SENATO DELLA REPUBBLICA
XVII LEGISLATURA

Doc. CXXXV
n. 3

RELAZIONE

SULLO STATO DI ATTUAZIONE DELLA LEGGE RECANTE 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 2014)

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

Presentata dal Ministro della salute

(LORENZIN)

Comunicata alla Presidenza il 10 agosto 2015

PAGINA BIANCA

Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA
UFFICIO VIII ex dgrst

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 2014**

Nel corso del 2014, la Commissione per la vigilanza ed il controllo sul *doping* e per la tutela della salute nelle attività sportive ha proseguito nel suo impegno finalizzato alla lotta ed alla prevenzione della diffusione del fenomeno doping prevalentemente nei settori sportivi giovanili ed amatoriali, incrementando sia attività di controllo antidoping mirate, sia le conoscenze sul fenomeno, attraverso la promozione di attività di ricerca e formazione ed informazione finalizzate alla tutela della salute dei praticanti l'attività sportiva.

Le iniziative sono state realizzate malgrado una decurtazione della disponibilità dei fondi, destinati all'attuazione della legge 14 dicembre 2000, n. 376, per l'esercizio finanziario 2014, applicata ai sensi del Decreto Legge 24 aprile 2014, n. 66 recante *Misure urgenti per la competitività e la giustizia sociale*, convertito con modificazioni con la legge 23 giugno 2014, n. 89.

La Commissione ha continuato ad operare per tutto il 2014, non essendo stata data ancora attuazione alla rilevante modifica della struttura ed organizzazione della Commissione, prevista dal decreto del Presidente della Repubblica 28 marzo 2013, n. 44, recante il regolamento di riordino degli organi collegiali e degli altri organismi operanti presso il Ministero della salute, ai sensi dell'art. 2, comma 4, della legge 4 novembre 2010, n. 183 ed in particolare l'art. 2 del suddetto d.P.R. che prevede l'istituzione del Comitato tecnico sanitario, mentre l'art. 4 stabilisce che esso si articoli in tredici sezioni, tra le quali la sezione *h)* denominata *Sezione per la vigilanza e il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive*.

Con successivo decreto del Ministero della salute 8 agosto 2013 è stata definita la ripartizione dei componenti del Comitato tecnico sanitario tra le diverse sezioni.

La *Sezione per la vigilanza e il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive* sarà composta da 11 membri così suddivisi: 3 membri designati dal Ministero della salute; 3 membri designati dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per gli affari regionali, il turismo e lo sport; 2 membri designati dalla Conferenza Stato-Regioni; 1 membro designato dal CONI; 1 ufficiale del Comando Carabinieri per la tutela della salute, designato dal Comandante; 1 membro designato dall'Istituto superiore di sanità, assegnato contestualmente alla sezione *f)* denominata *Sezione per i dispositivi medici.*

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, formulando la relativa proposta recepita con decreto 23 giugno 2014[1].

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

Le principali novità introdotte riguardano:

1- Precisazione delle definizioni di "agente anabolizzante esogeno" e di "agente anabolizzante endogeno".

2- Proibizione di *Fattori di Rilascio*. In particolare:

- proibizione nell'uomo dei Fattori di rilascio della gonadotropina corionica (*CG*) e dell'Ormone luteinizzante (*LH*); delle Corticotropine; dell'Ormone della crescita (*Growth Hormon, GH*) e il fattore di crescita insulino-simile (*IGF-1*);
- proibizione dei Fattori di crescita dei fibroblasti (*Fibroblast Growth Factors, FGFs*), fattore di crescita degli epatociti (*Hepatocyte Growth Factor, HGF*), fattori di crescita meccanici (*Mechano Growth Factors, MGFs*), fattori di crescita di derivazione piastrinica (*Platelet-Derived Growth Factor, PDGF*), fattore di crescita vascolare-endoteliale (*Vascular-Endotelial Growth Factor, VEGF*)

3- proibizione dei *vaptani*, antagonisti del recettore V2 della vasopressina;

[1] pubblicato sul Supplemento ordinario alla G.U. n. 187 del 13 agosto 2014

4- riclassificazione delle sostanze metabolizzate in amfetamina o metamfetamina. (Il perfezionamento delle tecniche analitiche consente oggi l'identificazione di assunzione del farmaco e dei corrispondenti metaboliti);

5- proibizione del catinone - e suoi analoghi - e della trimetazidina.

In relazione all'aggiornamento della Lista delle sostanze vietate per doping con il citato decreto, si è provveduto ad acquisire i dati da parte delle farmacie che allestiscono le preparazioni estemporanee, ai sensi 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*" e successive modifiche. Sono stati raccolti ed elaborati i dati relativi all'anno 2014 e confrontati con quelli relativi agli anni precedenti.

Dall'analisi dei dati relativi alle preparazioni galeniche dichiarate dai farmacisti nel 2014, risulta un aumento delle preparazioni allestite in farmacia e comunicate al Ministero della salute. Si conferma, inoltre, come anche nel corso del 2014 le sostanze maggiormente prescritte siano quelle appartenenti alla classe dei diuretici ed agenti mascheranti (S5), a quella degli agenti anabolizzanti (S1) ed alla classe degli stimolanti (S6). Queste classi di principi attivi rappresentano da sole circa il 73% del totale delle dichiarazioni rilasciate dai farmacisti. Tra questi principi attivi, i più utilizzati nel periodo 2007-2014 sono stati il deidroepiandrosterone ed il testosterone (agenti anabolizzanti).

Alcuni principi attivi nel corso degli anni hanno subito importanti oscillazioni nel numero delle preparazioni galeniche dichiarate dai farmacisti, a causa soprattutto di modifiche relative alle normative vigenti. E' il caso ad esempio della fendimetrazina. Con Decreto del Ministero della Salute del 2 agosto 2011[2] la fendimetrazina è stata inserita nella Tabella I delle sostanze stupefacenti o psicotrope soggette alla vigilanza e al controllo del Ministero della Salute secondo la legge 309/90. In conseguenza di ciò la fendimetrazina, il principio attivo maggiormente dichiarato dalle farmacie negli anni 2007-2011, dopo aver subito nel 2012 un crollo nelle prescrizioni, non ha fatto più registrare, nel corso degli anni successivi, alcuna preparazione da parte delle farmacie. Per contro, fino al 2013, la pseudoefedrina (considerata doping quando rilevata nelle urine in concentrazioni superiori a 150 mcg/ml) non era tra i principi attivi con una rappresentatività di almeno l'1% nelle dichiarazioni rilasciate dai farmacisti negli anni considerati.

[2] pubblicato sulla G.U. n. 180 del 4 agosto 2011

A partire proprio dall'anno 2013, invece, la pseudoefedrina è diventata uno tra i principali prodotti galenici preparati dalle farmacie: nel 2014 rappresenta il secondo principio attivo maggiormente dichiarato (716 dichiarazioni) dopo il deidroepiandrosterone (790 dichiarazioni). Si ricorda che la fendimetrazina e la pseudefedrina appartengono alla medesima classe di sostanze vietate per doping (stimolanti, classe doping S6).

Le regioni con il maggior numero di prescrizioni si confermano essere il Lazio, la Lombardia e la Toscana. I dati completi sono consultabili nella sezione 4 dell'allegato 1 alla presente relazione.

Nel corso del 2014 l'attività di controllo antidoping della Commissione ha interessato sia le manifestazioni organizzate dalle Federazioni Sportive Nazionali (FSN) e dalle Discipline Sportive Associate (DSA), che dagli Enti di Promozione Sportiva (EPS). Nel corso di questi eventi sono stati sottoposti a controllo antidoping 1427 atleti, di cui 976 maschi (68,4%) e 451 femmine (31,6%). Il 27,2% (n=388) degli atleti sottoposti a controllo antidoping dalla CVD, sono stati esaminati su specifica richiesta del Comando Carabinieri per la tutela della salute – NAS, che, ai sensi D.M. salute 14 febbraio 2012, partecipano all'individuazione preliminare di gare e atleti "con elevati profili di rischio", selezionati attraverso attività informative e operative svolte e raccolte sul territorio.

Nel 43,8% dei casi l'attività di controllo si è svolta in manifestazioni sportive che hanno avuto luogo nel Nord Italia, nel 27,7% dei casi in eventi sportivi che si sono svolti nel Centro Italia, mentre nell'28,5% dei casi in manifestazioni che hanno avuto luogo nell'Italia meridionale ed insulare.

Le discipline sportive maggiormente testate sono state il ciclismo, l'atletica leggera, il nuoto ed il calcio, nelle categorie amatoriali e giovanili.

Complessivamente sono risultati positivi 58 atleti, pari al 4,1% degli atleti sottoposti a controllo. E' stata tuttavia rilevata una sostanziale differenza di genere tra gli atleti risultati positivi: si osserva infatti che la percentuale di positività è pari al 5,1% tra gli uomini e all' 1,8% tra le donne. La differenza di genere emerge anche per quanto riguarda l'età media degli atleti risultati positivi (M: 43,0 anni): 43,7 anni per gli uomini, 39,1 per le donne.

Se si prendono in esame i risultati delle sole analisi di laboratorio condotte sui 395 atleti sottoposti a controllo antidoping su disposizione dei NAS, si evidenzia che l'8,6% (34 atleti, tra i quali uno convocato fuori gara) è risultato positivo ad una o più sostanze vietate. Tra i 34 atleti risultati positivi, 32 (il 94,1%) sono atleti di sesso maschile, e 2 (il 5,9%) di sesso femminile.

Tra gli sport maggiormente controllati (numero di atleti sottoposti a test antidoping >100), le percentuali di positività più elevate sono state riscontrate in atleti praticanti il ciclismo (8,8% di atleti positivi su un totale di 373 soggetti esaminati) ed il nuoto (2,4% di atleti positivi su 125 soggetti esaminati).

Il 50 % degli atleti risultati positivi aveva assunto una sola sostanza, il restante 36,2% risultava aver assunto due principi attivi vietati per doping, mentre il restante 13,8 risulta aver assunto da 3 a 5 sostanze vietate.

Nel 2014, la percentuale più elevata di principi attivi rilevati in occasione dei controlli antidoping appartiene alla classe dei diuretici ed agenti mascheranti (26,7%) seguita dagli Agenti anabolizzanti (22,8% delle frequenze registrate) e dagli ormoni e sostanze correlate (15,8%) e dagli stimolanti (15,8%).

Dai dati dei risultati è possibile osservare come esistano delle differenze di genere rispetto al consumo da parte degli atleti di sostanze vietate per doping. Nel corso del 2014, infatti, le atlete non sono mai risultate positive agli ormoni e sostanze correlate (classe doping S2), agli agenti anabolizzanti (classe doping S1), agli stimolanti (classe doping S6), ai Beta-bloccanti (classe doping P2), ed ai narcotici (classe doping S7): per contro, le 15 atlete risultate positive hanno assunto diuretici (66,7%, classe doping S5), corticosteroidi (20,0%, classe doping S9), β-2 antagonisti (6,7%, classe doping S3) e cannabinoidi (6,7%, classe S8).

Gli atleti di sesso maschile sono risultati positivi soprattutto agli agenti anabolizzanti (26,7%, classe doping S1) ed ai diuretici (19,8%, classe doping S5).

I risultati completi di tutta l'attività di controllo antidoping svolta nell'anno 2014 sono riportati in maniera analitica nell'allegato 1 alla presente relazione.

La Commissione, attraverso il sistema informativo Reporting System Doping Antidoping, realizzato in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità, ha svolto anche per il 2014 una elaborazione dei dati sull'uso dei farmaci consentiti, in base alle dichiarazioni rese dagli atleti sottoposti ai controlli antidoping.

I dati riferiti hanno confermato la tendenza dei praticanti l'attività sportiva ad assumere grandi quantità di farmaci non vietati per doping e di prodotti salutistici. Tra gli atleti sottoposti a controllo, 1040 (72,9% del totale) hanno dichiarato di aver assunto prodotti farmaceutici (compresi i prodotti omeopatici) e prodotti salutistici in genere (vitamine, sali minerali, aminoacidi, integratori) e 387 atleti (27,1%) hanno dichiarato di non aver assunto alcun prodotto. Analizzando in dettaglio la distribuzione per sesso di coloro che hanno assunto prodotti non vietati per doping, si osserva che le donne sono quelle che in maggior numero hanno dichiarato di fare uso di queste sostanze. La

percentuale delle atlete sul totale delle donne controllate è risultata pari all' 81,8% contro il 68,8 % degli uomini.

Interessante notare come tra i 58 atleti risultati positivi ai controlli antidoping effettuati dalla Commissione nel corso del 2014, l'82,8% ha dichiarato l'assunzione di una o più sostanze non vietate per doping rispetto al 17,2% che ha dichiarato di non aver assunto alcuna sostanza. Tale percentuale risulta sensibilmente più elevata rispetto a quanto rilevato nel campione totale di atleti sottoposti a controllo antidoping (72,9%).

Si conferma che la categoria di farmaci più usati e dichiarati sono i Farmaci Antinfiammatori Non Steroidei (FANS) con una percentuale del 40,0% dei casi. Fra i prodotti salutistici, maggiormente utilizzati risultano gli integratori (62,0% dei casi).

Come già sottolineato nella relazione relativa agli anni precedente, tale assunzione di farmaci ed integratori risulta raramente giustificata da valide motivazioni e indicazioni terapeutiche. Esiste in ogni caso il rischio di comparsa di reazioni avverse, soprattutto quando tali sostanze vengono assunte con modalità e dosaggi diversi da quelli terapeutici o consigliati, considerato anche che durante lo svolgimento di una attività atletica agonistica è spesso presente un aumento della frequenza cardiaca, respiratoria, nonché del metabolismo endogeno, oltre a possibili condizioni di disidratazione. Infatti, l'impegno sportivo determina risposte fisiologiche acute, cardiovascolari, respiratorie, metaboliche ed eventuali condizioni di disidratazione, che possono alterare gli effetti dei farmaci (farmacodinamica) e il loro percorso nell'organismo (farmacocinetica).

I dati completi di tale attività di rilevazione, svolta nell'anno 2014, sono riportati in maniera analitica nell'allegato 1 alla presente relazione.

La Commissione, nell'ambito delle attività previste ai sensi dell'art. 3, comma 1, *lett. c)* ed *f)* della legge 376/2000, ha ritenuto di concentrare le risorse finanziarie disponibili nel 2014, promuovendo una unica procedura per la selezione di programmi di ricerca e di formazione/informazione sui farmaci, sulle sostanze e sulle pratiche mediche utilizzate a fini doping e per la tutela della salute nelle attività sportive.

Il Programma è suddiviso in due Sezioni, una relativa ai progetti di ricerca, l'altra alle campagne formative/informative ed ha tra le sue principali finalità:
nella sezione ricerca:

- lo sviluppo di nuovi approcci metodologici e loro efficacia per il controllo del doping e della tutela della salute dell'atleta;
- la promozione di studi inerenti l'impatto della somministrazione di medicinali utilizzati in patologie croniche nella popolazione sportiva agonista e non agonista (es.: statine);

nella sezione formazione/informazione:

- l'implementazione di attività e materiali formativi/informativi realizzati dalla Commissione e/o sviluppo di modelli ai fini divulgativi per realizzare campagne rivolte alla popolazione giovanile, agli atleti ed agli operatori del settore sportivo, realizzate in conformità con le evidenze di provata efficacia (Evidence Based Practice - EBP/Evidence Based Medicine - EBM), che prevedono metodologie basate sulla *peer education* e sul rafforzamento delle life skills (empowerment), in coerenza con le indicazioni dei principali atti di pianificazione sanitaria (Piano Sanitario Nazionale, Piano Nazionale di Prevenzione), e che prevedono la valutazione dell'efficacia dell'intervento formativo oltre che la verifica dell'apprendimento.

A seguito della pubblicazione in data 12 settembre 2014 del Programma di ricerca e campagne di formazione/informazione sono stati presentati 22 progetti, di cui 12 per la Sezione ricerca e 10 per la Sezione campagne formative/informative, promossi da Enti universitari, Istituti di ricerca, Enti locali, Aziende Sanitarie Locali, altri Enti del Servizio Sanitario Nazionale nonché Organismi sportivi nazionali.

