari, Istituti di ricerca, Enti locali, Aziende Unità Sanitarie Locali, altri Enti del Servizio Sanitario Nazionale nonché Organismi sportivi nazionali.

Al fine di agevolare la Commissione nel triage, ogni progetto presentato è stato valutato preliminarmente, attraverso procedure informatizzate, da tre Revisori esterni alla Commissione, al fine di fornire una valutazione iniziale sul valore scientifico del progetto, sulla rispondenza di questo alle finalità del bando e sulla sua fattibilità.

La Commissione, a conclusione dell'*iter* di selezione, ha ritenuto finanziabili 8 progetti di ricerca e 9 progetti di formazione/informazione, per un totale complessivo di 17 progetti, il cui elenco si allega *sub 2*.

In merito alle iniziative volte a promuovere campagne informative/formative per la tutela della salute nelle attività sportive e di prevenzione e lotta al doping, la Commissione ha avviato l'attuazione del Piano di formazione e prevenzione, deliberato nel 2008, per la realizzazione di sei progetti a livello nazionale e regionale in collaborazione con enti locali, amministrazioni centrali quali il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, il Consiglio Superiore della Magistratura, i Carabinieri per la tutela della salute – Nucleo Nas, Coni e Federazioni sportive.

In tale ambito la Commissione ha realizzato, nel corso del 2009, in convenzione con l'Istituto superiore di sanità, i seguenti progetti:

**“Master per ispettore investigativo antidoping – NAS”** finalizzato alla formazione dei Carabinieri appartenenti al Nucleo Antisofisticazioni della Sanità (NAS) e, in particolare, ai costituendi Nuclei antidoping. Gli Ufficiali ed i Sottoufficiali provenienti da tutte le Regioni d'Italia hanno svolto un percorso di formazione e di aggiornamento sui vari aspetti del fenomeno doping, quali: i diversi ambiti di sviluppo del fenomeno, la normativa nazionale e sovranazionale, il codice WADA, l'applicazione e le criticità della legge 376/2000, la collaborazione internazionale nelle indagini giudiziarie, gli effetti ricercati e i danni dei farmaci e dei metodi doping, anche nell'ottica di rendere più efficaci i controlli antidoping disposti dalla Commissione rispetto ai tesserati sportivi di livello regionale e ai praticanti amatoriali e, più in generale, per meglio supportare il lavoro dell'autorità giudiziaria. In prospettiva, i risultati del Master andranno esaminati in connessione con le analoghe iniziative di formazione dei Magistrati, programmate dalla Commissione in stretta collaborazione con il Consiglio Superiore della Magistratura.

**“Percorsi di aggiornamento per la magistratura per l'applicazione della legge 376/2000”** in corso di realizzazione in collaborazione con il Consiglio Superiore della Magistratura che lo ha inserito nella programmazione annuale di formazione dei magistrati inquirenti e giudicanti. Il Corso prevede due sessioni rivolte complessivamente all'aggiornamento di 60 magistrati (Procuratori della Repubblica, Pubblici Ministeri, GIP, GUP, Giudici dei diversi gradi) coinvolti nelle attività di contrasto al doping.

Gli obiettivi del progetto sono molteplici: a) valutare se l'attuale normativa consente di affrontare correttamente la problematica del doping e di contrastare efficacemente l'uso e l'abuso di sostanze dopanti; b) mettere a fuoco i diversi aspetti legati al traffico di sostanze e farmaci doping ed alle connessioni con il traffico delle sostanze stupefacenti; c) sviluppare la collaborazione internazionale tra le forze di polizia e della Magistratura.

**“Palestra sicura”**, progetto su base regionale già avviato dall'ex Ministero delle politiche e solidarietà sociale ed inserito nel Piano Nazionale di Azione 2008 contro le dipendenze. Il progetto in una prima fase sperimentale coinvolge quattro Regioni ed una provincia autonoma. Il coordinamento è affidato alla Regione Emilia Romagna come capofila. Il progetto è innovativo in quanto affronta la problematica doping, assimilandola alle altre dipendenze patologiche quali alcool, sostanze stupefacenti e fumo. Il contributo della Commissione è in particolare finalizzato alla qualificazione del percorso didattico per i gestori e i responsabili tecnici delle palestre, alla realizzazione del materiale informativo per gli utenti e alla effettuazione di una valutazione finale di efficacia dell'iniziativa, nella prospettiva dell'eventuale applicazione a livello nazionale.

Con il coordinamento dalla Regione Emilia Romagna, sono stati, innanzitutto, censiti gli enti che si occupano di fitness e cardiofitness sul territorio nazionale, al fine di poi identificare, con il loro aiuto,

un campione di palestre da coinvolgere nella sperimentazione e i candidati alla partecipazione ai corsi territoriali di formazione dedicati ai gestori e ai responsabili tecnici.

L'obiettivo successivo del progetto è di giungere alla definizione di un questionario destinato agli utenti delle palestre partecipanti alla sperimentazione. Finora sono stati formati 104 responsabili delle palestre della regione Emilia Romagna. Analogamente saranno formati gli operatori del campione sperimentale nelle altre regioni e provincia autonoma. Il progetto prevede poi di suddividere in due blocchi il campione sperimentale e di procedere alla consegna e raccolta dei questionari per gli utenti sia prima dell'intervento informativo a fini preventivi, che a seguito dell'intervento. Successivamente all'elaborazione dei questionari è prevista la realizzazione di un testo riepilogativo dell'intero progetto.

Riguardo l'attività di formazione/informazione sopra esposta, è opportuno segnalare che la Commissione, anche in collaborazione con l'Istituto superiore di sanità, ha promosso numerose campagne producendo materiale vario sia cartaceo che multimediale a scopo, non solo divulgativo, ma anche al fine di dare una corretta informazione sugli aspetti di prevenzione sul doping in ambiti sportivi, sanitari e scolastici. Il materiale prodotto è stato infatti in gran parte distribuito sul territorio nazionale in numerose scuole medie, circoli sportivi, aziende sanitarie locali e palestre.

In merito all'attività di controllo antidoping, nel corso del 2009 la Commissione ha potuto svolgere un numero di controlli minori rispetto ai precedenti anni in considerazione delle minori risorse ed ha quindi ritenuto di concentrare i test in particolare su alcune discipline sportive e categorie, al fine di acquisire dati maggiormente significativi sulla diffusione dell'uso di farmaci o pratiche vietate per doping nei suddetti ambiti, anche in attuazione di quanto concordato nell'*Atto di intesa* sottoscritto nel settembre 2007 tra il Ministero della salute – Commissione per la vigilanza ed il controllo sul doping, il Ministero per le politiche giovanili e le attività sportive ed il CONI.

Le discipline sportive maggiormente testate sono state il ciclismo, l'atletica leggera e il calcio e le categorie di atleti di livello amatoriale e master su manifestazioni organizzate quasi esclusivamente da Federazioni sportive nazionali e da Enti di promozione sportiva. Su 1.328 atleti controllati, 61 sono risultati positivi ma 19 casi sono stati archiviati perché, pur presentando un rapporto T/E testosterone/epitestosterone > 4, le successive analisi di conferma hanno dato per tutti esito negativo. Sono risultati positivi quindi 42 atleti pari al 3,1% dei casi esaminati.

I risultati dell'attività svolta hanno inoltre evidenziato per alcuni sport come il ciclismo ed il calcio percentuali di positività molto superiori alle medie riscontrate nei controlli svolti nelle stesse discipline sugli atleti di livello maggiore. Tra le varie classi di sostanze le più diffuse sono: i cannabinoidi (29%), gli stimolanti del sistema nervoso centrale (23,1%), gli anabolizzanti e le sostanze attive sul sistema ormonale (17,6%), i diuretici (15,4%) e infine i corticosteroidi (5,8%).

I risultati completi di tutta l'attività di controllo antidoping svolta nell'anno 2009 sono riportati in maniera analitica nell'allegato *sub* 3 alla presente relazione.

Nel corso del 2009 è stata avviata una costante e proficua collaborazione con i nuclei dei Carabinieri per la tutela della salute – Nuclei Nas, maggiormente impegnati nelle indagini giudiziarie riguardanti il doping, i cui risultati confermano come un approccio interoperativo tra le istituzioni competenti in materia di lotta al doping sia imprescindibile per affrontare un fenomeno così complesso, che ha ormai da tempo superato i confini dell'attività sportiva agonistica in senso stretto.

La Commissione, attraverso il sistema informativo Reporting System Doping Antidoping, realizzato in collaborazione con l'Istituto superiore di sanità, ha svolto una elaborazione dei dati sull'uso dei farmaci consentiti, in base alle dichiarazioni rese dagli atleti sottoposti ai controlli antidoping.

Nel periodo 2004-2009 non si osserva alcuna differenza significativa nel numero di assunzioni, anche se risulta alta (65,8%) la quota di atleti che assumono farmaci e/o prodotti salutistici. È importante osservare che in linea con quanto verificato negli anni passati, nel 2009 il 68,6% degli atleti ha assunto 1 o 2 farmaci, mentre il 31,4% degli atleti più di 3 farmaci nei 15 giorni precedenti il controllo antidoping.

La categoria di farmaci maggiormente assunta è, come per gli anni passati, quella dei farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS); questi farmaci coprono il 30% dei prodotti dichiarati, senza significative differenze di età.

L'assunzione di medicinali, di medicine non convenzionali, di vitamine, di sali minerali, di prodotti nutrizionali e/o fitoterapici, specifici e non specifici per sportivi, è ormai una consuetudine pressoché generalizzata e consolidata tra i soggetti dediti allo sport in ambito professionistico, dilettantistico e anche amatoriale e quasi mai giustificata da valide motivazioni scientifiche.

Il vasto impiego di medicinali, particolarmente quelli utilizzati senza indicazione medica in ambito sportivo, includendo quindi non solo gli atleti tesserati ma anche gli sportivi in genere, appare essere diventato un problema sociale e, soprattutto, un problema di salute pubblica. Particolare attenzione dovrebbe essere posta all'uso dei FANS, la categoria di farmaci maggiormente consumata. Questi medicinali vengono spesso assunti per aiutare ad esplicare un'attività atletico-agonistica, anche in condizioni di salute non ottimali. Nel 2009 ci sono state 545 dichiarazioni di assunzione di questi farmaci pari al 29,0% di tutti i prodotti dichiarati. Accanto a un risultato terapeutico positivo, esiste un concreto pericolo per la salute degli atleti derivante dalla possibile comparsa di reazioni avverse (conosciute e non conosciute) e/o di interazioni farmacologiche per l'uso concomitante di più FANS e, da ultimo, per un possibile aggravamento della patologia, mascherata proprio dalla assunzione del farmaco.

Non privo di rischi per la salute risulta altresì l'utilizzo a tutto raggio dei cosiddetti integratori alimentari, prodotti salutistici e quant'altro, con particolare riguardo ad alcune vitamine e/o a sostanze ad attività anti-ossidante.

In sintesi il *trend* consumistico deve far riflettere sull'*overuse* di Farmaci anti-infiammatori non steroidei, di preparati Vitaminici e di preparati correlati, in altre parole del fenomeno definito *medicalizzazione* dell'atleta. (Vedi allegato *sub 4*)

Nell'ambito dei rapporti con i laboratori regionali antidoping, pur non essendo stati ancora risolti i problemi relativi all'ambito di competenza a seguito dell'entrata in vigore della legge 26 novembre 2007, n. 230 recante "Ratifica ed esecuzione della Convenzione internazionale contro il doping nello sport, con allegati, adottata a Parigi nella XXXIII Conferenza generale UNESCO il 19 ottobre 2005", la Commissione ha continuato a sviluppare collaborazioni finalizzate alla realizzazione di progetti di prevenzione e tutela della salute nelle attività sportive. E' stato, infatti, avviato il progetto denominato *Attività di tutela della salute e di prevenzione nei giovani atleti in Toscana*, che prevede principalmente due obiettivi: uno di carattere educativo-preventivo, nel quale combinare azioni di educazione alla salute e di promozione dei corretti stili di vita avvalendosi di strumenti diversi compresa l'indagine medica ed uno di controllo con analisi dello stato di salute degli atleti. Gli obiettivi del Programma sono in sintonia con quelli del progetto "Guadagnare salute – Rendere facili le scelte salutari" del Ministero della salute, e con quelli del protocollo stipulato tra la Regione Toscana ed il CONI Regionale per la promozione delle attività motorie e dello sport in ambito scolastico e giovanile.

E' stato infine promosso un ulteriore progetto di ricerca denominato *Protocollo di controlli clinici ed ematologici per la tutela della salute di atleti di varie regioni*, che verrà condotto in collaborazione con il Laboratorio regionale antidoping della Toscana, in qualità di ente coordinatore, e del Laboratorio della regione Emilia Romagna, del Consorzio piemontese per la prevenzione e repressione del doping e di altri usi illeciti di farmaci e del Servizio Medicina di laboratorio dell'Azienda Ospedaliera di Padova.

Il progetto è finalizzato: all'istituzione di una scheda sanitaria dell'atleta contenente dati anamnestico-sportivi e verifica dell'efficacia di un protocollo diagnostico nel valutare lo stato di salute, nel corso della carriera sportiva; alla determinazione di criteri di normalità relativi a parametri ematici in atleti praticanti attività sportiva a livello agonistico; alla correlazione dei dati clinici con l'anamnesi sportiva e lo stile di vita dell'atleta.

Tale progetto sarà coordinato con analoghe iniziative, assunte di concerto con l'organizzazione sportiva, volte a valutare l'efficacia della fattibilità del cosiddetto "passaporto biologico dell'atleta".

### **Criticità e proposte di modifica della normativa recata dalla Legge n. 376/2000**

In merito agli aspetti di criticità della portata applicativa della legge n. 376/2000, che sono emersi in questi quasi dieci anni di vigenza, la questione indubbiamente più rilevante riguarda la mancata previsione dell'equiparazione della fattispecie sanzionatoria penale prevista dall'attuale disposizione dell'art. 9, anche per il rifiuto dell'atleta a sottoporsi ai controlli antidoping, analogamente a quanto previsto dall'art. 186 del codice della strada per il rifiuto a sottoporsi al test alcoolimetrico. Attualmente infatti quest'ultima fattispecie viene perseguita soltanto in termini sanzionatori sportivi, come previsto dall'art. 6, comma 1 della legge 376/2000.

Sotto il profilo soggettivo, la fattispecie sanzionatoria contemplata all'art. 9, dovrebbe essere rimodulata in termini di dolo generico e non più specifico. La finalità di "*alterare le prestazioni agonistiche degli atleti*", che nell'attuale previsione rappresenta elemento costitutivo della fattispecie, potrebbe invece nella novella legislativa costituire una rilevante circostanza aggravante specifica e ad effetto speciale.

Altra rilevante innovazione potrebbe riguardare l'introduzione di una fattispecie di reato "*proprio*", che consenta di sanzionare specificamente e più severamente la condotta del medico che pratici il doping mediante un compasso edittale autonomamente definito rispetto a quello attualmente previsto dai commi 1 e 2 dell'art. 9 della legge, laddove l'attuale sistema sanzionatorio confina nell'ambito delle sole circostanze aggravanti la condotta del medico.