La Commissione, a conclusione dell'*iter* di selezione, ha ritenuto finanziabili 5 progetti di ricerca e 2 progetti di formazione/informazione, per un totale complessivo di 7 progetti, il cui elenco si allega *sub* 2.

Al fine di rafforzare le iniziative di lotta e prevenzione del doping realizzate anche con la collaborazione operativa del Comando Carabinieri per la tutela della salute, regolata dal D.M. 14 febbraio 2012 recante "*Norme procedurali per l'effettuazione dei controlli antidoping di competenza della Commissione per la vigilanza ed il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive*" la Commissione ha promosso un nuovo progetto di formazione denominato "Master per Ispettore Investigativo Antidoping – NAS" in collaborazione con l'Istituto superiore di sanità.

Il Progetto è finalizzato alla formazione di 60 ufficiali e sottoufficiali provenienti da tutte le regioni italiane, designati dal Comando generale, e si articolerà in due corsi per approfondire le conoscenze normative e giurisprudenziali relative al fenomeno del doping nonché affrontare le problematiche emergenti relative ai traffici nazionali ed internazionali, fornendo anche informazioni sugli aspetti tossicologici delle principali sostanze vietate per doping. I corsi prevedono non solo attività teoriche ma anche esercitazioni pratiche mediante formazione interattiva "case study" ed esercitazioni di laboratorio.

Riguardo ai progetti di ricerca, promossi dalla Commissione con la collaborazione del Laboratorio Antidoping della FMSI, accreditato WADA, e terminati o in svolgimento nel corso del 2014 si segnala:

- Il progetto *Identificazione di nuovi potenziali agenti doping e/o mascheranti e relativi markers analitici*, che ha principalmente considerato gli effetti mascheranti di particolari prodotti farmaceutici che, se utilizzati "off label", potrebbero esplicare un effetto mascherante nei confronti di svariate classi di sostanze vietate. I metodi analitici sviluppati consentono il rilevamento, sia in sangue che in urina, di questa tipologia di sostanze, e potranno essere applicati sia come metodi di analisi tradizionali sia come metodi di analisi per programmi di monitoraggio al fine di verificare su campioni reali la consistenza del fenomeno;
- Il progetto *Il rilevamento del doping da ormoni "pseudoendogeni" mediante metodi di indagine multiparametrici: verso l'ampliamento del campo di applicabilità del "passaporto biologico dell'atleta*, che ha l'obiettivo di studiare ed utilizzare nuovi markers di uso di ormoni pseudoendogeni mediante un approccio metodologico innovativo. I risultati ad oggi ottenuti hanno permesso di suggerire alla WADA la necessità di diminuire i limiti di variabilità individuale ed aumentare la sensibilità delle tecniche analitiche finora utilizzate.

Nel corso del 2014 si è concluso il progetto *Prevalenza dell'uso di anabolizzanti e stimolanti valutata mediante l'analisi del capello nella popolazione sportiva giovanile ed amatoriale*, finanziato dalla Commissione al Laboratorio Antidoping (LAD) della Regione Toscana, che ha investigato sulla fattibilità e sostenibilità dell'utilizzo dell'analisi del capello per stimare la prevalenza di anabolizzanti e stimolanti nella popolazione giovanile ed amatoriale. Sono stati arruolati per lo studio 355 atleti, 215 della categoria giovanile (61%) e 140 per la categoria amatoriale (39%). L'arruolamento degli atleti delle categorie giovanili è stato effettuato nell'ambito di una Convenzione stipulata tra il LAD e la Federazione Ciclistica Italiana (FCI) che si è impegnata all'individuazione di atleti delle categorie giovanili da sottoporre al prelievo di capello. Tale impegno è stato reso possibile dal dispositivo normativo federale relativamente agli aspetti di tutela della salute degli atleti. Le norme sulla tutela della salute degli atleti ciclisti della FCI prevedono infatti che tutti gli atleti di interesse nazionale siano inseriti in una specifica lista, valida per la stagione agonistica di riferimento e costantemente aggiornata, definita ranking federale, e possono essere sottoposti, su richiesta della Commissione Tutela della Salute e del Medico Federale a specifici accertamenti o test che consentano di acquisire conoscenze in merito al loro profilo biologico. Gli atleti amatoriali sono stati arruolati invece su base volontaria nell'ambito di gare di gran fondo di livello nazionale (Roma, Firenze, Fara Sabina e Rieti).

I risultati dello studio hanno messo in evidenza per la Categoria giovanile il 44,2% di campioni con concentrazione di caffeina superiore a 0,6 ng/mg e lo 0,9% di positività a sostanze vietate per doping (uno per metamfetamina ed uno per cocaina). Per la Categoria amatoriale invece il 70,7% di campioni sono risultati con concentrazione di caffeina superiore a 0,6 ng/mg mentre l'8,6% sono risultati positivi a 5 sostanze proibite per doping (6 per pseudo efedrina, 2 per stanozololo, 2 per cocaina, 1 per nandrolone ed 1 per MDMA).

Contestualmente l'Agenzia Regionale di Sanità della Toscana ha condotto un'indagine per elaborare un profilo sul livello di istruzione, sullo stato lavorativo, sull'intensità dell'attività fisica praticata, sull'alimentazione e gli stili di vita degli atleti che hanno partecipato allo studio.

La stretta collaborazione fra il LAD della Toscana e la Federazione Ciclistica Italiana ha permesso di portare a termine con successo il progetto, raccogliendo un numero di campioni superiore al minimo programmato.

La lunghezza media dei campioni di capello prelevati (1,71 cm) ha consentito di esplorare una finestra temporale di circa due mesi. La rilevazione di alcune positività ha permesso di dimostrare la "*fitness for purpose*" dei metodi sviluppati. Inoltre, lo studio dimostra anche che la raccolta dei campioni, soprattutto quando è organizzata e supportata in modo efficace dalle Federazioni sportive, non presenta particolari criticità.

Alla luce dei risultati dello studio e della bibliografia di riferimento, si conferma che la ricerca dei metaboliti degli steroidi anabolizzanti sulla matrice cheratinica, vietati anche fuori dalla competizione, è forse l'indagine che più proficuamente potrebbe essere affiancata alle analisi sulle classiche matrici utilizzate in ambito antidoping e rappresenta uno strumento di elezione per l'effettuazione a livello territoriale di programmi di monitoraggio sull'uso di sostanze vietate per doping ai fini della sorveglianza epidemiologica del fenomeno e per la tutela della salute degli atleti.

Nel corso del 2014 è stato completato il *Progetto 10 100 1000 indagine conoscitiva sulle abitudini degli atleti di alto profilo rispetto al consumo di nutraceutici e integratori durante l'allenamento, per la preparazione della gara e per il ripristino delle normali condizioni fisiologiche post-sforzo*, realizzato dalla Commissione in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità. Il progetto è stato finalizzato alla valutazione dell'uso di integratori alimentari, aminoacidi, nutraceutici e sali minerali nella popolazione sportiva di alto livello (atleti di interesse nazionale in varie discipline olimpiche). Tramite questionari anonimi si sono raccolte informazioni in merito a tali utilizzi; queste informazioni sono state tradotte in un linguaggio semplice e fruibile per tutta la popolazione sportiva, in particolare quella amatoriale e giovanile. Grazie alla collaborazione delle Federazioni partecipanti al progetto, si è cercato quindi di sensibilizzare tutta la popolazione sportiva,

ed in particolare quella non sotto stretto controllo medico, all'uso responsabile e controllato di sostanze utili al recupero funzionale dopo l'allenamento intenso e dopo la competizione.

Tale problematica è stata anche oggetto della campagna di formazione/informazione *"Integratori quanto basta. Campagna di sensibilizzazione sull'abuso degli integratori"*, che la Commissione ha promosso in collaborazione con la Federazione Ordini Farmacisti Italiani (FOFI). L'iniziativa, conclusa nel corso del 2014, è stata finalizzata a diffondere, per il tramite di medici e farmacisti, le corrette informazioni sulle conseguenze dell'abuso degli integratori. Destinatari dell'iniziativa sono stati tutti i cittadini con particolare attenzione a quanti praticano attività sportiva. Sono stati quindi predisposti, in collaborazione con il Centro studi di comunicazione sul farmaco dell'Università degli studi di Milano, materiali informativi sul corretto uso degli integratori, distribuiti attraverso il circuito di circa 8000 farmacie presenti sul territorio nazionale. Al fine di coinvolgere la fascia di popolazione più giovane è stata prevista anche l'attivazione di una *community* attraverso la realizzazione di un sito internet dedicato.

Riguardo ai progetti di formazione/informazione, nel corso del 2014 è terminato anche il progetto realizzato dalla Commissione in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità inerente il *"Sistema Nazionale di Allerta Doping (SNAD)"*, finalizzato sia alla precoce individuazione di nuove sostanze e metodi utilizzati a scopo di doping potenzialmente pericolosi per la salute pubblica che all'attivazione di segnalazioni di allerta, che coinvolgano tempestivamente le strutture deputate alla lotta al doping e alla tutela della salute degli sportivi. Il monitoraggio degli indicatori previsti nel progetto ha dato esito positivo, in quanto sono stati raggiunti tutti i valori attesi, quali: i report delle Procedure Operative Standard (POS); la realizzazione della modulistica di segnalazione condivisa dalle strutture segnalanti coinvolte nel progetto di allerta; i risultati delle analisi effettuate (rapporti di prova dei campioni ed elaborazione dei risultati). I canali preferenziali di accesso al sistema sono stati i Centri Antiveleni, i Pronto Soccorso ed i medici dello sport. A tale proposito e al fine di facilitare il lavoro delle strutture segnalanti, è stata ravvisata l'importanza di poter adattare alcune aree della scheda da utilizzare per raccogliere le segnalazioni di casi di sospetto doping, alle peculiarità della struttura sanitaria che entra in contatto con i soggetti e con i pazienti che possono essere coinvolti nel fenomeno doping. Pertanto sono state elaborate schede di segnalazione dedicate ai Pronto Soccorso e Centri Antiveleni ed alle strutture organizzative di Medicina dello sport.

Sono stati anche attivati contatti con i referenti dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) e dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), che gestiscono registri e data-base con informazioni che possono avere un collegamento diretto e indiretto con il doping. L'AIFA ha fornito informazioni relative a farmaci contraffatti e segnalazioni di eventi avversi da farmaci. I referenti interni all'ISS che si occupano di raccogliere dati sulle prescrizioni e sui consumi di farmaci in Italia e le

segnalazioni di Fitosorveglianza e i referenti del Centro Antiveleni di Milano hanno fornito le informazioni tecniche di loro competenza. Un ruolo essenziale all'interno dello SNAD è stato svolto dal laboratorio di analisi chimico-tossicologiche del reparto "Farmacodipendenza, Tossicodipendenza e Doping (FTD)" dell'ISS. Tale laboratorio ha svolto gli accertamenti analitici finalizzati a stabilire la natura dei principi attivi contenuti nei prodotti oggetto di approfondimenti da parte dello SNAD e quindi a stabilire l'eventuale relazione causale tra manifestazione clinica/effetto avverso osservato e prodotto assunto. Nel progetto sono contenute informazioni riguardanti otto segnalazioni pervenute allo SNAD con i relativi risultati analitici.

Il progetto ha quindi dimostrato non solo la fattibilità reale del sistema, ma a parere della Commissione sarebbe opportuno che tale Sistema di Allerta Doping possa diventare un servizio istituzionale permanente. La scoperta di sostanze dopanti misconosciute serve sia nelle intossicazioni acute che nelle croniche per la conferma di diagnosi e terapia, e per l'attivazione tramite i NAS delle forme di tutela della salute pubblica. E' auspicabile inoltre una sempre maggiore diffusione nel mondo medico sportivo, anche per il tramite delle Regioni.

Riguardo alle criticità ed alle proposte di modifica della normativa recata dalla legge n. 376/2000, le questioni più volte evidenziate nelle ultime relazioni al Parlamento non hanno trovato soluzione nel corso del 2014.

L'attuale assetto normativo nazionale affida alla Commissione una serie di competenze, elencate all'art. 3, comma 1 fra le quali: la determinazione, anche in conformità con le indicazioni del CIO e di altri organismi ed istituzioni competenti, i casi i criteri e le metodologie dei controlli anti-doping ed individua le competizioni e le attività sportive per le quali il controllo sanitario è effettuato dai laboratori accreditati dai competenti organismi internazionali (*lett. b*); l'effettuazione dei controlli anti-doping e quelli di tutela della salute, in gara e fuori gara (*lett. c*). Competenze specificate dall'art. 8 del Decreto Ministero salute 31 ottobre 2001 n. 440 recante il Regolamento concernente l'organizzazione ed il funzionamento della suddetta Commissione.

Con la sottoscrizione della Dichiarazione sulla lotta al doping nello sport a Copenaghen del 2003, il Governo italiano ha assunto l'obbligo di adeguare la propria normativa al Codice mondiale antidoping adottato dalla World Antidoping Agency (WADA) ed ad identificare l'Organizzazione Nazionale Antidoping (NADO), a cui è affidato il ruolo centrale nell'attività di contrasto al doping a livello nazionale, e di interlocutore a livello internazionale. Il Codice prevede come clausola di salvaguardia che, qualora gli Stati firmatari non identifichino espressamente la propria Organizzazione Antidoping Nazionale, le funzioni siano svolte dal Comitato Olimpico Nazionale.

Il Governo Italiano, non avendo effettuato una scelta diversa, ha affidato il ruolo di NADO al CONI, confermando tale indicazione anche successivamente in occasione della firma della Convenzione internazionale contro il doping nello sport, con allegati, adottata a Parigi nella XXXIII Conferenza generale UNESCO il 19 ottobre 2005, entrata in vigore il 2 febbraio 2007 e di seguito ratificata con la legge 26 novembre 2007, n. 230.

Pertanto attualmente il Codice mondiale antidoping e gli Standard della WADA, introdotti dalla Legge 26 novembre 2007, n. 230, sono recepiti - con delibera della Giunta Nazionale del CONI - nelle "Norme Sportive Antidoping" (NSA), a seguito di parere positivo della stessa WADA.

Per quanto attiene alla questione da più parti sollevata, circa l'esigenza di rendere la NADO autonoma rispetto al CONI, al fine di eliminare il rilevato conflitto di interesse "controllore-controllato", la Commissione, pur riconoscendo che l'attuale sistema sia conforme anche alle disposizioni della legge 376/2000, riterrebbe opportuno un cambio di rotta nella direzione dell'autonomia, alla luce delle indicazioni fornite dalla World Anti Doping Agency (WADA).

Dai seguenti documenti ufficiali della WADA è possibile stabilire che il richiamato conflitto d'interesse, seppure ritenuto inopportuno, nulla muta in termini di legittimità del sistema italiano; la WADA, infatti, nell'enunciare i modelli ideali delle NADO nazionali, *(preferibilmente autorità pubbliche e indipendenti dai governi)* indica che, in mancanza di organismi pubblici autonomi, l'attività antidoping debba essere rimessa alle organizzazioni olimpiche nazionali:

- Codice Mondiale Antidoping - 2015, che riporta:
  . *"i compiti attribuiti alle agenzie antidoping, se non svolti dalle competenti autorità pubbliche, devono essere effettuati dai Comitati Olimpici Nazionali o struttura da essi delegata"*;
  . "le NADO devono essere indipendenti nelle decisioni operative e nello svolgimento delle attività" *(art. 20.5.1)*;
  . "i Governi devono incoraggiare le NADO a cooperare con le agenzie e i servizi pubblici" *(art. 22.3)*;
  . "i Governi che non hanno una NADO collaborano con i Comitati Olimpici Nazionali per individuarla"*(art. 22.5)*;
  . "i Governi devono rispettare l'autonomia delle NADO" *(art. 22.6)*;
- Report "Lack of Effectiveness of Testing Programs", in cui è riportato che:
  . "i fattori umani e politici rappresentano il vero problema della mancanza di efficacia della lotta al doping" e "ciò vale anche per i Comitati Olimpici Nazionali" *(Executive Summary – pag. 3/9)*;

. "le criticità delle NADO sono: la mancanza di indipendenza, di impegno e di standard minimi", nonché la "confusione dei ruoli tra Comitati Olimpici Nazionali e NADO" *(Appendix "A" Report – Weaknesses Observed – pag. 4/15, 5/15 e 6/15).*

La Commissione ritiene pertanto necessario, come già precedentemente auspicato, favorire ed implementare il coordinamento delle attività antidoping della stessa Commissione e della CONI-NADO, attesi gli ottimi risultati cui certamente si potrebbe pervenire, non solo in campo operativo, ma anche e soprattutto nei settori della formazione, informazione e ricerca, al fine di migliorare la lotta al doping e di razionalizzare le risorse disponibili.