Anche la fattispecie del commercio illegale di cui all'art. 9, comma 7, andrebbe opportunamente integrata, elidendo il riferimento alla necessità che esso avvenga al di fuori dei canali ufficiali, atteso che l'attuale formulazione lascia scoperta l'ipotesi del farmacista che, nello svolgimento della sua attività professionale, venda sottobanco sostanze e farmaci destinati a finalità non coincidenti e anzi alternative rispetto a quelle codificate. Per tale condotta, infatti, è attualmente configurabile la fattispecie del "*procacciamento*" delle sostanze dopanti, di cui al comma 1 dell'art. 9, con il paradosso inaccettabile in relazione ad una congruente scala di valori per cui il farmacista – trafficante – verrebbe a fruire di un trattamento sanzionatorio più blando rispetto a quello di qualsiasi altro soggetto attivo – trafficante.

Da ultimo è opportuno segnalare che anche per l'esercizio finanziario 2009 è stata applicata una notevole riduzione dei fondi a disposizione della Commissione sia per la realizzazione delle attività di ricerca e di prevenzione, sia per l'effettuazione dell'attività di controllo antidoping. Come già ribadito nelle precedenti relazioni, considerato che le previsioni triennali di bilancio stabiliscono ulteriori tagli per gli esercizi finanziari 2010 e 2011, si sottolinea come le risorse siano ormai talmente esigue da non poter più garantire un livello minimo delle attività di prevenzione e contrasto, sul fenomeno doping, e conseguentemente dare effettiva attuazione a quanto previsto dalla legge 376/2000.

Roma,

20 LUG. 2010



IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE  
(dott. Massimo Casciello)

Allegati n. 4

## ALLEGATO I

**Preparazioni galeniche dichiarate dai farmacisti secondo la legge 376/2000**

Vengono qui riportate le preparazioni galeniche di prodotti vietati per doping comunicate dalle farmacie presenti sul territorio italiano relativamente agli anni 2007-2008-2009. In questo periodo sono state registrate 13248 dichiarazioni così suddivise: 4034 nell'anno 2007; 4330 nell'anno 2008; 44884 nell'anno 2009; valori che corrispondono ad un significativo aumento nei tre anni. Tale incremento è comparabile in quasi tutte le regioni italiane.

Nella tabella 1 sono riportati i principali principi attivi contenuti nelle dichiarazioni rilasciate. Ciascun principio rappresenta almeno l'1% delle dichiarazioni totali (2007-2009). Tutte quelle riportate in tabella hanno una rappresentatività dell'89,2% del totale del triennio (11823 su 13248).

Tabella 1. Elenco dei principali principi attivi contenuti nelle dichiarazioni rilasciate dalle Farmacie.

Principio attivo	Anno di riferimento							
	2007		2008		2009		Totale (2007-2009)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Fendimetrazina <sup>(1)</sup>	671	16,2%	707	16,0%	749	15,1%	2.127	15,7%
Efedrina <sup>(1)</sup>	248	6,0%	250	5,7%	279	5,6%	777	5,7%
Idroclorotiazide <sup>(2)</sup>	452	10,9%	502	11,4%	546	11,0%	1.500	11,1%
Furosemide <sup>(2)</sup>	456	11,0%	475	10,8%	527	10,6%	1.458	10,8%
Spironolattone <sup>(2)</sup>	332	8,0%	342	7,7%	380	7,7%	1.054	7,8%
Deidroepiandrosterone <sup>(3)</sup>	555	13,7%	552	12,7%	601	12,3%	1.708	12,9%
Testosterone <sup>(3)</sup>	481	11,9%	479	11,0%	501	10,2%	1.461	11,0%
Idrocortisone <sup>(4)</sup>	146	3,5%	166	3,8%	207	4,2%	519	3,8%
Triamcinolone <sup>(4)</sup>	55	1,3%	57	1,3%	59	1,2%	171	1,3%
Nadololo <sup>(5)</sup>	10	0,2%	40	0,9%	101	2,0%	151	1,1%
Metoprololo <sup>(5)</sup>	41	1,0%	43	1,0%	48	1,0%	132	1,0%
Propranololo <sup>(5)</sup>	69	1,7%	122	2,8%	164	3,3%	355	2,6%
Atenololo <sup>(5)</sup>	104	2,5%	133	3,0%	173	3,5%	410	3,0%
<b>Totale</b>	<b>3620</b>	<b>89,7%</b>	<b>3868</b>	<b>89,3%</b>	<b>4335</b>	<b>88,7%</b>	<b>11823</b>	<b>89,2%</b>

Classi terapeutiche:

(1) Stimolanti; (2) Diuretici (agenti mascheranti); (3) Ormoni; (4) Corticosteroidi; (5) Betabloccanti.

Come evidente dalla tabella, il 15,7% delle dichiarazioni totali del triennio ha riguardato la Fendimetrazina. Questo principio attivo sta avendo nel tempo un leggero decremento. L'Idrocortisone, l'Atenololo e il Nadololo sono tra i principi attivi che, nel triennio in considerazione, hanno subito un incremento.

## ALLEGATO II

**ELENCO PROGETTI  
SEZIONE RICERCA 2009**

<b>Codice</b>	<b>DESTINATARIO PRIORITARIO</b>	<b>TITOLO DEL PROGETTO</b>
2009-1	Istituto Superiore di Sanità	Nanoproteomica per la determinazione dell'uso di ormone della crescita ricombinante nello sport: correlazione con indicatori biochimici di addiction nell'atleta
2009-2	Università degli studi di Roma "La Sapienza" – Dip. Fisiologia Umana e Farmacologia "Vittorio Erspamer"	Effetti delle interazioni tra androgeni anabolizzanti e cannabinoidi a livello del sistema nervoso centrale nell'animale da esperimento e nell'uomo: studi neurochimici, comportamentali e di neuroimaging
2009-3	Università della Calabria – Dipartimento Farmacobiologico	Studio dei meccanismi neuronali alla base degli effetti degli steroidi androgeni anabolizzanti nel sistema nervoso centrale mediante un approccio farmacologico, comportamentale ed elettrofisiologico
2009-4	Istituto Superiore di Sanità	"Doping and drug addiction": modelli sperimentali per lo studio del danno cardiovascolare genere-dipendente
2009-5	Università Politecnica delle Marche	Trattamento sostitutivo con testosterone a lungo termine in ipogonadici affetti da Sindrome di Klinefelter quale modello per valutare gli effetti della sua assunzione ai fini di doping
2009-6	IRCCS San Raffaele Pisana	Studio degli effetti tossici dell'EPO sulla funzionalità nervosa e muscolare dell'uomo
2009-7	Università degli studi di Milano – Dipartimento di Scienze Farmacologiche	Esposizione adolescenziale ad androgeni e/o psicostimolanti e vulnerabilità all'abuso di droghe in età adulta: correlati molecolari e comportamentali
2009-8	Università della Calabria – Dipartimento di Scienze Farmaceutiche	Studi di comparazione epidemiologica sull'utilizzo di sostanze a fini dopanti (THC, cocaina, amfetamine e steroidi anabolizzanti) da parte di atleti dilettanti attraverso il monitoraggio delle acque reflue di impianti sportivi e palestre

**ELENCO PROGETTI**  
**SEZIONE CAMPAGNE FORMAZIONE/INFORMAZIONE 2009**

<b>Codice</b>	<b>DESTINATARIO PRIORITARIO</b>	<b>TITOLO DEL PROGETTO</b>
2009-9	Università degli studi di Roma Tor Vergata	Le conoscenze mediche e scientifiche sul doping: informare per prevenire
2009-10	UISP- Unione Italiana Sport per Tutti	Sport Pulito: Inviati sul campo
2009-11	Università di Firenze Dipartimento di Pediatria	"Doping genetico e farmacologico nello sport". La corsa all'utilizzo di nuovi agenti dopanti e la messa a punto di sempre nuovi metodi per la loro rivelazione. Formazione ed informazione dedicate ad Atleti, Tecnici, Dirigenti, Studenti, Insegnanti.
2009-12	Università dell'Aquila Dipartimento di Medicina interna e Sanità pubblica	Modelli di intervento nella prevenzione del Doping: valutazione di efficacia
2009-13	Università degli studi di Milano - Dipartimento di Scienze dello Sport, Nutrizione e Salute	Vincere nello Sport, Vincere il Doping
2009-14	Unione Sportiva Acli	Percorsi educativi per sviluppare le conoscenze degli studenti sulla tutela della salute nelle attività sportive e sui danni derivanti dall'uso di sostanze dopanti e dall'abuso di farmaci.
2009-15	Centro Regionale Antidoping Regione Emilia Romagna ASL Modena	Positivo alla Salute
2009-16	Federazione Italiana Pentathlon Moderno	Se ti dopi non vale
2009-17	Federazione Ciclistica Italiana	Attività sportiva leale e nuovi mezzi di informazione

**ALLEGATO III****Attività di controllo della Commissione Vigilanza e Controllo sul Doping e Tutela della salute nelle Attività Sportive - Ministero della Salute****L'attività di controllo nel 2009**

Nel corso del 2009 la Commissione per la vigilanza ed il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive (CVD), in attuazione dell'art. 3 comma 1 della legge 376/2000, ha programmato di effettuare i controlli antidoping su 303 manifestazioni sportive (gara e fuori gara).

Di tutti i 303 eventi 286 (94,3%) si sono svolti regolarmente e 17 non sono andati a buon fine.

Complessivamente quindi gli eventi sportivi in cui è stato effettuato il controllo sono stati 286 e riguardavano le manifestazioni delle Federazioni Sportive Nazionali (FSN) e degli Enti di Promozione Sportiva (EPS).

In tabella 1 riportiamo il numero assoluto di eventi sportivi ed atleti sottoposti a controlli, stratificati per federazione.

Tab. 1 – Distribuzione degli eventi e degli atleti controllati secondo la ripartizione geografica: valori assoluti.

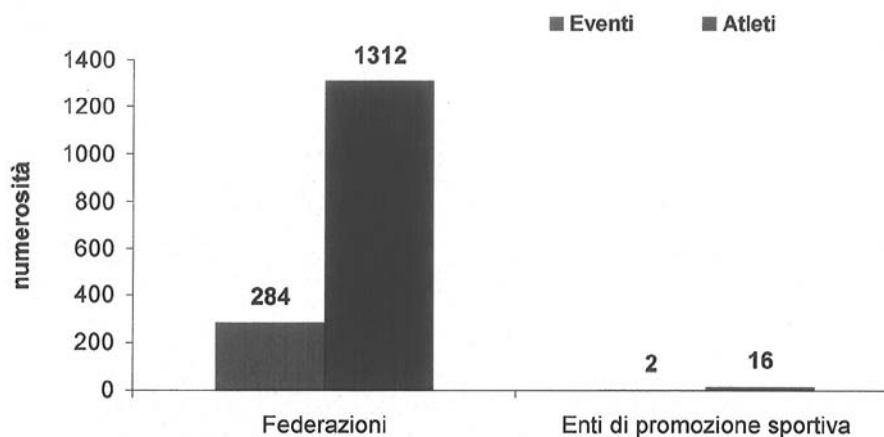
<b>FEDERAZIONE</b>	<b>Atleti sottoposti a controllo antidoping</b>	<b>Gare sottoposte a controlli</b>
<b>FCI - Ciclismo</b>	<b>218</b>	<b>51</b>
<b>FIDAL - Atletica leggera</b>	<b>160</b>	<b>25</b>
<b>FIGC - Calcio</b>	<b>158</b>	<b>42</b>
<b>FIN - Nuoto</b>	<b>80</b>	<b>15</b>
<b>FIP - Pallacanestro</b>	<b>80</b>	<b>20</b>
<b>FIBS - Baseball e Softball</b>	<b>58</b>	<b>16</b>
<b>FICK - Canoa Kayak</b>	<b>54</b>	<b>8</b>
<b>FIGH - Handball</b>	<b>52</b>	<b>13</b>
<b>FIPAV - Pallavolo</b>	<b>52</b>	<b>13</b>
<b>FIPCF - Pesistica e Cultura Fisica</b>	<b>49</b>	<b>9</b>
<b>FISG - Sport Ghiaccio</b>	<b>48</b>	<b>10</b>
<b>FIGS - Giuoco Squash</b>	<b>36</b>	<b>5</b>
<b>FIR - Rugby</b>	<b>32</b>	<b>8</b>
<b>FISI- Sport Invernali</b>	<b>28</b>	<b>5</b>
<b>FIT - Tennis</b>	<b>23</b>	<b>7</b>
<b>FIHP - Hockey e Pattinaggio</b>	<b>20</b>	<b>3</b>
<b>FITET - Tennis Tavolo</b>	<b>20</b>	<b>5</b>
<b>FITRI - Triathlon</b>	<b>20</b>	<b>3</b>

<b>FIJLKAM - Judo Lotta Karate</b>	<b>16</b>	<b>2</b>
<b>FIS - Scherma</b>	<b>16</b>	<b>2</b>
<b>FITARCO - Tiro con l'arco</b>	<b>16</b>	<b>3</b>
<b>FIKB - Kick Boxing</b>	<b>15</b>	<b>2</b>
<b>FPI - Pugilistica Italiana</b>	<b>12</b>	<b>3</b>
<b>ciclismo (UISP)</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
<b>FASI- Arrampicata Sportiva</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
<b>FIBBN - dilettantistica Body Building Natural (associata ASI)</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
<b>FIPSAS - Pesca Sportiva</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
<b>UISP/FIDAL</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
<b>FMI - Motociclismo</b>	<b>7</b>	<b>4</b>
<b>FIH - Hockey</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>FIC - Canottaggio</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>FISB – Sport Bowling</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>FITA – Taekwondo</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>TOTALE</b>	<b>1328</b>	<b>286</b>

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

In totale dei 286 controlli effettuati sulle manifestazioni sportive 284 (99,3%) sono stati condotti sulle FSN e 2 (0,7%) sugli enti di promozione sportiva, rispettivamente con 1312 e 16 atleti esaminati. (Grafico 1). Nel 2009 (rispetto al 2008) i controlli si sono ulteriormente incentrati sulle Federazioni.

**Grafico 1 – Distribuzione degli eventi e degli atleti controllati secondo l'organismo sportivo di appartenenza**



Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

L'analisi per ripartizione geografica evidenzia che nel 56,9% circa dei casi l'attività di controllo si è svolta nel Nord Italia, mentre la restante metà è ripartita per il 22,3% nel Centro Italia e per il 20,8% nell'Italia meridionale ed insulare.(Tab. 2). Dati in linea con quelli del 2008.