D'altronde l'esigenza di addivenire a forme di collaborazione e di coordinamento nel delicato settore dell'antidoping non rappresenta una novità, poiché già enunciati nella legge 26 ottobre 1971, n. 1099, che ha sancito la collaborazione tra il Ministero della sanità e il CONI, e dal D.M. 20 aprile 2006, con cui si è favorito il coordinamento tra la Commissione e l'Organizzazione antidoping internazionale in occasione delle Olimpiadi invernali di Torino del 2006.

Ai fini di tale coordinamento la Commissione continua a ritenere opportuno un adeguamento dell' *"Atto di Intesa"* datato 4 settembre 2007, sottoscritto dal Ministro della Salute, dal Ministro per le Politiche Giovanili e le Attività Sportive e dal Presidente del CONI.

Ciò sia al fine di recepire pienamente le ultime indicazioni fornite dalla WADA in merito alle strategie di contrasto al doping, sia al fine di razionalizzare le risorse attualmente disponibili, rendendo più efficiente ed efficace la spesa pubblica nella lotta al doping e a favore della tutela della salute dei praticanti l'attività sportiva.

La Commissione ritiene necessario, in coerenza peraltro con orientamenti espressi in sede europea, intensificare le iniziative in un settore che è senz'altro nevralgico per affrontare precocemente il fenomeno: il controllo delle categorie giovanili anche amatoriali nel contesto delle attività svolte nell'ambito delle Federazioni sportive nazionali, delle Discipline Associate e degli Enti di Promozione Sportiva. Monitorare correttamente ed efficacemente l'esteso settore dell'attività sportiva agonistica delle categorie giovanili, risulta essenziale in quanto è proprio in questo settore che si annidano gli elementi stimolanti per maturare scelte e comportamenti contrastanti con le normative antidoping, avendo come motivazione di maggior peso la prospettiva di pervenire al livello di élite. Come ben attesta una consolidata serie di indicatori, è proprio nell'ambito dell'attività giovanile che gli atleti attivano tali scelte e comportamenti ed è pertanto in tale contesto (oltre a quello dell'attività amatoriale) che è necessario sviluppare un più efficace modello di contrasto al doping.

Tale obiettivo potrà trovare una piena realizzazione soltanto attraverso una reale integrazione tra l'attività del CONI e quella della Commissione, promuovendo le necessarie azioni

concordate e correlate che sono irrinunciabili per un credibile ed efficace programma di attività antidoping esteso all'intero panorama nazionale.

La Commissione ha negli anni orientato sempre più la propria azione verso settori non raggiunti dall'attività del CONI-NADO e ha affinato la propria capacità di operare su vari fronti, anche in coordinamento con gli organismi inquirenti. Ma molto di più e meglio è possibile fare in un contesto di reale collaborazione con il mondo delle Federazioni Nazionali Sportive. Tale collaborazione potrà concretamente svilupparsi con una opportuna ridefinizione di obiettivi e strumenti operativi per mezzo della revisione del citato Atto di intesa del 2007.

Si ritiene, infine, importante segnalare che, anche su impulso della Commissione, il Consiglio Nazionale della FNOMCeO ha adeguato alle fattispecie penali previste dalla legge n. 376/2000 il Codice di Deontologia Medica, che all'art. 73 (Doping) ha introdotto l'ipotesi di sanzionare il medico che *"favorisce" trattamenti farmacologici o di altra natura non giustificati da esigenze terapeutiche, finalizzati ad alterare le prestazioni proprie dell'attività sportiva o a modificare i risultati dei relativi controlli.*

La Commissione, a tal proposito, auspica che il suddetto articolo del Codice deontologico sia recepito al più presto da tutti gli Ordini provinciali.

Roma, 28 aprile 2015

IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE
(dott. Massimo Casciello)

Allegato n. 1
Allegato n. 2

Relazione al Parlamento sullo stato di attuazione della legge 14 dicembre 2000, n. 376 *Anno 2014*

ALLEGATO I

REPORTING SYSTEM

DOPING ANTIDOPING
2014

PAGINA BIANCA

INDICE

1. L'attività di controllo della Commissione per la vigilanza ed il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive (CVD) del Ministero della Salute nell'anno 2014.

1.1 I risultati dei controlli

1.2 I risultati per classi di sostanze

2. Il consumo di sostanze vietate per doping: andamento anni 2003-2014

3. Consumo di farmaci e/o prodotti salutistici non vietati per doping (medicalizzazione dell'atleta): anno 2014

3.1 Il consumo di sostanze non vietate per doping tra gli atleti risultati positivi ai controlli

3.2 La medicalizzazione degli atleti negli anni 2003-2014

4. Preparazioni galeniche dichiarate dai farmacisti secondo la legge 376/2000

5. Il Trasporto dei campioni biologici

6. I controlli antidoping con richiesta di indagine per EPO e prodotti similari

6.1 Le positività rilevate tra gli atleti con richiesta di controllo per EPO

7. Nicotina e salbutamolo: risultati del monitoraggio 2014

7.1 Monitoraggio della nicotina

7.2 Monitoraggio del salbutamolo

8. Uso di sostanze stupefacenti/psicotrope nei praticanti attività sportiva sottoposti ai controlli della commissione di vigilanza sul doping

9. Notizie di stampa relative alle violazioni dei regolamenti sportivi e procedimenti penali: anno 2014

9.1 Violazioni del Codice Mondiale Antidoping e della legge 376/2000

9.2 Operazioni Antidoping delle Forze dell'ordine

9.3 Decessi doping-correlati

10. Sanzioni disciplinari e deferimenti al tribunale nazionale antidoping

PAGINA BIANCA

1. L'ATTIVITÀ DI CONTROLLO DELLA COMMISSIONE PER LA VIGILANZA ED IL CONTROLLO SUL DOPING E PER LA TUTELA DELLA SALUTE NELLE ATTIVITÀ SPORTIVE (CVD) DEL MINISTERO DELLA SALUTE NELL'ANNO 2014

Nel corso dell'anno 2014, la Commissione per la Vigilanza ed il controllo sul Doping e per la tutela della salute nelle attività sportive (CVD), istituita presso il Ministero della Salute in attuazione dell'art. 3 comma 1 della legge 376/2000, ha programmato controlli antidoping anche con il supporto del Comando Carabinieri per la tutela della salute - NAS. Secondo il DM Salute del 14 febbraio 2012, i carabinieri NAS partecipano all'individuazione preliminare di gare e atleti "con elevati profili di rischio" selezionati attraverso attività informative e operative svolte e raccolte sul territorio.

In tale contesto, la Commissione ha programmato controlli antidoping su 297 manifestazioni sportive: nel 92,3% di queste (274 manifestazioni) i controlli si sono svolti regolarmente, mentre in 23 manifestazioni non sono stati portati a termine (7,7%).

I controlli hanno riguardato sia le manifestazioni delle Federazioni Sportive Nazionali (FSN) e delle Discipline Sportive Associate (DSA), che quelle degli Enti di Promozione Sportiva (EPS).

Da segnalare 7 casi di non conformità: 4 casi hanno riguardato la fuoriuscita di urina dai contenitori verificatasi durante il trasporto dei campioni al laboratorio di analisi, mentre in 3 casi i campioni di urina sono giunti al laboratorio antidoping erroneamente accompagnati dalle buste contenenti i verbali di prelievo indirizzate alla federazione di appartenenza degli atleti (e recanti pertanto il nominativo dell'atleta sottoposto a controllo antidoping). L'analisi di questi campioni è stata sospesa fino all'arrivo in laboratorio dei verbali di prelievo corretti.

Da segnalare inoltre i seguenti casi: 7 atleti che si sono rifiutati di sottoporsi a controllo antidoping (4 atleti erano convocati su disposizione dei NAS) e 3 atleti che si sono resi irreperibili subito dopo lo svolgimento della gara (tutti convocati su disposizione dei NAS).

La maggior parte dei controlli è stata eseguita "in gara". Fuori gara sono stati eseguiti 13 controlli su disposizione dei NAS. Tra gli atleti convocati fuori gara, 10 praticano il ciclismo, 1 il calcio e 2 sono tesserati UISP.

Nel corso di questi eventi e dei controlli fuori gara sono stati sottoposti a controllo antidoping complessivamente 1427 atleti, di cui 976 maschi (68,4%) e 451 femmine (31,6%) con un'età media di 30,6 anni (31,4 i maschi e 28,9 le femmine). Il 27,2% (n=388) degli atleti sottoposti a controllo antidoping dalla CVD, sono stati esaminati su specifica richiesta dei NAS. Di questi, 337 sono maschi (86,9%) e 51 femmine (13,1%).

In Tabella 1 viene riportato il numero assoluto di eventi sportivi ed atleti sottoposti a controlli, stratificati per Federazione, Disciplina Sportiva Associata o Ente di Promozione Sportiva di appartenenza.

Tab.1 – Numero di atleti ed eventi sportivi sottoposti a controllo. Distribuzione per FSN DSA ed EPS.

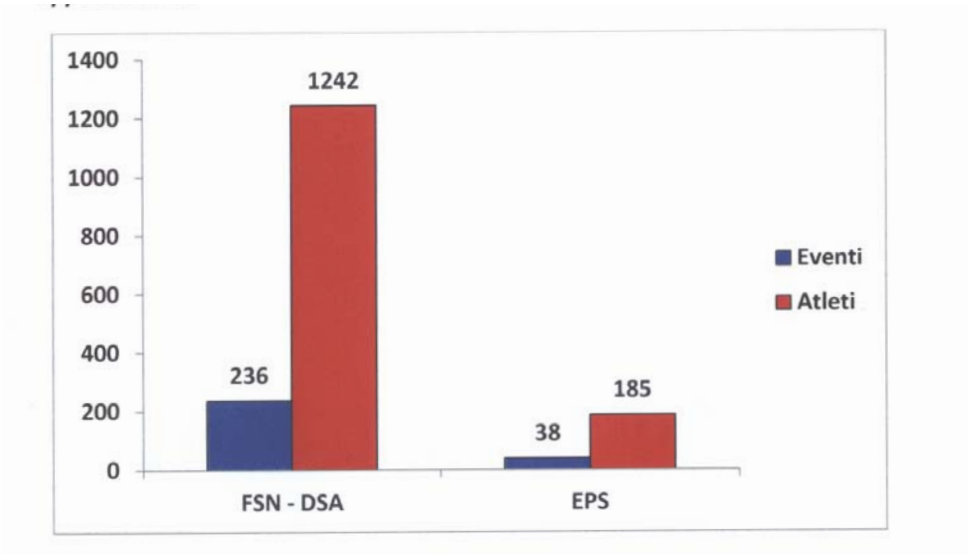
FSN DSA - EPS	Atleti sottoposti a controllo antidoping	Eventi sottoposti a controllo
FCI – ACSI – CSAIN/UDACE – UISP – ASI – CSAIN – ACLI – CSI – CNS LIBERTAS – AICS - Ciclismo	373	81*
FIDAL – UISP – AICS – ACSI – CSI - Atletica Leggera	237	39**
FIN - Nuoto	125	22
FIGC – ACSI - Calcio	77	19
FIS - Scherma	48	6
FITRI – Triathlon	46	9
FICK - Canoa Kayak	44	6
FISI - Sport Invernali	42	6
UITS – Tiro a Segno	37	6
FIGH – Handball	36	9
FITARCO - Tiro con l'arco	32	6
FIR – Rugby	28	7
FIP - Pallacanestro	28	7
FIPSAS - Pesca Sportiva ed Attività Subacquee	24	4
FIDS – Danza Sportiva	24	3
FIG – Golf	23	4
FIC – Canottaggio	20	3
FIKMBS - Kickboxing Muai Thai Savate	16	3
FIJLKAM – Judo Lotta Karate	16	2
FASI - Arrampicata Sportiva	16	3
FGI – Ginnastica	15	2
FIV – Vela	12	3
FIT – Tennis	12	3
FISG - Sport Ghiaccio	12	2
FIDAF - American Football	12	3
FIBS - Baseball e Softball	12	3
FIPAV - Pallavolo	11	3
FITA – Taekwondo	8	1
FIPE - Pesistica	8	1
FIGMMA - Grappling Jiujitsu Martial Arts	8	2
FIBBN – ASI – CSEN - Bodybuilding	7	2
FPI - Pugilistica Italiana	4	1
FITAV – Tiro a Volo	4	1
FIHP - Hockey e Pattinaggio	4	1
FIGS – CSAIN - Giuoco Squash	4	1
UISP	2	0
TOTALE	**1427**	**274**

*FCI=53, ACSI=13, CSAIN-UDACE=5, UISP=2, ASI=2, CSAIN=2, US ACLI=1, CSI=1, CNS-LIBERTAS=1, AICS=1

**FIDAL = 32, UISP = 3, AICS = 2, ACSI = 1, CSI = 1

Dei 274 controlli effettuati sulle manifestazioni sportive, 236 (86,1%) sono stati condotti sulle FSN e DSA, e 38 (13,9%) sugli EPS, con rispettivamente 1242 e 185 atleti esaminati (Grafico 1).

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



L'analisi per ripartizione geografica del campione evidenzia che nel 43,8% dei casi l'attività di controllo si è svolta in eventi sportivi che hanno avuto luogo nel Nord Italia, nel 27,7% dei casi in eventi sportivi che si sono svolti nel Centro Italia, mentre nel 28,5% dei casi in manifestazioni che hanno avuto luogo nell'Italia meridionale ed insulare (Tab. 2).

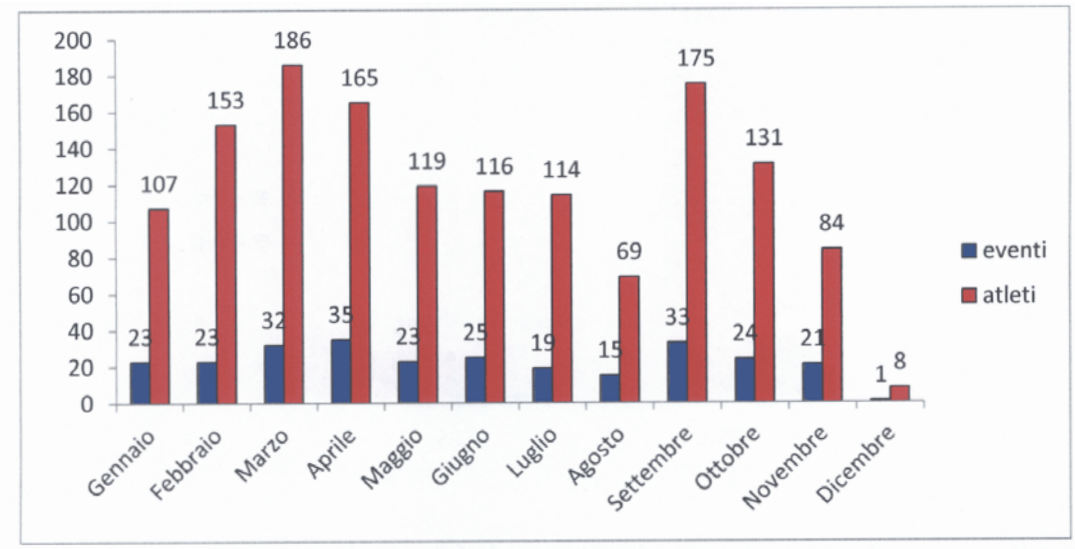
L'analisi per ripartizione geografica del campione controllato su specifica richiesta dei NAS, evidenzia che nel 40,3% dei casi l'attività di controllo si è svolta in eventi sportivi che hanno avuto luogo al Sud e isole, nel 23,4% dei casi in eventi sportivi che si sono svolti nel Centro Italia, mentre nel 36,4% dei casi in eventi che hanno avuto luogo nel Nord Italia.

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

Ripartizione geografica	Atleti		Eventi	
	v.a.	%	v.a.	%
Nord	647	45,3	120	43,8
Centro	401	28,1	76	27,7
Sud e Isole	379	26,6	78	28,5
Totale	**1427**	**100**	**274**	**100**

Osservando l'andamento dei controlli antidoping nel corso dell'anno, si rileva che marzo, aprile e settembre sono risultati i mesi in cui l'attività della Commissione è stata più intensa, mentre in dicembre la CVD ha effettuato un solo controllo antidoping. I controlli su richiesta dei NAS si sono svolti principalmente nel mese di settembre (27,3%).

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



Nel corso del 2014, considerati i risultati relativi alle positività emerse nell'anno precedente, la Commissione ha mantenuto la sua attenzione su manifestazioni relative al ciclismo (29,6% degli eventi controllati) ed all'atletica leggera (14,2%). A seguire, il nuoto (8,0%) ed il calcio (6,9%) (Tab. 3).

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

FSN DSA - EPS	v.a.	%
FCI – ACSI – CSAIN/UDACE – UISP – ASI – CSAIN – ACLI – CSI – CNS LIBERTAS – AICS - Ciclismo	81*	29,6
FIDAL – UISP – AICS – ACSI – CSI - Atletica Leggera	39**	14,2
FIN - Nuoto	22	8,0
FIGC - Calcio	19	6,9
FITRI - Triathlon	9	3,3
FIGH - Handball	9	3,3
FIR - Rugby	7	2,6
FIP - Pallacanestro	7	2,6
FICK - Canoa Kayak	6	2,2
FIS - Scherma	6	2,2
FISI- Sport Invernali	6	2,2
UITS - Tiro a Segno	6	2,2
FITARCO - Tiro con l'arco	6	2,2
FIPSAS - Pesca Sportiva	4	1,5
FIG – Golf	4	1,5
FIDS – Danza Sportiva	3	1,1
FIC – Canottaggio	3	1,1
FIKMBS - Kickboxing Muai Thai Savate	3	1,1
FASI - Arrampicata Sportiva	3	1,1
FIV – Vela	3	1,1
FIT – Tennis	3	1,1
FIDAF - American Football	3	1,1
FIBS - Baseball e Softball	3	1,1
FIPAV - Pallavolo	3	1,1
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	2	0,7
FGI – Ginnastica	2	0,7
FISG - Sport Ghiaccio	2	0,7
FIGMMA - Grappling Jiujitsu Martial Arts	2	0,7
FIBBN – ASI – CSEN - Bodybuilding	2	0,7
FITA –Taekwondo	1	0,4
FIPE - Pesistica	1	0,4
FPI - Pugilistica Italiana	1	0,4
FITAV - Tiro a Volo	1	0,4
FIHP - Hockey e Pattinaggio	1	0,4
FIGS – CSAIN - Giuoco Squash	1	0,4
TOTALE	**274**	**100**

*FCI=53, ACSI=13, CSAIN-UDACE=5, UISP=2, ASI=2, CSAIN=2, US ACLI=1, CSI=1, CNS-LIBERTAS=1, AICS=1

**FIDAL = 32, UISP = 3, AICS = 2, ACSI = 1, CSI = 1

La maggior parte degli eventi sportivi controllati nel 2014 (157, il 57,3% del totale) hanno riguardato gare riservate ai soli uomini (Tab.4). Soltanto 38 eventi sportivi (il 13,9%) erano riservati alle donne e 79 (il 28,8%) erano gare aperte ad atleti di entrambi i sessi.

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

FSN DSA- EPS	Gare femminili	Gare maschili	Gare miste
FCI – ACSI – CSAIN/UDACE – UISP – ASI – CSAIN – ACLI – CSI – CNS LIBERTAS – AICS – Ciclismo	6	68	7
FIDAL – UISP – AICS – ACSI – CSI - Atletica Leggera	3	17	19
FIN - Nuoto	7	5	10
FIGC - Calcio	5	14	0
FITRI - Triathlon	0	7	2
FIGH - Handball	6	3	0
FIR - Rugby	0	7	0
FIP - Pallacanestro	5	2	0
FICK - Canoa Kayak	0	1	5
FIS - Scherma	0	0	6
FISI- Sport Invernali	0	1	5
UITS - Tiro a Segno	0	2	4
FITARCO - Tiro con l'arco	0	4	2
FIPSAS - Pesca Sportiva	0	2	2
FIG – Golf	0	2	2
FIC - Canottaggio	0	1	2
FIDS – Danza Sportiva	0	0	3
FIKMBS - Kickboxing Muai Thai Savate	0	2	1
FASI - Arrampicata Sportiva	0	2	1
FIV – Vela	0	3	0
FIT – Tennis	0	3	0
FIDAF - American Football	0	3	0
FIBS - Baseball e Softball	3	0	0
FIPAV - Pallavolo	1	2	0
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	0	0	2
FGI - Ginnastica	0	0	2
FISG - Sport Ghiaccio	0	1	1
FIGMMA - Grappling Jiujitsu Martial Arts	1	1	0
FIBBN – ASI – CSEN - Bodybuilding	1	1	0
FITA –Taekwondo	0	0	1
FIPE - Pesistica	0	0	1
FPI - Pugilistica Italiana	0	1	0
FITAV - Tiro a Volo	0	0	1
FIHP - Hockey e Pattinaggio	0	1	0
FIGS – CSAIN - Giuoco Squash	0	1	0
TOTALE	**38**	**157**	**79**

1.1 I risultati dei controlli

Dai risultati delle analisi di laboratorio è emerso che dei 1427 atleti controllati 60 sono inizialmente risultati positivi ai test antidoping. Gli ulteriori accertamenti analitici e/o documentali hanno permesso l'archiviazione di 2 casi: un atleta positivo al prednisone per il cui utilizzo ha fornito il TUE, ed un altro atleta positivo al budesonide di cui ha dichiarato l'utilizzo per via inalatoria nei giorni precedenti la gara. Si ricorda a tal proposito che l'assunzione di budesonide per via inalatoria non è vietata in base alla attuale normativa antidoping.

Da segnalare la presenza di 27 atleti con un *Profilo steroideo anomalo* (rapporto T/E maggiore di 4) ma con IRMS negativo.

Complessivamente sono risultati positivi 58 casi, pari al 4,1% degli atleti sottoposti a controllo (Tab.5). E' stata tuttavia rilevata una sostanziale differenza di genere tra gli atleti risultati positivi: si osserva infatti che la percentuale di positività è pari al 5,1% tra gli uomini e all' 1,8% tra le donne. La differenza di genere emerge anche per quanto riguarda l'età media degli atleti risultati positivi (M: 43,0 anni): 43,7 anni per gli uomini, 39,1 per le donne.

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

Genere	Atleti positivi		Numero atleti controllati	Rapporto atleti positivi / atleti controllati
	n.	%		%
Femmine	8	13,8	451	1,8
Maschi	50	86,2	976	5,1
Totale	**58**	**100**	**1427**	**4,1**

Se si prendono in esame i risultati delle sole analisi di laboratorio condotte sui 388 atleti sottoposti a controllo antidoping su disposizione dei NAS, si evidenzia che l'8,8% (34 atleti, tra i quali uno convocato fuori gara) è risultato positivo ad una o più sostanze vietate. Tra i 34 atleti risultati positivi, 32 (il 94,1%) sono atleti di sesso maschile, e 2 (il 5,9%) di sesso femminile.
Da segnalare il caso di 6 atleti con un rapporto T/E maggiore di 4 ma con IRMS negativo.

In tabella 6 vengono illustrate le positività rilevate nel 2014 stratificate secondo lo sport praticato dall'atleta.

Tab.6 – Atleti controllati e positività rilevate.

Sport	Atleti controllati	Atleti positivi	%
FCI – ACSI – CSAIN/UDACE – UISP – ASI – CSAIN – ACLI – CSI – CNS LIBERTAS – AICS – Ciclismo	373	33*	8,8
FIDAL – UISP – AICS – ACSI – CSI - Atletica Leggera	237	4**	1,7
FIN - Nuoto	125	3	2,4
FISI- Sport Invernali	42	1	2,4
UITS - Tiro a Segno	37	4	10,8
FITARCO - Tiro con l'arco	32	3	9,4
FIR - Rugby	28	1	3,6
FIG – Golf	23	2	8,7
FIC - Canottaggio	20	1	5,0
FIGMMA - Grappling Jiujitsu Martial Arts	8	1	12,5
FIPE - Pesistica	8	1	12,5
FITA –Taekwondo	8	1	12,5
FIBBN – ASI - CSEN - Body building	7	2***	28,6
FIHP - Hockey e Pattinaggio	4	1	25,0

**di cui FIDAL=2, CSEN=1, UISP=1 ***di cui FIBBN=1, CSEN=1

Tra gli atleti sottoposti a controllo antidoping nel 2014, 574 (il 40,2%) sono giovani fino a 24 anni di età, mentre 377 (il 26,4%) sono atleti di oltre 39 anni di età (Tab.7). Prendendo in esame tuttavia la distribuzione delle positività ai controlli in funzione della classe di età si osserva che il 74,1% degli atleti positivi ha un'età superiore ai 39 anni.

Inoltre le percentuali più elevate di positività in rapporto al numero di atleti controllati stratificati per fasce di età, sono state registrate in atleti con età compresa tra i 39 ed i 44 anni (11,6%) ed in quelli con più di 44 anni (11,3%), mentre la percentuale più bassa è stata registrata tra gli atleti con età compresa tra i 24 ed i 29 anni (1,0%). Non sono state registrate positività nella fascia di età inferiore ai 19 anni. Sembra dunque consolidarsi quanto già osservato negli anni precedenti, e cioè che nella popolazione di atleti oggetto di controllo da parte della CVD, tra gli atleti più maturi la diffusione del doping è più frequente.

Tab.7 - 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	0	0	259	0
19-23	4	6,9	315	1,3
24-28	2	3,4	194	1,0
29-33	3	5,2	143	2,1
34-38	6	10,3	139	4,3
39-43	17	29,3	146	11,6
≥ 44	26	44,8	231	11,3
Totale	**58**	**100**	**1427**	**4,1**

Prendendo quindi in esame la distribuzione per area geografica degli eventi sportivi controllati e durante lo svolgimento dei quali sono stati riscontrati atleti positivi, è possibile osservare come il 37,9% dei casi sia stato rilevato in gare che si sono svolte al Centro, il 32,8% in gare che si sono svolte al Sud ed isole ed il 29,3% in gare che si sono svolte al Nord (Tab. 8).

Tab.8 - Distribuzione degli atleti positivi secondo la ripartizione geografica degli eventi sportivi controllati: valori assoluti e percentuali.

Area geografica	Atleti positivi		Atleti controllati	Rapporto atleti positivi / atleti controllati
	n.	%		%
Nord	17	29,3	647	2,6
Centro	22	37,9	401	5,5
Sud ed isole	19	32,8	379	5,0
Totale	**58**	**100**	**1427**	**4,1**

In Tabella 9 viene riportato il dettaglio di tutte le Federazioni, Discipline Sportive Associate ed Enti di Promozione Sportiva in cui sono stati rilevati atleti positivi ad una o più sostanze vietate per doping e stratificati per genere. Si ricordi che tutti i dati riportati non devono essere interpretati come una stima della diffusione del fenomeno doping all'interno della singola FSN, DSA o EPS, in considerazione dell'esiguità del numero di atleti controllati rispetto al numero di atleti praticanti.

Tab.9 - Atleti controllati e risultati positivi secondo le FSN DSA – EPS: valori assoluti.

FSN DSA - EPS	Atleti controllati	Atleti maschi	Atleti femmine	Atleti positivi	Positivi maschi	Positivi femmine
FCI – Ciclismo	373	326	47	33*	33*	0
FIDAL - Atletica leggera	237	149	88	4**	3***	1****
FIN - Nuoto	125	60	65	3	2	1
FIGC - ACSI - Calcio	77	57	20	0	0	0
FIS – Scherma	48	24	24	0	0	0
FITRI - Triathlon	46	38	8	0	0	0
FICK - Canoa Kayak	44	24	20	0	0	0
FISI- Sport Invernali	42	24	18	1	0	1
UITS - Tiro a Segno	37	22	15	4	4	0
FIGH - Handball	36	12	24	0	0	0
FITARCO - Tiro con l'arco	32	24	8	3	3	0
FIP - Pallacanestro	28	8	20	0	0	0
FIR - Rugby	28	28	0	1	1	0
FIDS – Danza Sportiva	24	12	12	0	0	0
FIPSAS - Pesca Sportiva	24	16	8	0	0	0
FIG – Golf	23	15	8	2	1	1
FIC – Canottaggio	20	12	8	1	1	0
FASI - Arrampicata Sportiva	16	12	4	0	0	0
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	16	8	8	0	0	0
FIKMBS - Kickboxing Muai Thai Savate	16	12	4	0	0	0
FGI – Ginnastica	15	8	7	0	0	0
FIBS - Baseball e Softball	12	0	12	0	0	0
FIDAF - American Football	12	12	0	0	0	0
FISG - Sport Ghiaccio	12	8	4	0	0	0
FIT – Tennis	12	12	0	0	0	0
FIV – Vela	12	12	0	0	0	0
FIPAV - Pallavolo	11	7	4	0	0	0
FIGMMA - Grappling Jiujitsu Martial Arts	8	4	4	1	0	1
FIPE - Pesistica	8	4	4	1	0	1
FITA – Taekwondo	8	4	4	1	0	1
FIBBN - Body building (CSEN)	7	4	3	2	1§	1§§
FIGS - Giuoco Squash (CSAIN)	4	4	0	0	0	0
FIHP - Hockey e Pattinaggio	4	4	0	1	1	0
FITAV - Tiro a Volo	4	4	0	0	0	0
FPI - Pugilistica Italiana	4	4	0	0	0	0
UISP	2	2	0	0	0	0
TOTALE	**1427**	**976**	**451**	**58**	**50**	**8**

* FCI=15, ACSI=11, CSAIN=3, CNS=1, CSAIN-UDACE=1, CSI=1, UISP=1;
** FIDAL=2, CSEN=1, UISP=1; *** FIDAL=1, CSEN=1, UISP=1; ****FIDAL=1; § CSEN = 1; §§ FIBBN=1

1.2 I risultati per classi di sostanze

Nel corso del 2014, la percentuale degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping che ha assunto una o due sostanze vietate è stata pari all' 86,2%. In particolare, il 50,0% degli atleti è risultato positivo ad una sola sostanza, mentre il 36,2% di essi a due sostanze. Tre atleti sono risultati positivi a tre sostanze, 4 atleti a quattro, ed un solo atleta a cinque sostanze differenti (Tab.10).

Per quanto riguarda specificatamente gli atleti risultati positivi ai controlli antidoping predisposti dai NAS si rileva che la percentuale di coloro che hanno assunto una o due sostanze vietate è stata pari all' 82,4%. In particolare, il 47,1% degli atleti è risultato positivo ad una sola sostanza, mentre il 35,3% di essi a due sostanze. Il 17,6% degli atleti positivi, tuttavia, ha assunto tre o più principi attivi vietati per doping: tale valore è di poco superiore a quanto osservato (13,8%) tra tutti gli atleti (n=58) risultati positivi nel corso del 2014.