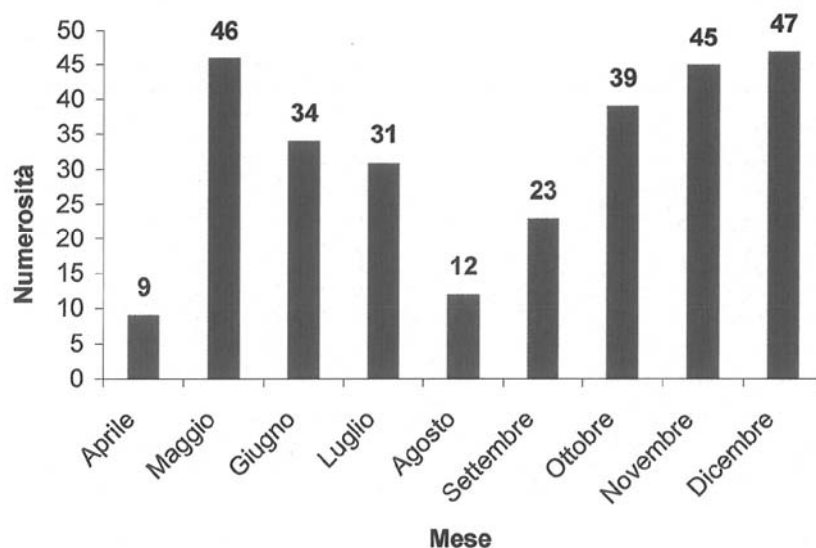
Tab. 2 – Distribuzione degli eventi controllati secondo la ripartizione geografica: valori assoluti e percentuali.

Ripartizione geografica	v.a.	%
Nord	163	56,9
Centro	64	22,3
Sud e Isole	59	20,8
Totale	286	100

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Osservando l'andamento mensile dei controlli si osserva che i periodi in cui l'attività della Commissione Antidoping è stata più intensa sono stati nei mesi di maggio, ed in quelli invernali di novembre e dicembre. Ad aprile e agosto i periodi in cui il numero di controlli è drasticamente calato. Rispetto allo scorso anno osserviamo un aumento dei controlli invernali.

Grafico 2 - Distribuzione degli eventi controllati secondo il mese: valori assoluti



Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Per ciò che riguarda la tipologia del controllo gli eventi si distinguono in: “fuori gara”, ossia quegli eventi disputati non in competizione, ed “in gara”. Come per il 2008, anche nel 2009 risulta che la totalità dei test sono stati condotti su eventi “in gara”.

Nel corso del 2009 le federazioni più controllate sono state: il ciclismo (51), il calcio (42) e l'atletica leggera (25). (Tab. 3)

Tab. 3 - Eventi controllati secondo le FSN – DSA – EPS: valori assoluti e percentuali

FSN - EPS	v.a.	%
FCI - Ciclismo	51	17,8
FIGC - Calcio	42	14,7
FIDAL - Atletica leggera	25	8,7
FIP - Pallacanestro	20	7,0
FIBS - Baseball e Softball	16	5,6
FIN - Nuoto	15	5,2
FIGH - Handball	13	4,5
FIPAV - Pallavolo	13	4,5
FISG - Sport Ghiaccio	10	3,5
FIPCF - Pesistica e Cultura Fisica	9	3,1
FICK - Canoa Kayak	8	2,8
FIR - Rugby	8	2,8
FIT - Tennis	7	2,4
FIGS - Giuoco Squash	5	1,7
FISI- Sport Invernali	5	1,7
FITET - Tennis Tavolo	5	1,7
FMI - Motociclismo	4	1,4
FIHP - Hockey e Pattinaggio	3	1,0
FITRI - Triathlon	3	1,0
FITARCO - Tiro con l'arco	3	1,0
FPI - Pugilistica Italiana	3	1,0
FIH - Hockey	3	1,0
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	2	0,7
FIS - Scherma	2	0,7
FIKB - Kick Boxing	2	0,7
FIBBN - dilettantistica Body Building Natural	2	0,7
ciclismo (UISP)	1	0,3
FASI- Arrampicata Sportiva	1	0,3
FIPSAS - Pesca Sportiva	1	0,3
UISP/FIDAL	1	0,3
FIC - Canottaggio	1	0,3
FISB – Sport Bowling	1	0,3
FITA – Taekwondo	1	0,3
<b>TOTALE</b>	<b>286</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

L'analisi per genere (Tab. 4) evidenzia che nel 2009 la maggior parte dei controlli (174) è stata effettuata in competizioni rivolte esclusivamente agli uomini (60,8%), presentando valori simili a quelli del 2008. Il 22% dei controlli è stato effettuato in competizioni aperte esclusivamente alle

donne, mentre il restante 17,2% è stato effettuato in manifestazioni sportive che prevedevano contemporaneamente la presenza di uomini e di donne.

Tab. 4 - Eventi controllati secondo le FSN – DSA – EPS ed il sesso: valori assoluti e percentuali

FSN - EPS	Femmine	Maschi	M+F
FCI - Ciclismo	13	35	3
FIGC - Calcio	13	29	0
FIDAL - Atletica leggera	6	7	12
FIP - Pallacanestro	6	14	0
FIBS - Baseball e Softball	6	10	0
FIN - Nuoto	1	12	2
FIGH - Handball	1	12	0
FIPAV - Pallavolo	6	7	0
FISG - Sport Ghiaccio	0	8	2
FIPCF - Pesistica e Cultura Fisica	2	3	4
FICK - Canoa Kayak	1	0	7
FIR - Rugby	0	8	0
FIT - Tennis	2	5	0
FIGS - Giuoco Squash	1	0	4
FISI- Sport Invernali	0	3	2
FITET - Tennis Tavolo	0	5	0
FMI - Motociclismo	0	4	0
FIHP - Hockey e Pattinaggio	0	1	2
FITRI - Triathlon	0	1	2
FITARCO - Tiro con l'arco	0	2	1
FPI - Pugilistica Italiana	1	2	0
FIH - Hockey	0	3	0
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	0	0	2
FIS - Scherma	0	0	2
FIKB - Kick Boxing	1	1	0
FIBBN - dilettantistica Body Building Natural	1	1	0
ciclismo (UISP)	0	0	1
FASI- Arrampicata Sportiva	0	0	1
FIPSAS - Pesca Sportiva	0	0	1
UISP/FIDAL	0	0	1
FIC - Canottaggio	0	1	0
FISB – Sport Bowling	1	0	0
FITA – Taekwondo	1	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>63</b>	<b>174</b>	<b>49</b>

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

## Risultati dei controlli

Dai risultati delle analisi di laboratorio è emerso che dei 1328 atleti controllati 61 sono inizialmente risultati positivi ai test antidoping, ma poi durante la fase di accertamento della positività ne sono stati archiviati 19 casi (positivi in prima istanza al T/E, con un valore maggiore di 4, ma poi le contro analisi hanno dato IRMS negativo). Sostanzialmente sono risultati positivi 42 casi, pari al 3,1% dei casi osservati.

Tutti gli atleti positivi del 2009 provengono da Federazioni.

Tab. 5 - Distribuzione degli atleti controllati secondo l'esito delle analisi il genere: valori assoluti

Genere	Atleti positivi		Numero atleti controllati	Rapporto atleti positivi / atleti controllati	
	n.	%		%	
Femmine	7	16,7	437	1,6	
Maschi	35	83,3	891	3,9	
<b>Totale</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>1328</b>	<b>3,1</b>	

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Relativamente alle positività confermate risulta che le federazioni in cui si è registrata una prevalenza maggiore di atleti positivi sono il ciclismo ed il calcio (dati in linea col 2008). Il dettaglio di tutte le federazioni in cui sono stati rilevati atleti positivi è riportato in Tabella 6.