Tab.10 - Atleti positivi a una o più sostanze: valori assoluti e percentuali.

Numero di principi attivi risultati positivi	Atleti positivi	
	n.	%
1	29	50,0
2	21	36,2
3	3	5,2
4	4	6,9
5	1	1,7
Totale	58	100

In Tabella 11 vengono riportati i principi attivi inclusi nell'elenco delle sostanze vietate per doping e rilevate negli atleti risultati positivi ai controlli, le loro frequenze e la relativa percentuale. Poiché alcuni atleti hanno assunto più di una sostanza, il numero totale di principi attivi riportati in Tabella 11 è maggiore del numero di atleti risultati positivi.

Relativamente alle frequenze delle sostanze vietate per doping registrate tra gli atleti sottoposti a controllo su disposizione dei NAS, si segnala una lieve prevalenza di positività al testosterone e/o suoi precursori (16,1% versus 10,9% del campione generale) e dell'eritropoietina ricombinante (12,9% versus 10,9% del campione generale).

Tab.11 - Elenco delle sostanze vietate per doping e frequenze registrate: valori assoluti e percentuali.

Principio attivo	Frequenze registrate	
	n.	%
TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	11	10,9
ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	11	10,9
IDROCLOROTIAZIDE	9	8,9
CLOROTIAZIDE	8	7,9
AMILORIDE	4	4,0
MESTEROLONE	4	4,0
19-NORANDROSTERONE	4	4,0
BETAMETASONE	4	4,0
4-METIL-2-ESANAMINA	4	4,0
CLENBUTEROLO	3	3,0
GONADOTROPINA CORIONICA	3	3,0
THC METABOLITA	3	3,0
OXILOFRINA	3	3,0
EFEDRINA	3	3,0
ATENOLOLO	3	3,0
19-NORETIOCOLANOLONE	3	3,0
FUROSEMIDE	3	3,0
PREDNISONE	2	2,0
TORASEMIDE	2	2,0
PSEUDOEFERDINA	2	2,0
NESP (DARBOPOETINA)	2	2,0
COCAINA	2	2,0
PREDNISOLONE	2	2,0
CANRENONE	1	1,0
TRIMETAZIDINA	1	1,0
FENTERMINA	1	1,0
METANDIONE	1	1,0
OXICODONE	1	1,0
BISOPROLOLO	1	1,0
TOTALE	101	100

*T/E> 4 IRMS (Isotope Ratio Mass Spectrometry) POSITIVO

La Tabella 12 riporta i valori assoluti e percentuali dei principi attivi rilevati ai controlli, suddivisi per classe di appartenenza secondo la legge 376/2000. Anche in questa Tabella, poiché alcuni atleti hanno assunto più di una sostanza, il numero totale di principi attivi riportati è maggiore del numero di atleti risultati positivi. Nel 2014, la percentuale più elevata di principi attivi rilevati ai controlli antidoping appartiene alla classe dei diuretici ed agenti mascheranti (26,7%); a seguire gli agenti anabolizzanti (22,8%), gli ormoni e le sostanze correlate (15,8%) e gli stimolanti (15,8%).

Tab.12 - Elenco delle sostanze vietate per doping raggruppate per classi e frequenze registrate: valori assoluti e percentuali.

Classi di sostanze	Sostanze	n.	%
Diuretici e agenti mascheranti (S5)	IDROCLOROTIAZIDE	9	8,9
	CLOROTIAZIDE	8	7,9
	AMILORIDE	4	4,0
	FUROSEMIDE	3	3,0
	TORASEMIDE	2	2,0
	CANRENONE	1	1,0
	Totale	**27**	**26,7**
Agenti anabolizzanti (S1)	TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	11	10,9
	19-NORANDROSTERONE	4	4,0
	MESTEROLONE	4	4,0
	19-NORETIOCOLANOLONE	3	3,0
	METANDIENONE	1	1,0
	Totale	**23**	**22,8**
Ormoni e sostanze correlate (S2)	ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	11	10,9
	GONADOTROPINA CORIONICA	3	3,0
	NESP (DARBEPOETINA)	2	2,0
	Totale	**16**	**15,8**
Stimolanti (S6)	4-METIL-2-ESANAMINA	4	4,0
	OXILOFRINA	3	3,0
	EFEDRINA	3	3,0
	COCAINA	2	2,0
	PSEUDOEFERDINA	2	2,0
	TRIMETAZIDINA	1	1,0
	FENTERMINA	1	1,0
	Totale	**16**	**15,8**
Corticosteroidi (S9)	BETAMETASONE	4	4,0
	PREDNISONE	2	2,0
	PREDNISOLONE	2	2,0
	Totale	**8**	**7,9**
Beta-bloccanti (P2)	ATENOLOLO	3	3,0
	BISOPROLOLO	1	1,0
	Totale	**4**	**4,0**
Beta-2 Agonisti (S3)	CLENBUTEROLO	3	3,0
	Totale	**3**	**3,0**
Cannabinoidi (S8)	THC	3	3,0
	Totale	**3**	**3,0**
Narcotici (S7)	OSSICODONE	1	1,0
	Totale	**1**	**1,0**
TOTALE COMPLESSIVO		**101**	**100**

*T/E> 4 IRMS (Isotope Ratio Mass Spectrometry) POSITIVO

Con riferimento specifico agli atleti sottoposti a controllo antidoping predisposto dai NAS, si osserva che la percentuale più elevata di principi attivi appartiene alla classe degli agenti anabolizzanti (32,3%); a seguire, gli stimolanti (22,6%) e gli ormoni e le sostanze correlate (21,0%). Nessun atleta è risultato positivo ai Beta-bloccanti, ai cannabinoidi ed ai narcotici.

Nella Tabella 13 sono riportati i valori assoluti dei principi attivi rilevati ai controlli, suddivisi secondo la classificazione della legge 376/2000 e stratificati per genere.

Tab.13 - Elenco delle sostanze vietate per doping raggruppate per classi e stratificate per genere: valori assoluti e percentuali.

Classi di sostanze	Sostanze	n. assoluto	n. maschi	n. femmine	% maschi	% femmine
Diuretici e agenti mascheranti (S5)	IDROCLOROTIAZIDE	9	7	2	8,1	13,3
	CLOROTIAZIDE	8	7	1	8,1	6,7
	AMILORIDE	4	1	3	1,2	20,0
	FUROSEMIDE	3	1	2	1,2	13,3
	TORASEMIDE	2	1	1	1,2	6,7
	CANRENONE	1	0	1	0	6,7
	Totale	**27**	**17**	**10**	**19,8**	**66,7**
Agenti anabolizzanti (S1)	TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	11	11	0	12,8	0
	19-NORANDROSTERONE	4	4	0	4,7	0
	MESTEROLONE	4	4	0	4,7	0
	19-NORETIOCOLANOLONE	3	3	0	3,5	0
	METANDIENONE	1	1	0	1,2	0
	Totale	**23**	**23**	**0**	**26,7**	**0**
Ormoni e sostanze correlate (S2)	ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	11	11	0	12,8	0
	GONADOTROPINA CORIONICA	3	3	0	3,5	0
	NESP (DARBOPOETINA)	2	2	0	2,3	0
	Totale	**16**	**16**	**0**	**18,6**	**0**
Stimolanti (S6)	4-METIL-2-ESANAMINA	4	4	0	4,7	0
	OXILOFRINA	3	3	0	3,5	0
	EFEDRINA	3	3	0	3,5	0
	COCAINA	2	2	0	2,3	0
	PSEUDOEFERDINA	2	2	0	2,3	0
	TRIMETAZIDINA	1	1	0	1,2	0
	FENTERMINA	1	1	0	1,2	0
	Totale	**16**	**16**	**0**	**18,6**	**0**
Corticosteroidi (S9)	BETAMETASONE	4	3	1	3,5	6,7
	PREDNISONE	2	1	1	1,2	6,7
	PREDNISOLONE	2	1	1	1,2	6,7
	Totale	**8**	**5**	**3**	**5,8**	**20,0**
Beta-bloccanti (P2)	ATENOLOLO	3	3	0	3,5	0
	BISOPROLOLO	1	1	0	1,2	0
	Totale	**4**	**4**	**0**	**4,7**	**0**
Beta-2 Agonisti (S3)	CLENBUTEROLO	3	2	1	2,3	6,7
	Totale	**3**	**2**	**1**	**2,3**	**6,7**
Cannabinoidi (S8)	THC	3	2	1	2,3	6,7
	Totale	**3**	**2**	**1**	**2,3**	**6,7**
Narcotici (S7)	OSSICODONE	1	1	0	1,2	0
	Totale	**1**	**1**	**0**	**1,2**	**0**
TOTALE COMPLESSIVO		**101**	**86**	**15**	**100**	**100**

*T/E> 4 IRMS (Isqtope Ratio Mass Spectrometry) POSITIVO

Dai dati illustrati in tabella è possibile osservare come esistano delle differenze di genere rispetto al consumo da parte degli atleti di sostanze vietate per doping. Nel corso del 2014, infatti, le atlete non sono mai risultate positive agli ormoni e sostanze correlate (classe doping S2), agli agenti anabolizzanti (classe doping S1), agli stimolanti (classe doping S6), ai Beta-bloccanti (classe doping P2), ed ai narcotici (classe doping S7): per contro, le 15 atlete risultate positive hanno assunto diuretici (66,7%, classe doping S5), corticosteroidi (20,0%, classe doping S9), β-2 antagonistI (6,7%, classe doping S3) e cannabinoidi (6,7%, classe S8). Gli atleti di sesso maschile sono risultati positivi soprattutto agli agenti anabolizzanti (26,7%, classe doping S1) e ai diuretici (19,8%, classe doping S5).

In Tabella 14 è riportato l'elenco completo delle sostanze vietate rilevate ai controlli antidoping, il numero di atleti che ne ha fatto uso e la relativa FSN, DSA o EPS di appartenenza nonché il numero assoluto di principi attivi rilevati in ciascuno di essi.

Come è possibile osservare dai dati presentati in tabella, la maggioranza degli atleti che ha fatto uso di una sola sostanza vietata, è risultata positiva all' eritropoietina (classe doping S2, 7 atleti).

Si conferma il trend in diminuzione già osservato nel 2013 per gli atleti risultati positivi ad un qualche derivato della cannabis: nel 2014 infatti gli atleti sono circa un terzo rispetto a quelli rilevati nel 2013. A tal proposito si ricorda che nel maggio 2013 la WADA ha deciso di aumentare il livello di soglia (cut-off analitico) per la positività alla cannabis e che pertanto la diminuzione osservata nel 2014 è anche attribuibile essenzialmente a tale variazione del cut-off analitico.

Tab.14 - Elenco delle sostanze vietate per doping stratificate per il numero di atleti che le hanno assunte e relativa FSN DSA o EPS di appartenenza: valori assoluti.

Elenco completo principi attivi dopanti	Numero Atleti	Numero principi attivi	FSN DSA-EPS
CLENBUTEROLO, 19-NORANDROSTERONE, 19-NORETIOCOLANOLONE, EFREDINA, METANDIENONE	1	5	ACSI (ciclismo)
TORASEMIDE, AMILORIDE, IDROCLOROTIAZIDE, CLOROTIAZIDE	1	4	FIN
COCAINA, FUROSEMIDE, MESTEROLONE, ERITROPOIETINA RICOMBINATE	1	4	ACSI (ciclismo)
GONADOTROPINA CORIONICA, OXILOFRINA, 4-METIL-2ESANAMINA, TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	1	4	FCI
GONADOTROPINA CORIONICA, FENTERMINA, PREDNISONE, PREDNISOLONE	1	4	ACSI (ciclismo)
AMILORIDE, IDROCLOROTIAZIDE, CLOROTIAZIDE	1	3	UISP (atletica)
GONADOTROPINA CORIONICA, NESP (DARBEPOETINA), ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	1	3	FCI
CLENBUTEROLO, EFEDRINA, OXILOFRINA	1	3	ACSI (ciclismo)
IDROCLOROTIAZIDE, CLOROTIAZIDE	6	2	FITARCO (2), FIG, FIC, FIN, UITS
19-NORANDROSTERONE, 19-NORETIOCOLANOLONE	2	2	FIN, ACSI (ciclismo)
BETAMETASONE, TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	2	2	ACSI (ciclismo), CSAIN (ciclismo)
MESTEROLONE, TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	2	2	UISP (ciclismo)§, CSEN (body building)
NESP (DARBEPOETINA), TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	1	2	CSAIN (ciclismo)
OSSILOFRINA, 4-METIL-2-ESANAMINA	1	2	ACSI (ciclismo)
AMILORIDE, IDROCLOROTIAZIDE	1	2	FIG
ERITROPOIETINA RICOMBINANTE, 4-METIL-2-ESANAMINA	1	2	FCI
CLENBUTEROLO, CANRENONE	1	2	FIBBN
COCAINA, TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	1	2	CSAIN-UDACE (ciclismo)
PREDNISONE, PREDNISOLONE	1	2	FIDAL
ERITROPOIETINA RICOMBINANTE, MESTEROLONE	1	2	FCI
AMILORIDE, FUROSEMIDE	1	2	FIPE
ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	7	1	FCI (5), CSAIN (ciclismo), ACSI (ciclismo)
TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	4	1	FCI (3), ACSI (ciclismo)
ATENOLOLO	3	1	UITS (2), FITARCO
THC	3	1	FIR, FIHP, FIGGMA
BETAMETASONE	2	1	FISI, CSI (ciclismo)
PSEUDOEFERDINA	2	1	FCI, FIDAL
BISOPROLOLO	1	1	UITS
EFEDRINA	1	1	FCI
TORASEMIDE	1	1	ACSI (ciclismo)
4-METIL-2-ESANAMINA	1	1	CNS (ciclismo)
OSSICODONE	1	1	FCI
19-NORANDROSTERONE	1	1	ACSI (ciclismo)
TRIMETAZIDINA	1	1	CSEN (atletica)
FUROSEMIDE	1	1	FITA
TOTALE	**58**	**-**	**-**

§ controllo fuori gara *T/E> 4 IRMS (Isotope Ratio Mass Spectrometry) POSITIVO

NOTA METODOLOGICA: i valori percentuali espressi in tutte le tabelle sono approssimati alla prima cifra decimale.

2. IL CONSUMO DI SOSTANZE VIETATE PER DOPING: ANDAMENTO ANNI 2003-2014.

A partire dall'anno 2003 la CVD ha effettuato controlli antidoping a campione sugli atleti afferenti alle Federazioni Sportive, alle Discipline Sportive Associate ed agli Enti di Promozione Sportiva. A dodici anni dall'inizio di questa attività, si riporta di seguito una valutazione sia sulla attività di controllo della CVD (in termini di numero di controlli effettuati, FSN, DSA o EPS interessate, etc.) sia sulla variazione nelle caratteristiche del campione di atleti sottoposti a controllo di anno in anno (in termini di positività rilevate, tipologia di sostanza assunta, genere di appartenenza dell'atleta, età etc.)

Tutti i dati precedentemente e di seguito riportati non devono essere interpretati come una stima della diffusione del fenomeno doping all'interno delle singole FSN, DSA o EPS, poiché essi derivano dall'elaborazione dei risultati emersi a seguito di controlli antidoping "a campione". Questi controlli, si ricorda, sono spesso effettuati su un numero esiguo di atleti, non rappresentativo pertanto della relativa Federazione di appartenenza.

Come è possibile osservare dalla Tabella 15, nel corso dei dodici anni di attività della CVD sono stati controllati 16.823 atleti (11.323 maschi e 5.500 femmine) con un'età media di 27,3 anni: di questi, 520 (444 maschi e 76 femmine), il 3,1% del campione esaminato, è risultato positivo ad una o più sostanze vietate.

Nell'anno 2008 la percentuale degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping ha superato per la prima volta la soglia del 3,0%: tale soglia è rimasta pressoché invariata nel corso degli anni, arrivando tuttavia a superare in alcuni anni la soglia del 4%.

Tab. 15 - Atleti controllati e risultati positivi dal 2003 al 2014: valori assoluti e percentuali

ANNO	Atleti controllati	Atleti positivi	% positività totale	% positività	
				maschi	femmine
2003	740	20	2,7	2,9	2,4
2004	1556	42	2,7	3,3	1,5
2005	1875	37	2,0	2,7	0,5
2006	1511	37	2,4	3,2	0,6
2007	1729	49	2,8	3,5	1,5
2008	955	39	4,1	5,0	2,1
2009	1328	42	3,2	3,9	1,6
2010	1115	53	4,8	6,3	1,5
2011	1676	52	3,1	3,6	1,6
2012	1521	52	3,4	4,2	1,6
2013	1390	39	2,8	3,8	0,8
2014	1427	58	4,1	5,1	1,8
TOTALE	16823	520	3,1	3,9	1,4

Nell'anno 2010 si è raggiunta la percentuale di soggetti positivi ai controlli antidoping più elevata, vicina al 5%. Nel dettaglio, è possibile osservare come negli atleti di sesso femminile la

percentuale di positivi sia costantemente più bassa rispetto agli atleti di sesso maschile i quali hanno fatto registrare i valori percentuali massimi nel corso degli anni 2008, 2010 e 2014.
Inoltre, come è possibile osservare dalla Tabella 16, negli anni 2008 e 2010, anni caratterizzati da importanti incrementi nelle positività, il Centro ed il Sud Italia si sono distinti per aver ospitato eventi sportivi nei quali sono state rilevate le percentuali di positività più alte mai registrate nel corso dei controlli (rispettivamente dell'8,2 e 9,0%). Nel periodo 2003-2014 sono stati sottoposti a controlli antidoping 8.832 atleti che hanno preso parte a gare che si sono svolte nel Nord Italia: di questi, 223 sono risultati positivi (2,5%). Al Centro, su 4.566 controlli effettuati, 169 atleti sono risultati positivi (3,7%) mentre al Sud ed Isole, a fronte di 3.425 atleti controllati sono stati riscontrati 128 casi di positività (3,7%).

Tab. 16. Distribuzione delle positività negli anni secondo la ripartizione geografica: valori percentuali

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Totale
Nord	0,9	2,3	1,9	2,5	2,3	2,2	2,4	3,6	3,5	3,1	2,2	2,6	**2,5**
Centro	4,7	3,8	1,7	2,6	3,4	8,2	3,7	3,6	2,7	3,8	3,6	5,5	**3,7**
Sud e Isole	3,1	2,3	2,6	2,0	3,5	3,6	4,8	9,0	2,6	3,9	3,6	5,0	**3,7**
Totale	**2,7**	**2,7**	**2,0**	**2,4**	**2,8**	**4,1**	**3,2**	**4,8**	**3,1**	**3,4**	**2,8**	**4,1**	3,1

Nella Tabella 17 viene mostrata l'età media degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping nel corso dei dodici anni di attività della CVD (2003-2014) e nel campione globale di positivi. Dall'analisi della Tabella, è possibile osservare come gli anni 2008 e 2010, anni caratterizzati da percentuali particolarmente elevate di atleti risultati positivi ai controlli antidoping, sono anche gli anni in cui l'età media degli atleti che hanno assunto sostanze vietate è più elevata. Nel corso del 2014, l'età media degli atleti risultati positivi ai controlli è stata di 43 anni: tale valore è il più elevato mai registrato nei controlli antidoping effettuati dalla CVD.

Tab.17 – Età media degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping: anni 2003-2014

ANNI	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Età media positivi 2003-2014
Età media	30	28	31	30	30	35	31	36	30	30	33	43	33

Più in generale (Tab.18), stratificando in classi di età il campione di atleti risultati positivi ai controlli antidoping, è possibile osservare la tendenza, negli anni, a rilevare la percentuale più elevata di

positivi tra gli over 45, mentre quella più bassa tra gli under 19. Anche nel 2014 tale tendenza sembra essere confermata.

Tab.18 - Atleti risultati positivi negli anni stratificati per classe di età: valori percentuali

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<19	2,0	2,4	1,0	1,3	1,9	0	0,9	0,4	1,2	0,5	0,7	0
19-23	1,1	3,3	1,8	2,3	3,2	3,1	3,7	2,1	1,1	3,6	2,4	1,3
24-28	3,2	0,6	1,8	2,3	2,2	3,3	2,5	5,0	4,8	3,8	2,6	1,0
29-33	4,6	2,7	2,7	3,2	3,1	6,8	4,3	6,9	2,1	5,6	4,2	2,1
34-38	2,4	6,5	1,0	3,9	3,6	5,7	3,0	8,0	3,2	1,9	0,9	4,3
39-43	5,3	3,9	5,9	3,1	2,5	8,2	2,7	6,7	3,9	2,0	5,3	11,6
≥ 44	10,0	5,1	7,8	4,9	5,4	13,2	5,2	7,1	7,7	5,6	8,1	11,3
Totale	**2,7**	**2,7**	**2,0**	**2,4**	**2,8**	**4,1**	**3,2**	**4,8**	**3,1**	**3,4**	**2,8**	**4,1**

Il Grafico 3 illustra la distribuzione delle positività rilevate ai controlli della CVD negli anni 2003-2014, e la loro suddivisione nelle rispettive classi di sostanze vietate per doping.

Dalla lettura del grafico è possibile osservare come alcune classi di sostanze (per esempio i narcotici ed i β-bloccanti) non hanno subito grosse variazioni nelle percentuali di positività rilevate nel corso degli anni.

Per contro, i derivati della cannabis (classe doping S8), gli stimolanti (classe doping S6), gli agenti anabolizzanti (classe doping S1) ed i diuretici (classe doping S5) sono stati rilevati con una frequenza elevata e hanno fatto registrare sensibili variazioni nelle positività registrate nel corso degli anni considerati.

Gli stimolanti, la cui presenza è stata rilevata nel 40% dei campioni positivi analizzati nell'anno 2003, hanno successivamente subito un sensibile ridimensionamento, andando a rappresentare negli anni a seguire circa il 20% dei campioni analizzati e risultati positivi. Nel 2014 gli stimolanti sono stati rilevati nel 15,8% dei campioni risultati positivi ai controlli, in aumento rispetto all'anno precedente (6,7%).

I derivati della cannabis, gli agenti anabolizzanti e i diuretici hanno invece subito variazioni più importanti nel corso dei dodici anni di attività della CVD.

I derivati della cannabis, infatti, la cui diffusione diviene prevalente a partire dal 2004, raggiungono i loro massimi valori percentuali nel 2005 (44,7%) e nel 2007 (42,3%), si ridimensionano a partire dal 2008 (16,9%) e mostrano negli anni successivi una generale tendenza alla diminuzione, confermata nel corso dei controlli antidoping effettuati nel 2014 (3,0%). A tal proposito si ricorda

che nel maggio 2013 la WADA ha deciso di aumentare il livello di soglia (cut-off analitico) per la positività alla cannabis e che pertanto la diminuzione osservata nel 2014 è attribuibile essenzialmente a tale variazione del cut-off analitico

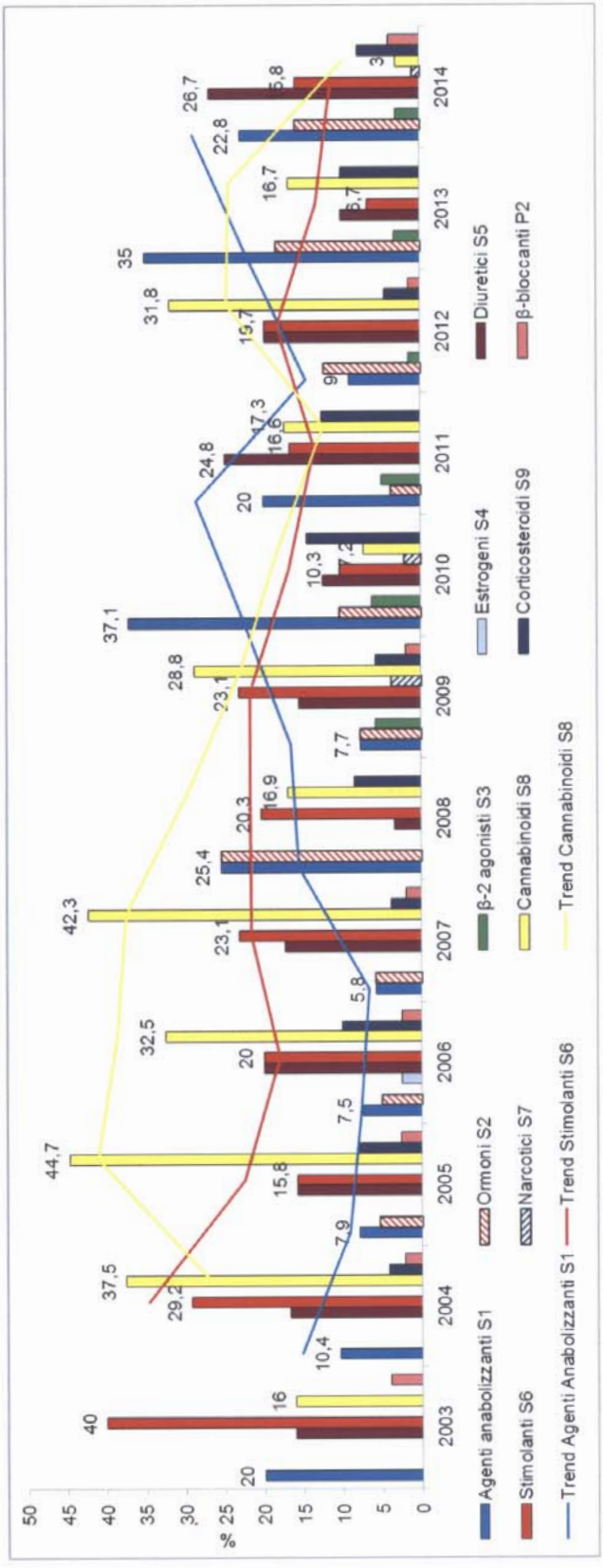
Gli agenti anabolizzanti, per contro, hanno subito un brusco incremento delle positività nel corso del 2008 e del 2010 (quando hanno addirittura rappresentato il 37% delle positività riscontrate nei controlli antidoping), facendo rilevare, a partire dal 2008, un trend crescente, in controtendenza rispetto a quanto osservato per i derivati della cannabis.

I diuretici (classe doping S5), rappresentano una presenza costante tra le positività rilevate negli atleti sottoposti a controllo antidoping dalla CVD: la loro percentuale raggiunge il valore minimo nel 2008 (3,4%), il massimo nel 2014 (26,7%), con un trend negli anni essenzialmente in ascesa.

Gli ormoni e sostanze correlate (classe doping S2) raggiungono nel 2014 il terzo valore più elevato (15,8%) dopo quello raggiunto nel corso dei controlli antidoping del 2008 (25,6%) e del 2013 (18,3%).

Infine, i β2- agonisti (classe doping S3) fanno la loro comparsa nel 2009, ma da allora sono una presenza costante tra le positività registrate negli atleti sottoposti a controllo antidoping.

Grafico 3 - Distribuzione delle positività rilevate per classi di sostanze (anni 2003-2014): valori percentuali



Nota: I valori numerici indicati nel grafico sono relativi alle percentuali delle classi di sostanze che hanno subito le maggiori variazioni negli anni 2003-2014.

Nella Tabella 19 viene mostrato il numero totale di atleti (suddivisi per Federazione Sportiva, Ente di Promozione Sportiva o Disciplina Sportiva Associata di appartenenza) sottoposti a controllo antidoping dal 2003 al 2014, la loro età media, il numero di atleti risultati positivi e la relativa percentuale.

Si ricordi nuovamente che le percentuali illustrate in Tabella 19 non devono essere in alcun modo intese come grado di "penetranza" del fenomeno doping all'interno delle singole federazioni sportive, ma devono essere interpretate esclusivamente come i risultati ottenuti dalla CVD nel corso dei suoi controlli antidoping: il numero di atleti sottoposti a controllo, infatti, non è spesso rappresentativo della FSN, EPS o DSA di appartenenza.

Inoltre, nella lettura della tabella, si tenga conto del fatto che nel corso degli anni le varie FSN, EPS o DSA possono aver cambiato denominazione (come nel caso della FIPCF, ora FIPE), mentre altre possono essere nate nel corso degli ultimi anni (come la FIGMMA). Per quanto possibile, pertanto, si è cercato di mantenere una continuità storica nella nomenclatura degli acronimi, lasciando in tabella anche le denominazioni originali seppure variate nel tempo.

Tutto ciò premesso, il primo dato rilevante che emerge dalla lettura della tabella è il fatto che il numero di atleti sottoposti a controllo antidoping nel corso degli anni è decisamente maggiore in alcune discipline (come il ciclismo, il calcio, l'atletica leggera ed il nuoto) piuttosto che in altre. Rimanendo nell'ambito delle FSN, EPS o DSA con un numero di atleti controllati superiore a 500, è possibile osservare come la percentuale più elevata di positività sia stata rilevata nel ciclismo (6,2%) e nel rugby (5,6%) e a seguire nella pallamano (3,5%).

Tab.19 - Numero di atleti controllati e numero di atleti risultati positivi (anni: 2003 -2014) secondo le FSN, EPS, DSA: valori assoluti e percentuali

FSN DSA - EPS-	N° ATLETI CONTROLLATI	ETA' MEDIA	N° POSITIVI	% POSITIVI
FCI ACSI UDACE UISP CNS UISP – Ciclismo	2837	29	175*	6,2**
FIGC Calcio	2005	24	41	2,0
FIDAL Atletica leggera	1552	31	14	0,9
FIN Nuoto	1179	25	16	1,4
FIP Pallacanestro	958	25	14	1,5
FIPAV Pallavolo	774	26	9	1,2
FISI Sport Invernali	701	34	14	2,0
FIGH Handball	659	24	23	3,5
FISG Sport Ghiaccio	557	22	12	2,2
FIR Rugby	554	25	31	5,6
FITRI Triathlon	400	29	9	2,3
FIBS Baseball e Softball	386	27	13	3,4
FICK Canoa Kayak	377	27	1	0,3
FIS Scherma -	328	27	3	0,9
FIT Tennis -	317	26	12	3,8
FIPCF FIPE Pesi e Cultura Fisica	269	30	21	7,8
FITARCO Tiro con l'arco	254	37	11	4,3
FIJLKAM Judo Lotta Karate	231	24	6	2,6
FIC Canottaggio	171	26	4	2,3
FIH Hockey -	153	27	6	3,9
FGI Ginnastica	149	18	2	1,3
FIHP - Hockey e Pattinaggio	148	22	5	3,4
FITeT - Tennis Tavolo	129	31	0	0
FIG - Golf	126	31	7	5,6
FISE - Sport Equestri	118	28	3	2,5
FPI Pugilato -	110	22	5	4,5
FMI - Motociclismo	97	29	6	6,2
FIGS - Squash	95	30	4	4,2
FIPSAS Pesca Sportiva -	88	30	2	2,3
FASI - Arrampicata Sportiva	87	24	1	1,1
UITS Tiro a Segno	87	40	6	6,9
UISP Unione Italiana Sport Per tutti	82	33	3	3,7
FITA Taekwondo -	80	25	2	2,5
FIDS - Danza Sportiva	80	32	1	1,3
FIKB – FIKBMS - Kick Boxing	72	23	5	6,9
FIV Vela	67	31	3	4,5
FITAV - Tiro a Volo	60	44	2	3,3
FIBBN - Bodybuilding Natural	60	32	9	15,0
AICS Associazione Italiana Cultura Sport	32	35	2	6,3
C.N.S. Libertas	32	32	2	6,3
FIBa - Badminton	32	22	0	0
FIDAF America Football	32	23	2	6,3
FIPM - Pentathlon Moderno	30	23	0	0
FISN - Sci Nautico	28	35	0	0
FICSF - Canoa Sedile Fisso	24	22	0	0
FIB - Bocce	22	46	4	18,2
FIBiS - Biliardo Sportivo	20	41	0	0
ACI - CSAI - Automobilismo	20	38	0	0
FIM Motonautica -	20	43	1	5,0
ASI - Alleanza Sportiva Italiana	16	20	1	6,3
ENDAS - Ente Nazionale Democratico di Azione Sociale	16	40	2	12,5
FISB - Bowling	16	39	1	6,3
FIGMMA – Grappling Jiujitsu Martial Arts	16	26	3	18,8
U.S. ACLI - Unione Sportiva ACLI	13	37	1	7,7
FIWuK Wushu Kung fu -	12	25	0	0
FISO - Sport Orientamento	11	28	0	0
CSI - Centro Sportivo Italiano	8	28	0	0
MPS Italia - Movimento Sport Azzurro Italia -	8	30	0	0
NBFI Bodybuilding	8	34	0	0
Fcrl - Cricket -	4	31	0	0
FIGeST - Giochi e Sport Tradizionali	4	32	0	0
IBFF International Bodybuilding	2	28	0	0

* FCI=122 **FCI=4,9%

3 IL CONSUMO DI FARMACI E/O PRODOTTI SALUTISTICI NON VIETATI PER DOPING (MEDICALIZZAZIONE DELL'ATLETA): ANNO 2014

La Commissione per la vigilanza ed il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive (CVD) realizza annualmente un monitoraggio sul consumo di farmaci e prodotti "salutistici" in occasione dell'attività di controllo antidoping.