Tab. 6 - Atleti controllati e risultati positivi secondo le FSN – DSA – EPS: valori assoluti

FSN - DSA - EPS	Atleti controllati	Atleti positivi
FCI - Ciclismo	218	10
FIDAL - Atletica leggera	160	1
FIGC - Calcio	158	6
FIN - Nuoto	80	2
FIP - Pallacanestro	80	5
FIBS - Baseball e Softball	58	1
FICK - Canoa Kayak	54	0
FIGH - Handball	52	2
FIPAV - Pallavolo	52	2
FIPCF - Pesistica e Cultura Fisica	49	0
FISG - Sport Ghiaccio	48	0
FIGS - Giuoco Squash	36	2
FIR - Rugby	32	1
FISI- Sport Invernali	28	0
FIT - Tennis	23	1
FIHP - Hockey e Pattinaggio	20	2
FITET - Tennis Tavolo	20	0
FITRI - Triathlon	20	1

<b>FIJLKAM - Judo Lotta Karate</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
<b>FIS - Scherma</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
<b>FITARCO - Tiro con l'arco</b>	<b>16</b>	<b>1</b>
<b>FIKB - Kick Boxing</b>	<b>15</b>	<b>1</b>
<b>FPI - Pugilistica Italiana</b>	<b>12</b>	<b>1</b>
<b>ciclismo (UISP)</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
<b>FASI- Arrampicata Sportiva</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
<b>FIBBN - dilettantistica Body Building Natural</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
<b>FIPSAS - Pesca Sportiva</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
<b>UISP/FIDAL</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
<b>FMI - Motociclismo</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
<b>FIH - Hockey</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>FIC - Canottaggio</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>FISB – Sport Bowling</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>FITA – Taekwondo</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>Totale</b>	<b>1328</b>	<b>42</b>

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

**RISULTATI PER CLASSI DI SOSTANZE**

L'85,7% degli atleti positivi, lo sono stati per una sola sostanza. Quattro atleti sono risultati positivi a due sostanze, un atleta è risultato positivo a tre sostanze e un atleta è risultato positivo a cinque sostanze (Amiloride, Clenbuterolo, Clorotiazide, Furosemide e Idroclorotiazide).

In tabella 7 sono riportati il numero totale degli atleti risultati positivi (42) e il numero di principi attivi assunti da ciascun atleta. In tabella 8 vengono riportati l'elenco dei principi attivi, le frequenze registrate e la relativa percentuale poiché alcuni atleti hanno assunto più di una sostanza il numero totale è di 52.

Tabella 7. Numero di principi attivi cui gli atleti sono risultati positivi: valori assoluti, percentuali

Numero di principi attivi	Atleti positivi	
	n.	%
1	36	85,7
2	4	9,5
3	1	2,4
5	1	2,4
<b>Totale</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Tabella 8. Elenco dei principi attivi inclusi nell'elenco delle sostanze vietate per doping: valori assoluti e percentuali

Principio attivo	Frequenze registrate	
	n.	%
THC	15	29,0
Benzoilecgoina	5	9,9
Idroclorotiazide*	3	5,9
19-Norandrosterone*	2	3,8
Betametasone*	2	3,8
Catina	2	3,8
Efedrina*	2	3,8
Eritropoetina ricombinante*	2	3,8
Formoterolo	2	3,8
Gonadotropina corionica*	2	3,8
Morfina	2	3,8
4 OH Amfetamina*	1	1,9
19-Noreticolanolo*	1	1,9
Amfetamina*	1	1,9
Amiloride*	1	1,9
Canrenone	1	1,9
Carteololo	1	1,9
Clenbuterolo*	1	1,9
Clorotiazide*	1	1,9
Fenmetrazina	1	1,9
Furosemide*	1	1,9

<b>Mesterolone*</b>	<b>1</b>	<b>1,9</b>
<b>Torasemide</b>	<b>1</b>	<b>1,9</b>
<b>Triamcinolone*</b>	<b>1</b>	<b>1,9</b>
<b>TOTALE</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

\* principi attivi assunti in interazione con altri

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

## ALLEGATO IV

### **La medicalizzazione dell'atleta** *(Uso e abuso di farmaci e prodotti salutistici)*

#### **Premessa**

Come già riportato in precedenti report l'assunzione di *Farmaci* (comprese le medicine non convenzionali come i preparati omeopatici), di *Prodotti salutistici in associazione* (integratori alimentari) e *non in associazione*, costituiti da vitamine, sostanze ad attività antiossidante, sali minerali, prodotti dietetico-nutrizionali (aminoacidi ramificati, creatina, etc), prodotti fitoterapici è molto diffusa sia tra gli atleti dediti allo sport competitivo in ambito professionistico sia dediti allo sport di livello dilettantistico ed amatoriale.

L'assunzione è motivata sia per curare e/o mitigare patologie (in particolare le affezioni infiammatorie) sia, secondo un personale giudizio dell'atleta, per migliorare le prestazioni anche in termini di aumento della forza e/o della resistenza alla fatica.

L'assunzione di questi prodotti (tutti non vietati per doping), soprattutto di vitamine e/o di integratori alimentari in genere non è quasi mai giustificata da valide motivazioni scientifiche; esiste però al rischio di comparsa di reazioni avverse (ADR: Adverse Drug Reaction), conosciute e non conosciute. Queste ultime possono verificarsi quando assunte, come spesso avviene, con modalità e dosaggi diversi da quelli terapeutici, da persone non solo sane, ma spesso in stati fisiologici al limite della proprie condizioni. Come è noto, infatti, durante lo svolgimento di una attività atletica è sempre presente un aumento elevato e significativo della frequenza cardiaca, della frequenza respiratoria, del metabolismo endogeno oltre a possibili condizioni di disidratazione.

È importante inoltre notare che molto spesso questi prodotti, medicinali e non, non vietati per doping, vengono acquistati attraverso canali paralleli o attraverso importazione clandestina da paesi in cui non sono in vigore adeguati controlli sulla purezza di principi attivi, sulla eventuale presenza di sostanze (non dichiarate in etichetta) vietate per doping e/o sulla presenza di residui di pesticidi e/o di metalli pesanti nei prodotti erboristici.

L'uso diffuso di prodotti farmaceutici e di prodotti salutistici trova una valida conferma dalle dichiarazioni di atleti in sede di controllo antidoping. In base a queste dichiarazioni è stata sviluppata una valutazione (qui di seguito riportata) del livello e del tipo di questo "abuso consumistico" di sostanze medicamentose e non (non vietate per doping), meglio definibile e definito come "*medicalizzazione dell'atleta*".

## 1. Consumo di farmaci e prodotti salutistici (non vietati per Doping)

La Commissione di Vigilanza sul Doping (CVD), in base alla legge 376/2000 (art. 3) svolge compiti di controllo antidoping e di attività per la tutela della salute. Al riguardo, nei controlli antidoping, viene utilizzata una scheda raccolta dati (verbale di prelievo antidoping) nella quale, oltre a informazioni sull'evento in corso (Federazione, luogo, data), sui dati anagrafici dell'atleta, su dati relativi al campione biologico prelevato, vengono annotate dichiarazioni dell'atleta su eventuale assunzione, nei 15 giorni precedenti il prelievo, di farmaci, prodotti salutistici (compresi gli integratori alimentari) o di qualsiasi altra eventuale preparazione. Nel 2009 sono stati controllati 1328 atleti di cui maschi 891 e femmine 437 (Tab. 1). Rispetto alla distribuzione geografica oltre la metà dei controlli (58,9%) è stata effettuata al Nord Italia, il 22,2 % nel centro e il 18,9% nel sud e nelle isole.

Di questi 1328 atleti controllati 871, pari al 65,8%, hanno dichiarato di aver assunto prodotti farmaceutici (compresi i prodotti omeopatici) e prodotti salutistici in genere per un totale di 1877 prodotti, nelle due settimane antecedenti il prelievo, e 457 atleti, pari al 34,2%, hanno dichiarato una assoluta non assunzione. (Tab. 1)

Tab. 1 - Distribuzione degli atleti per sesso secondo la dichiarazione di assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici\*

Atleti dichiaranti:	Totale		maschio		femmina	
	n.	%	n.	%	n.	%
assunzione	871	65,8	543	60,9	328	75,0
non assunzione	457	34,2	348	39,1	109	25,0
<b>Totale</b>	<b>1328</b>	<b>100</b>	<b>891</b>	<b>100,0</b>	<b>437</b>	<b>100,0</b>

\*vitamine, sali minerali, prodotti nutrizionali e/o fitoterapici (in associazione e non)

Analizzando la distribuzione per sesso si osserva che le donne sono quelle che in maggior numero hanno dichiarato di fare uso di questi prodotti. La percentuale delle atlete sul totale delle donne controllate è risultata pari al 75,0 %. contro il 60,9 % degli uomini.

L'esame delle quantità di prodotti assunti evidenzia che quasi il 31,4% degli atleti che hanno dichiarato di assumere 3 o più prodotti farmaceutici e/o salutistici nei 15 giorni precedenti il prelievo, mentre il 68,6% assume 1 o 2 prodotti. Tale assunzione comprende associazioni di più medicinali specifici o di più prodotti salutistici in combinazione o non con farmaci. (Tab. 2)

Tab. 2 - Distribuzione degli atleti secondo il numero di prodotti farmaceutici e/o salutistici\* assunti: valore assoluto e percentuale

Numero di prodotti assunti	Atleti	
	n.	%
1 - 2	598	68,6
3 e più	273	31,4

\*vitamine, sali minerali, prodotti nutrizionali e/o fitoterapici (in associazione e non)

Relativamente alla tipologia dei prodotti assunti, la percentuale di farmaci specifici indicati dagli atleti è pari al 66,4% di tutte le dichiarazioni, mentre la percentuale dei prodotti salutistici è pari al 33,2%. In particolare, esaminando la Tab. 3 risulta che i farmaci specifici più usati e dichiarati sono i Farmaci Antinfiammatori Non Steroidei (FANS) 396 dichiarazioni di assunzione pari al 21,1% sul totale (1877) di tutte le preparazioni dichiarate (farmaci e altri prodotti) e al 31,6 sul totale (1254) dei farmaci utilizzati.

Tab. 3 – Distribuzione dei farmaci assunti dagli atleti secondo classificazione terapeutica: valori assoluti e percentuali

Farmaci	Dichiarazioni di assunzione		
	n.	% su 1254 dichiarazioni	% su tutti (1877) prodotti dichiarati
FARMACI ANTINFIAMMATORI (FANS)	545	43,5	29,0
FARMACI per IMPIEGO GASTROINTESTINALE	45	3,6	2,4
ANTIASMATICI	68	5,4	3,6
FARMACI per MALATTIE da RAFFREDDAMENTO	96	7,7	5,1
FARMACI d'IMPIEGO DERMATOLOGICO	28	2,2	1,5
ESTROPROGESTINICI (contraccettivi)	37	3,0	2,0
ANTIPIRETICI	32	2,6	1,7
ANTIBIOTICI per uso sistemico	32	2,6	1,7
ANTIANEMICI (preparati a base di ferro)	37	3,0	2,0
ANTISTAMINICI	20	1,6	1,1
ANSIOLITICI - ANTIDEPRESSIVI	20	1,6	1,1
MIORILASSANTI	12	1,0	0,6
CORTICOSTEROIDI per uso sistemico	22	1,8	1,2
PREPARATI OFTALMICI - OTOLOGICI	12	1,0	0,6
ORMONI TIROIDEI	10	0,8	0,5
VACCINI	18	1,4	1,0
PRODOTTI OMEOPATICI	25	2,0	1,3
FARMACI TOPICI	14	1,1	0,7
VASOPROTETTORI	7	0,6	0,4
ALTRI FARMACI (numerosità <5 e/o indicazioni minori)	62	4,9	3,3
NON CLASSIFICABILI	112	8,9	6,0
<b>Totale</b>	<b>1254</b>	<b>100</b>	<b>66,8</b>

Gli altri prodotti, non specificatamente farmaci registrati come tali, costituiscono il 33,2% di tutti i prodotti dichiarati dagli atleti. Questi prodotti risultano essere rappresentati dai cosiddetti prodotti salutistici costituiti da:

- 1- Sali minerali,
- 2- Vitamine,
- 3- Aminoacidi e derivati,
- 4- Estratti erboristici,

e da:

## 5- Integratori alimentari (formulazioni di varie associazioni dei prodotti sopraindicati).

Tab. 4 - Distribuzione dei Prodotti Salutistici assunti dagli atleti: valori assoluti e percentuali

Prodotti salutistici: Vitamine, Sali Minerali, Prodotti Nutrizionali e/o Fitoterapici	Dichiarazioni di assunzione		
	n.	% su 623 dichiarazioni	% su tutti (1877) prodotti dichiarati
<b>NON "IN ASSOCIAZIONE":</b>			
VITAMINE	133	21,3	7,1
SALI MINERALI	54	8,7	2,9
AMINOACIDI E DERIVATI	42	6,7	2,2
<b>"IN ASSOCIAZIONE":</b>			
INTEGRATORI ALIMENTARI	394	63,3	21
<b>TOTALE</b>	<b>623</b>	<b>100,0</b>	<b>33,2</b>

Tab. 5 - Distribuzione dei farmaci antinfiammatori(FANS) e dei Prodotti Salutistici di maggior utilizzo da parte degli atleti

Farmaci e prodotti salutistici*	Dichiarazioni di assunzione	
	n.	% su tutti (1877) prodotti dichiarati
FARMACI ANTINFIAMMATORI (FANS)	545	29,0
PRODOTTI SALUTISTICI*	623	33,2
<b>NON "IN ASSOCIAZIONE"</b>		
VITAMINE	133	7,1
SALI MINERALI	54	2,9
AMINOACIDI E DERIVATI	42	2,2
<b>"IN ASSOCIAZIONE"</b>		
INTEGRATORI ALIMENTARI	394	21

\*vitamine, sali minerali, prodotti nutrizionali e/o fitoterapici (in associazione e non)

## 2. La medicalizzazione degli atleti nel periodo 2003-2009

In rapporto agli anni precedenti non si osserva alcuna differenza significativa dei valori registrati negli anni 2004 - 2009 relativi al numero degli atleti dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici.

Tab. 6 - Distribuzione degli atleti sottoposti a controllo antidoping e dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici/eo salutistici\*: valori assoluti e percentuali

Atleti dichiaranti	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Assunzione	525	70,9	1019	65,5	1227	65,4	960	63,5	1120	64,8	632	66,7	871	65,8
non assunzione	215	29,1	537	34,5	648	34,6	551	36,5	609	35,2	315	33,3	457	34,2
Totale	740	100,0	1556	100,0	1875	100,0	1511	100,0	1729	100,0	947	100,0	1328	100,0

\*vitamine, sali minerali, prodotti nutrizionali e/o fitoterapici (in associazione e non)

Analogamente non si evidenzia nell'arco degli ultimi sei anni (2004 - 2009) una variazione significativa della percentuale di assunzione di uno o due prodotti come l'assunzione contemporanea di tre o più prodotti (Tab.7).