Nell'ambito delle procedure di controllo viene utilizzata una scheda raccolta dati (verbale di prelievo antidoping) nella quale, oltre ai dati anagrafici dell'atleta, ad informazioni sull'evento in corso (Federazione, luogo, data) ed al campione biologico prelevato, vengono annotate dichiarazioni dell'atleta sull'eventuale assunzione, nei 15 giorni antecedenti il prelievo, di farmaci, prodotti salutistici (compresi gli integratori alimentari) o di qualsiasi altra preparazione.

Nel corso del 2014 sono stati controllati 1427 atleti (976 maschi e 451 femmine).

Tra gli atleti sottoposti a controllo, 1040 (72,9% del totale) hanno dichiarato di aver assunto prodotti farmaceutici (compresi i prodotti omeopatici) e prodotti salutistici in genere (vitamine, sali minerali, aminoacidi, integratori) e 387 atleti (27,1%) hanno dichiarato di non aver assunto alcun prodotto (Tab. 20). Analizzando in dettaglio la distribuzione per sesso di coloro che hanno assunto prodotti non vietati per doping, si osserva che le donne sono quelle che in maggior numero hanno dichiarato di fare uso di queste sostanze. La percentuale delle atlete sul totale delle donne controllate è risultata pari al 81,8% contro il 68,8 % degli uomini (Tab. 20).

Tab.20 – Distribuzione degli atleti secondo la dichiarazione di assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici.

Atleti dichiaranti	Totale		maschi		femmine	
	n.	%	n.	%	n.	%
assunzione	1040	72,9	671	68,8	369	81,8
non assunzione	387	27,1	305	31,2	82	18,2
Totale	**1427**	**100**	**976**	**100**	**451**	**100**

La maggioranza degli atleti (63,3%) ha assunto 1 o 2 prodotti, mentre il 36,7% di essi ha dichiarato di aver assunto 3 o più prodotti farmaceutici e/o salutistici. Si ricorda che l' assunzione può includere associazioni di più medicamenti specifici o di più prodotti salutistici, in combinazione o non con farmaci (Tab. 21).

Tab. 21 – 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	658	63,3
3 o più	382	36,7
Totale	**1040**	**100**

In Tabella 22 viene mostrato il numero di atleti sottoposti a controllo antidoping nel corso dell'anno 2014, suddivisi per FSN, DSA o EPS di appartenenza, ed il numero di coloro che hanno dichiarato

di assumere prodotti non vietati per doping (con la relativa %). Tra gli sport su cui si sono principalmente concentrati i controlli antidoping nel 2014 (ciclismo, atletica, nuoto e calcio), è possibile osservare come le dichiarazioni di assunzione di prodotti non vietati varino da un massimo del 73,6% tra gli atleti praticanti sport acquatici ad un minimo del 71,3% tra gli atleti praticanti atletica.

Tab. 22 - Numero di atleti dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici secondo la FSN DSA - EPS di appartenenza: valori assoluti e percentuali.

FSN DSA- EPS	Atleti sottoposti a controllo antidoping	Atleti dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e salutistici	
		n.	%
FCI – ACSI – CSAIN/UDACE – UISP – ASI – CSAIN – ACLI – CSI – CNS LIBERTAS – AICS - Ciclismo	373	269	72,1
FIDAL – UISP – AICS – ACSI – CSI - Atletica Leggera	237	169	71,3
FIN - Nuoto	125	92	73,6
FIGC – ACSI - Calcio	77	55	71,4
FIS - Scherma	48	40	83,3
FITRI – Triathlon	46	35	76,1
FICK - Canoa Kayak	44	29	65,9
FISI - Sport Invernali	42	35	83,3
UITS – Tiro a Segno	37	28	75,7
FIGH – Handball	36	19	52,8
FITARCO - Tiro con l'arco	32	24	75,0
FIR – Rugby	28	20	71,4
FIP - Pallacanestro	28	25	89,3
FIPSAS - Pesca Sportiva ed Attività Subacquee	24	17	70,8
FIDS – Danza Sportiva	24	20	83,3
FIG – Golf	23	16	69,6
FIC – Canottaggio	20	13	65,0
FIKMBS - Kickboxing Muai Thai Savate	16	11	68,8
FIJLKAM – Judo Lotta Karate	16	13	81,3
FASI - Arrampicata Sportiva	16	7	43,8
FGI – Ginnastica	15	13	86,7
FIV – Vela	12	8	66,7
FIT – Tennis	12	6	50,0
FISG - Sport Ghiaccio	12	8	66,7
FIDAF - American Football	12	10	83,3
FIBS - Baseball e Softball	12	9	75,0
FIPAV - Pallavolo	11	7	63,6
FITA – Taekwondo	8	8	100
FIPE - Pesistica	8	8	100
FIGMMA - Grappling Jiujitsu Martial Arts	8	6	75,0
FIBBN – ASI – CSEN - Bodybuilding	7	7	100
FPI - Pugilistica Italiana	4	4	100
FITAV – Tiro a Volo	4	3	75,0
FIHP - Hockey e Pattinaggio	4	2	50,0
FIGS – CSAIN - Giuoco Squash	4	4	100
UISP	2	0	0
TOTALE	**1427**	**1040**	**72,9**

La Tabella 23 mostra il numero di dichiarazioni di assunzione di farmaci per categoria farmaceutica di appartenenza del principio attivo dichiarato. In tabella, il numero di dichiarazioni (1433) non corrisponde al numero di atleti che hanno dichiarato di assumere prodotti farmaceutici o salutistici (1040), in quanto ciascun atleta può aver assunto più di un principio attivo.

Relativamente alla tipologia dei prodotti assunti, dunque, la percentuale di farmaci il cui uso è dichiarato dagli atleti è pari al 55,0% di tutte le dichiarazioni di assunzione di prodotti non vietati. In particolare, esaminando la Tabella 23, risulta che i farmaci il cui uso è più frequentemente dichiarato sono i Farmaci Antinfiammatori Non Steroidei (FANS): 573 dichiarazioni di assunzione pari al 22,0% sul totale (2605) delle preparazioni dichiarate (farmaci e/o prodotti salutistici) e al 40,0% sul totale (1433) dei farmaci utilizzati.

Tab. 23 – Distribuzione dei farmaci assunti dagli atleti secondo la classificazione terapeutica: valori assoluti e percentuali.

Farmaci	Dichiarazione di assunzione		
	n.	% su tutti i farmaci (1433)	% su tutti i prodotti (2605)
FARMACI ANTINFIAMMATORI (FANS)	573	40,0	22,0
FARMACI PER MALATTIE DA RAFFREDDAMENTO	105	7,3	4,0
ANTIASMATICI	71	5,0	2,7
FARMACI PER IMPIEGO GASTROINTESTINALE	67	4,7	2,6
FARMACI D'IMPIEGO DERMATOLOGICO	65	4,5	2,5
FARMACI ANTIANEMICI	59	4,1	2,3
ESTROPROGESTINICI (contraccettivi)	49	3,4	1,9
ANTIASMATICI PER USO SISTEMICO	36	2,5	1,4
OMEOPATICI	33	2,3	1,3
ANTIPERTENSIVI	30	2,1	1,2
FARMACI TOPICI	30	2,1	1,2
ANTIBIOTICI PER USO SISTEMICO	29	2,0	1,1
ANSIOLITICI, ANTIDEPRESSIVI	23	1,6	0,9
CORTICOSTEROIDI PER USO SISTEMICO	21	1,5	0,8
ORMONI TIROIDEI	17	1,2	0,7
PREPARATI OFTALMICI - OTOLOGICI	15	1,0	0,6
SOSTANZE IPOLIPEMIZZANTI	8	0,6	0,3
MIORILASSANTI	8	0,6	0,3
VASOPROTETTORI	7	0,5	0,3
FARMACI ANTIPILETTICI	6	0,4	0,2
FARMACI GINECOLOGICI	6	0,4	0,2
ALTRO (<5 e/o indicazioni minori)	50	3,5	1,9
NON CLASSIFICABILE*	125	8,7	4,8
TOTALE	**1433**	**100**	**55,0**

* farmaci riportati sulla scheda di segnalazione in modo tale da non permettere una loro classificazione. Esempio: "farmaco di cui non ricorda il nome" o "anestesia dentale".

In Tabella 24 vengono illustrati, in dettaglio, quali sono all'interno della vasta categoria dei FANS, i principi attivi maggiormente assunti dagli atleti sottoposti a controllo antidoping nel corso dell'anno 2014.

Da notare come nel corso del 2014, gli inibitori selettivi delle COX-2 (in particolare il nimesulide ed il dicoflenac) continuano ad aumentare nelle dichiarazioni di assunzione passando dal 20,9% delle dichiarazioni nel 2013 al 21,5% nel 2014 (erano il 9,9% nel 2012).

Tab. 24 – Dichiarazioni di consumo di FANS tra gli atleti sottoposti a controllo antidoping: anno 2014

Tipologia	Principio Attivo	n.	% su tutti i FANS (573)	% su tutti i farmaci dichiarati(1433)	% su tutti i prodotti dichiarati (2605)
Inibitori non selettivi della COX-1 e 2	Ketoprofene	158	27,6	11,0	6,1
	Ibuprofene	75	13,1	5,2	2,9
	Altro	211	36,8	14,7	8,1
	TOTALE	**444**	**77,5**	**31,0**	**17,0**
Inibitori selettivi delle COX-2	Dicoflenac	65	11,3	4,5	2,5
	Nimesulide	52	9,1	3,6	2,0
	Altro	6	1,0	0,4	0,2
	TOTALE	**123**	**21,5**	**8,6**	**4,7**
Inibitori altamente selettivi delle COX-2	Etoricoxib	4	0,7	0,3	0,2
	Celecoxib	2	0,3	0,1	0,1
	Altro	0	0	0	0
	TOTALE	**6**	**1,0**	**0,4**	**0,2**
TOTALE FANS		**573**	**100**	**40,0**	**22,0**

Gli altri prodotti, non specificatamente farmaci registrati come tali (n=1172), costituiscono il 45,0% di tutti quelli dichiarati dagli atleti. Questi prodotti risultano essere rappresentati dai cosiddetti "prodotti salutistici" costituiti da:

1- Sali minerali,

2- Vitamine,

3- Aminoacidi e derivati,

4- Integratori alimentari (formulazioni di varie associazioni dei prodotti sopraindicati o prodotti di erboristeria).

Tra i prodotti salutistici maggiormente consumati (Tab.25) troviamo gli integratori (62,0% sul totale dei prodotti salutistici). Rispetto all'anno precedente, il 2014 non ha fatto registrare sostanziali variazioni nel consumo di sali minerali (11,5% versus 13,6% nel 2013), vitamine (13,2% versus 12,8% nel 2013) o aminoacidi e derivati (13,2% versus 11,3% nel 2013).

Tab.25 – Distribuzione dei prodotti salutistici assunti dagli atleti: valori assoluti e percentuali

PRODOTTI SALUTISTICI	DICHIARAZIONE DI ASSUNZIONE		
	n.	% su tutti i prodotti salutistici dichiarati (1172)	% su tutti i prodotti dichiarati (2605)
NON "IN ASSOCIAZIONE"			
VITAMINE	155	13,2	6,0
SALI MINERALI	135	11,5	5,2
AMINOACIDI E DERIVATI	155	13,2	6,0
"IN ASSOCIAZIONE"			
INTEGRATORI	727	62,0	27,9
TOTALE	1172	100	45,0

In Tabella 26 viene mostrato il numero di atleti che hanno dichiarato di aver assunto FANS (n= 449), integratori (n= 456) e vitamine (n= 131) rispetto al numero totale di atleti sottoposti a controllo antidoping che hanno fornito una risposta (n= 1427), suddivisi secondo la loro FSN DSA o EPS di appartenenza.

Tra i prodotti farmaceutici e salutistici maggiormente utilizzati dagli atleti (FANS, integratori e vitamine), è possibile osservare, prendendo in esame solo le Federazioni su cui sono stati effettuati il maggior numero di controlli nell'anno 2014 (ciclismo, atletica leggera, nuoto e calcio), come i FANS oscillino da un massimo (42,9%) di dichiarazioni di assunzione tra gli atleti praticanti il calcio ad un minimo (20,6%) tra gli atleti praticanti il ciclismo (Tab.26).

Per contro, gli integratori variano da un massimo (41,8%) di dichiarazioni di assunzione da parte degli atleti praticanti l'atletica ad un minimo (16,9%) tra gli atleti praticanti il calcio. Le vitamine raggiungono la percentuale più elevata di dichiarazioni di assunzione tra i gli atleti praticanti il ciclismo (Tab.26).

Tab.26 – Numero di atleti che hanno dichiarato assunzione di FANS o prodotti salutistici (integratori e vitamine) rispetto al numero di atleti sottoposti a controllo antidoping, secondo la FSN DSA-EPS di appartenenza.