Tab. 7 - Distribuzione degli atleti secondo il numero di prodotti assunti: valori assoluti e percentuali

Numero di prodotti assunti	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
1 - 2	319	60,8	672	65,9	843	68,7	685	71,4	779	69,5	415	65,6	589	68,6
3 e più	206	39,2	347	34,1	384	31,3	275	28,6	341	30,5	217	34,4	273	31,4

Anche in questo caso, analizzando la distribuzione per sesso si osserva, per i periodi considerati, che le donne fanno maggiormente uso di farmaci, con una percentuale superiore al 70%. (Tab. 9). Questo maggior consumo è, in parte, correlabile all'uso di farmaci estroprogestinici (contraccettivi per via orale).

Tab. 8 - Distribuzione per sesso degli atleti sottoposti a controllo antidoping e dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici\*: valori assoluti e percentuali

Anno	Atleti	Maschi		Femmine		Totale	
		n.	%	n.	%	n.	%
2003	Sottoposti a controllo antidoping	488		252		740	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici	334	68,4	191	75,8	525	70,9
2004	Sottoposti a controllo antidoping	1030		526		1556	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici	638	61,9	381	72,4	1019	65,6
2005	Sottoposti a controllo antidoping	1239		636		1875	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici	756	61	471	74,1	1227	65,4
2006	Sottoposti a controllo antidoping	1047		464		1511	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici	634	60,6	326	70,3	960	63,5
2007	Sottoposti a controllo antidoping	1140		589		1729	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici	681	59,7	439	74,5	1120	64,8
2008	Sottoposti a controllo antidoping	622		325		947	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici	391	62,8	241	74,1	632	66,7
2009	Sottoposti a controllo antidoping	891		437		1328	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici	543	60,9	328	75	871	65,8

\*vitamine, sali minerali, prodotti nutrizionali e/o fitoterapici (in associazione e non)

### 3. Valutazioni e considerazioni sui prodotti salutistici

I prodotti salutistici rappresentati da *prodotti in associazione* (integratori alimentari) e *non in associazione* sono costituiti da vitamine (comprese le sostanze ad attività antiossidante), da sali minerali, da prodotti nutrizionali e/o fitoterapici e figurano come il gruppo di sostanze più utilizzate dagli atleti (871 dichiarazioni pari al 65,5%) integratori alimentari si propongono come preparazioni capaci di fare ottenere più concentrazione ed energia. L'Unione Europea ha definito gli integratori alimentari come prodotti capaci di interagire con le normali funzioni fisiologiche. Questo ha portato all'introduzione in commercio di una quantità smisurata di preparazioni, contenenti spesso sostanze di cui non si conosce con esattezza (estratti erboristici) la quantità precisa di principi attivi.

Un editoriale del Journal American Medical Association del 2003 (JAMA 289,12: 1568-70; 2003) ha proposto che questi prodotti, una volta definite con precisione le caratteristiche per essere denominati integratori alimentari, debbano essere assoggettati ad una regolamentazione, se non identica, almeno vicino a quella prevista per immissione in commercio di prodotti farmaceutici.

Negli USA è consentita la presenza negli integratori alimentari di ormoni e pro-ormoni, in quanto, secondo la loro legislazione sono sostanze già presenti nell'organismo umano. La proposta di vendita di questi prodotti, non permessi in Italia, viene effettuata attraverso Internet ed è quasi sempre accompagnata dalla frase: "la ditta non assume alcuna responsabilità nei confronti della legittimità di utilizzo del prodotto nel paese dell'acquirente". Inoltre esistono tra USA e Italia disposizioni diverse relativamente ai dosaggi consentiti di determinate sostanze: ad esempio, in Italia, per quanto attiene alla creatina, sono consentite per gli sportivi dosi massime giornaliere di 4-6 grammi/die; in Usa sono consentiti dosaggi di 10-20 grammi/die.

Il Journal American Medical Association ha pubblicato un studio (JAMA 297,8: 842-857; 2007) in cui viene affermato che le sostanze "antiossidanti", di solito largamente presenti negli integratori alimentari, non migliorano lo stato di salute, ma al contrario aumentano possono aumentare la mortalità. Per giungere a queste conclusioni sono stati esaminati 68 studi (385 pubblicazioni) riguardanti 230.000 soggetti consumatori di integratori alimentari contenenti sostanze antiossidanti come il beta-carotene, la vitamina A e la vitamina E.

Questi risultati devono far riflettere considerando che moltissimi atleti consumano prodotti contenenti sostanze antiossidanti, anche a causa o in virtù di intense operazioni di marketing. Fino ad oggi era stato ipotizzato e largamente pubblicizzato che lo stress ossidativo, vale a dire la produzione di radicali liberi, fosse responsabile dello sviluppo di molti stati

patologici specialmente a carattere cronico. Lo studio del JAMA formula spiegazioni sull'effetto negativo di questi antiossidanti: afferma che eliminando i radicali liberi si va ad interferire con alcuni essenziali meccanismi di difesa dell'organismo umano, come l'apoptosi, la fagocitosi e alcuni processi di detossificazione. Queste conclusioni non possono ovviamente essere trasferite agli effetti antiossidanti

dei costituenti la frutta e la verdura; in altre parole, come ripetutamente affermato, l'atleta dovrebbe ricorrere soltanto ad una alimentazione naturale e varia. Per altre sostanze ad attività antiossidante come la vitamina C e il selenio lo studio dichiara la necessità di ulteriori studi, in quanto i risultati ottenuti non possono considerarsi conclusivi.

Infine è degno di interesse che, secondo lo studio australiano di Corrigan et al, gli atleti dichiarano di assumere vitamine in quanto a loro giudizio: le vitamine aumentano la performance; gli sportivi hanno bisogno di vitamine in misura superiore ad un soggetto sedentario; se una vitamina è buona, 10 o più sono meglio; le vitamine sono necessarie per superare lo stress; le vitamine vengono maggiormente perdute dall'atleta per l'elevata sudorazione durante l'esercizio fisico.

## Conclusioni

L'assunzione di medicinali, di medicine non convenzionali, di vitamine, di sali minerali, di prodotti nutrizionali e/o fitoterapici, specifici e non specifici per sportivi, è ormai una consuetudine pressoché generalizzata e consolidata tra i soggetti dediti allo sport competitivo in ambito professionistico, dilettantistico e anche amatoriale e quasi mai giustificata da valide motivazioni scientifiche.

Il vasto impiego di medicinali, particolarmente quelli utilizzati senza indicazione medica, in ambito sportivo, includendo quindi non solo gli atleti tesserati, ma anche gli sportivi in genere, appare essere diventato un problema sociale e, soprattutto, un problema di salute pubblica. Particolare attenzione dovrebbe essere posta all'uso dei FANS: questi medicinali vengono spesso assunti per aiutare ad esplicare un'attività atletico-agonistica, anche in condizioni di salute non ottimali. Accanto a un risultato terapeutico positivo, esiste un concreto pericolo per la salute degli atleti per la possibile comparsa di reazioni avverse (conosciute e non conosciute) e/o di interazioni farmacologiche, per l'uso concomitante di più FANS e, in ultimo, per un possibile aggravamento della patologia, mascherata proprio dalla assunzione di farmaco.

Non privo di pericoli risulta altresì, proprio in base al lavoro di JAMA del 2007 prima citato, l'utilizzo a tutto raggio dei cosiddetti integratori alimentari, prodotti salutistici e quanto altro, con particolare riguardo ad alcune vitamine e/o a sostanze ad attività anti-ossidante.

In sintesi il *trend* consumistico osservato e riferito in questo *report* deve far riflettere sull'*overuse* di Farmaci Anti-infiammatori Non Steroidei e di preparati Vitaminici e di preparati correlati, in altre parole del fenomeno definito *medicalizzazione* dell'atleta.