FSN DSA - EPS	FANS		Integratori		Vitamine	
	N	%	N	%	N	%
FCI – ACSI – CSAIN/UDACE – UISP – ASI – CSAIN – ACLI – CSI – CNS LIBERTAS – AICS – Ciclismo	77	20,6	123	33,0	54	14,5
FIDAL – UISP – AICS – ACSI – CSI - Atletica Leggera	67	28,3	99	41,8	26	11,0
FIN - Nuoto	49	39,2	40	32,0	11	8,8
FIGC – ACSI - Calcio	33	42,9	13	16,9	1	1,3
FIS - Scherma	19	39,6	20	41,7	4	8,3
FITRI – Triathlon	8	17,4	25	54,3	1	2,2
FICK - Canoa Kayak	10	22,7	12	27,3	4	9,1
FISI - Sport Invernali	16	38,1	17	40,5	2	4,8
UITS – Tiro a Segno	17	45,9	3	8,1	2	5,4
FIGH – Handball	9	25,0	3	8,3	1	2,8
FITARCO - Tiro con l'arco	12	37,5	4	12,5	2	6,3
FIR – Rugby	14	50,0	7	25,0	2	7,1
FIP - Pallacanestro	10	35,7	7	25,0	2	7,1
FIPSAS - Pesca Sportiva ed Attività Subacquee	6	25,0	9	37,5	1	4,2
FIDS – Danza Sportiva	12	50,0	5	20,8	1	4,2
FIG – Golf	8	34,8	3	13,0	3	13,0
FIC – Canottaggio	6	30,0	3	15,0	4	20,0
FIKMBS - Kickboxing Muai Thai Savate	6	37,5	5	31,3	1	6,3
FIJLKAM – Judo Lotta Karate	6	37,5	5	31,3	1	6,3
FASI - Arrampicata Sportiva	3	18,8	2	12,5	2	12,5
FGI – Ginnastica	12	80,0	7	46,7	1	6,7
FIV – Vela	2	16,7	5	41,7	0	0
FIT – Tennis	3	25,0	3	25,0	0	0
FISG - Sport Ghiaccio	5	41,7	5	41,7	0	0
FIDAF - American Football	7	58,3	1	8,3	0	0
FIBS - Baseball e Softball	8	66,7	2	16,7	0	0
FIPAV - Pallavolo	4	36,4	3	27,3	0	0
FITA – Taekwondo	5	62,5	3	37,5	0	0
FIPE – Pesistica	3	37,5	4	50,0	2	25,0
FIGMMA - Grappling Jiujitsu Martial Arts	4	50,0	4	50,0	0	0
FIBBN – ASI – CSEN - Bodybuilding	1	14,3	6	85,7	2	28,6
FPI - Pugilistica Italiana	2	50,0	3	75,0	1	25,0
FITAV – Tiro a Volo	1	25,0	1	25,0	0	0
FIHP - Hockey e Pattinaggio	2	50,0	1	25,0	0	0
FIGS – CSAIN - Giuoco Squash	2	50,0	3	75,0	0	0
UISP	0	0	0	0	0	0
Totale	**449**	**31,5**	**456**	**32,0**	**131**	**9,2**

3.1 Il consumo di sostanze non vietate per doping tra gli atleti risultati positivi ai controlli

Nella Tabella 27 viene riportata la distribuzione degli atleti positivi ai controlli antidoping secondo la dichiarazione di assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici. Interessante notare come tra i 58 atleti risultati positivi ai controlli antidoping effettuati dalla CVD nel corso del 2014, l'82,8% ha dichiarato l'assunzione di una o più sostanze non vietate per doping rispetto al 17,2% che ha dichiarato di non aver assunto alcuna sostanza. Tale percentuale risulta sensibilmente più elevata rispetto a quanto rilevato nel campione totale di atleti sottoposti a controllo antidoping dalla CVD (72,9%).

Tab.27 – Distribuzione degli atleti positivi ai controlli antidoping secondo la dichiarazione di assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici

Atleti dichiaranti	Totale		maschi		femmine	
	N	%	N	%	N	%
Assunzione	48	82,8	40	80,0	8	100
Non assunzione	10	17,2	10	20,0	0	0
Totale	**58**	**100**	**50**	**100**	**8**	**100**

Nella Tabella 28 sono riportati i valori assoluti e percentuali degli atleti risultati positivi ai controlli e che hanno dichiarato di aver assunto 1 o più prodotti farmaceutici e/o salutistici non vietati per doping. La maggioranza (56,3%) degli atleti positivi ha assunto tre o più sostanze non vietate, mentre il 43,7% ha assunto uno o due prodotti. Tali percentuali si discostano significativamente da quanto osservato nel campione generale di atleti sottoposti a controllo antidoping nell'intero anno 2014 (il 63,3% del campione ha assunto uno o due prodotti, il 36,7% tre o più, Tab.20).

Tab. 28 – Distribuzione degli atleti positivi secondo il numero di prodotti farmaceutici e/o salutistici assunti: valore assoluto e percentuale

Numero di prodotti assunti	Atleti positivi	
	n.	%
1-2	21	43,7
3 o più	27	56,3
Totale	**48**	**100**

Al fine di comparare i consumi delle principali classi di farmaci (FANS) e prodotti salutistici (integratori e vitamine) da parte degli atleti sottoposti a controllo antidoping nel corso del 2014 con quelli degli atleti risultati positivi, è stato considerato il numero di atleti (1427) ed il numero di soggetti positivi (58) che nei 15 giorni antecedenti il controllo antidoping hanno assunto almeno una delle sostanze sopraelencate (Tab.29). Si ricordi che in Tabella 29, FANS, integratori e vitamine sono stati considerati come "gruppo" (ovvero l'atleta che ha assunto 2 o 3 sostanze diverse tra quelle sopraindicate è stato conteggiato come un soggetto che ha assunto un unico prodotto).

Tab. 29 - Confronto fra il numero totale di atleti controllati ed il numero di atleti risultati positivi che hanno assunto almeno uno tra i principali farmaci (FANS) e prodotti salutistici (integratori e vitamine) non vietati per doping

	Atleti sottoposti a controllo antidoping		Atleti positivi	
N° atleti	1427		58	
Assumono FANS/Integratori/Vitamine	789	**55,3%**	35	**60,3%**

Dalla Tabella 29 è possibile evidenziare come dei 1427 atleti controllati dalla CVD nel corso del 2014, il 55,3% ha dichiarato di assumere almeno un prodotto tra FANS e prodotti salutistici (integratori e vitamine), contro il 60,3% del campione di atleti risultato positivo ai controlli.

NOTA METODOLOGICA: i valori percentuali espressi nelle tabelle sono approssimati alla prima cifra decimale.

3.2 La medicalizzazione degli atleti nel periodo 2003-2014

Il consumo di sostanze farmacologicamente attive non vietate per doping (medicalizzazione dell'atleta) è stato sostanzialmente valutato, per gli anni 2003-2014, in base alle dichiarazioni degli atleti sottoposti a prelievi per controlli antidoping.

Nel corso dei dodici anni di attività di controllo da parte della CVD, non sembra esserci stata una variazione significativa nelle dichiarazioni di consumo da parte degli atleti di sostanze non vietate per doping (Tab.30). Le percentuali più elevate di dichiarazioni di assunzione sono state rilevate nel 2003 (70,9%) e nel 2014 (72,9%), le più basse nel 2006 (63,5%) e nel 2012 (63,2%).

Tab.30 - Distribuzione degli atleti controllati negli anni 2003-2014 secondo la dichiarazione di assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici: valori assoluti e percentuali

	2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	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
non assunzione	215	29,1	537	34,5	648	34,6	551	36,5	609	35,2	315	33,3
Totale	740	100	1556	100	1875	100	1511	100	1729	100	947	100

	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Assunzione	871	65,8	715	64,1	1088	64,9	959	63,2	965	69,4	1040	72,9
non assunzione	457	34,2	400	35,9	588	35,1	558	36,8	425	30,6	387	27,1
Totale	1328	100	1115	100	1676	100	1517	100	1390	100	1427	100

Non si evidenzia, inoltre, una variazione significativa nel corso degli anni, nel numero di prodotti assunti (1-2 o ≥3) da parte degli atleti (Tab.31). In particolare, la percentuale più elevata (39,2%) di tre o più prodotti non vietati per doping è stata raggiunta nel 2003, la più bassa (28,6%) nel 2006.

Tab. 31 - Distribuzione degli atleti secondo il numero di prodotti assunti: valori assoluti e percentuali

N° prodotti assunti	2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	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*
3 e più	206	39,2	347	*34,1*	384	*31,3*	275	*28,6*	341	*30,5*	217	*34,4*

N° prodotti assunti	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1 -2	589	*68,6*	475	66,4	686	*63,1*	652	67,9	609	63,1	658	63,3
3 e più	273	*31,4*	240	33,6	402	*36,9*	307	32,1	356	36,9	382	36,7

Prendendo in esame il consumo di sostanze non vietate relativamente all'intera popolazione di atleti sottoposti a controllo antidoping dalla CVD nel corso degli anni 2003-2014, è possibile osservare come il 66,2% del campione abbia dichiarato l'assunzione di tali sostanze (Tab.32).

Il consumo minimo di tali sostanze è stato registrato nel 2012 (63,2%), il massimo (72,9%) nel corso dei controlli antidoping del 2014.

Le donne hanno fatto costantemente maggior uso di prodotti non vietati rispetto agli uomini: la percentuale di consumo nei dodici anni di attività della CVD è pari al 75,0% contro il 61,8% degli uomini (Tab.32).

Questo maggior consumo da parte delle atlete si registra con regolarità nel corso degli anni presi in esame, raggiungendo il valore minimo nell'anno 2006 (70,3%) ed il valore massimo proprio nel corso del 2014 (81,8%).

Tab.32- Distribuzione degli atleti sottoposti a controllo antidoping dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici stratificati per genere: 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 o salutistici	334	68,4	191	75,8	525	70,9
2004	Sottoposti a controllo antidoping	1030		526		1556	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	638	61,9	381	72,4	1019	65,6
2005	Sottoposti a controllo antidoping	1239		636		1875	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	756	61,0	471	74,1	1227	65,4
2006	Sottoposti a controllo antidoping	1047		464		1511	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	634	60,6	326	70,3	960	63,5
2007	Sottoposti a controllo antidoping	1140		589		1729	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	681	59,7	439	74,5	1120	64,8
2008	Sottoposti a controllo antidoping	622		325		947	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	391	62,9	241	74,1	632	66,7
2009	Sottoposti a controllo antidoping	891		437		1328	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	543	60,9	328	75,0	871	65,8
2010	Sottoposti a controllo antidoping	737		378		1115	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	440	59,7	275	72,7	715	64,1
2011	Sottoposti a controllo antidoping	1196		480		1676	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	708	59,2	380	79,2	1088	64,9
2012	Sottoposti a controllo antidoping	1033		484		1517	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	599	58,0	360	74,4	959	63,2
2013	Sottoposti a controllo antidoping	916		474		1390	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	602	65,7	363	76,6	965	69,4
2014	Sottoposti a controllo antidoping	976		451		1427	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	671	68,8	369	81,8	1040	72,9
TOTALE	Sottoposti a controllo antidoping	11315		5496		16811	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	6997	61,8	4124	75,0	11121	66,2

Nota: I valori riportati in tabella sono relativi agli atleti sottoposti a controllo antidoping dei quali è stata registrata sul verbale di prelievo la dichiarazione di assunzione/non assunzione di prodotti non vietati per doping

4. PREPARAZIONI GALENICHE DICHIARATE DAI FARMACISTI SECONDO LA LEGGE 376/2000

Le preparazioni galeniche, officinali o magistrali, che contengono principi attivi o eccipienti appartenenti alle classi farmacologiche vietate per doping, possono essere preparate dal farmacista previa presentazione di ricetta medica non ripetibile. I farmacisti sono tenuti a trasmettere al Ministero della Salute i dati riferiti all'anno precedente relativi alle quantità utilizzate e vendute di ogni singolo principio attivo.

Le preparazioni galeniche di principi attivi vietati per doping e comunicate dalle farmacie presenti sul territorio italiano negli anni 2007—2014 sono state 43.392 suddivise secondo quanto illustrato nella tabella 33. Come è possibile osservare dalla lettura della tabella, il numero di preparazioni galeniche è in costante crescita , passando da 4.034 nel 2007 a 6.279 nel 2014.

Tab.33 - Preparazioni galeniche di principi attivi vietati per doping comunicate dalle farmacie presenti sul territorio nazionale (anni 2007-2014)

	ANNO								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TOT.
N° preparazioni	4.034	4.330	4.884	6.098	6.452	5.184	6.131	6.279	43.392

Nella Tabella 34 sono riportati i principali principi attivi contenuti nelle dichiarazioni rilasciate dalle farmacie. Ciascun principio attivo rappresenta almeno l'1% delle dichiarazioni totali negli otto anni considerati. Complessivamente, i principi attivi riportati in tabella hanno una rappresentatività pari all' 84,5% del totale del periodo 2007-2014 (36.675 dichiarazioni su 43.392).

Alcuni principi attivi nel corso degli anni hanno subito importanti oscillazioni nel numero delle preparazioni galeniche dichiarate dai farmacisti, a causa soprattutto di modifiche relative alle normative vigenti. E' il caso ad esempio della fendimetrazina. Con Decreto del Ministero della Salute del 02 agosto 2011 (G.U. n. 180 del 04/08/2011) la fendimetrazina è stata inserita nella Tabella I delle sostanze stupefacenti o psicotrope soggette alla vigilanza e al controllo del Ministero della Salute secondo la legge 309/90. In conseguenza di ciò la fendimetrazina, il principio attivo maggiormente dichiarato dalle farmacie negli anni 2007-2011, dopo aver subito nel 2012 un crollo nelle prescrizioni, non ha fatto più registrare, nel corso degli anni successivi, alcuna preparazione da parte delle farmacie. Per contro, fino al 2013, la pseudoefedrina (considerata doping quando rilevata nelle urine in concentrazioni superiori a 150 mcg/ml) non era tra i principi attivi con una rappresentatività di almeno l'1% nelle dichiarazioni rilasciate dai farmacisti negli anni considerati. A partire proprio dall'anno 2013, invece, la pseudoefedrina è diventata uno tra i principali prodotti galenici preparati dalle farmacie: nel 2014 rappresenta il secondo principio attivo maggiormente dichiarato (716 dichiarazioni) dopo il deidroepiandrosterone (790 dichiarazioni). Si ricorda che la fendimetrazina e la pseudefedrina appartengono alla medesima classe di sostanze vietate per doping (stimolanti, classe doping S6).

Tab.34 - Elenco dei principali principi attivi contenuti nelle dichiarazioni rilasciate dalle Farmacie: valori assoluti e percentuali calcolate sul totale delle preparazioni galeniche dichiarate nello stesso anno.

Principio attivo	Anno di riferimento																	
	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		Totale (2007-2014)	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Deidroepiandrosterone[3]	555	13,8	552	14,3	601	12,3	664	10,9	804	12,5	703	13,6	815	13,3	790	12,6	**5.484**	**12,6**
Testosterone[3]	481	11,9	479	12,4	501	10,3	577	9,5	615	9,5	575	11,1	628	10,2	616	9,8	**4.472**	**10,3**
Idroclorotiazide[2]	452	11,2	502	13,0	546	11,2	571	9,4	577	8,9	524	10,1	580	9,5	561	8,9	**4.313**	**9,9**
Furosemide[2]	456	11,3	475	12,3	527	10,8	559	9,2	558	8,6	479	9,2	533	8,7	530	8,4	**4.117**	**9,5**
Fendimetrazina[1]	671	16,6	707	18,3	749	15,3	801	13,1	769	11,9	2	0,1	0	0	0	0	**3.699**	**8,5**
Spironolattone[2]	332	8,2	342	8,8	380	7,8	451	7,4	472	7,3	437	8,4	516	8,4	508	8,1	**3.438**	**7,9**
Efedrina[1]	278	6,9	250	6,5	279	5,7	303	5,0	363	5,6	400	7,7	507	8,3	499	7,9	**2.879**	**6,6**
Atenololo[5]	104	2,6	133	3,4	173	3,5	200	3,3	251	3,9	231	4,5	314	5,1	330	5,3	**1.736**	**4,0**
Idrocortisone[4]	146	3,6	166	4,3	207	4,2	219	3,6	215	3,3	219	4,2	247	4,0	266	4,2	**1.685**	**3,9**
Pseudoefedrina[1]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	742	12,1	716	11,4	**1.458**	**3,4**
Propanololo[5]	69	1,7	122	3,2	164	3,4	174	2,9	196	3,0	196	3,8	248	4,0	271	4,3	**1.440**	**3,3**
Nadololo	10	0,2	40	1,0	101	2,1	130	2,1	142	2,2	147	2,8	182	3,0	197	3,1	**949**	**2,2**
Triamcinolone[4]	55	1,4	57	1,5	59	1,2	70	1,1	77	1,2	62	1,2	88	1,4	86	1,4	**554**	**1,3**
Metoprololo[5]	41	1,0	43	1,1	48	1,0	53	0,9	62	1,0	62	1,2	77	1,3	65	1,0	**451**	**1,0**
Totale dei principali principi attivi	3.650	90,5	3.868	89,3	4.335	88,8	4.772	78,3	5.101	79,1	4.037	77,9	5.477	89,3	5.435	86,6	**36.675**	**84,5**
Altri principi attivi	384	9,5	462	10,7	549	11,2	1.326	21,7	1.351	20,9	1.147	22,1	654	10,7	844	13,4	**6.717**	**15,5**
TOTALE	4.034	100	4.330	100	4.884	100	6.098	100	6.452	100	5.184	100	6.131	100	6.279	100	**43.392**	**100**

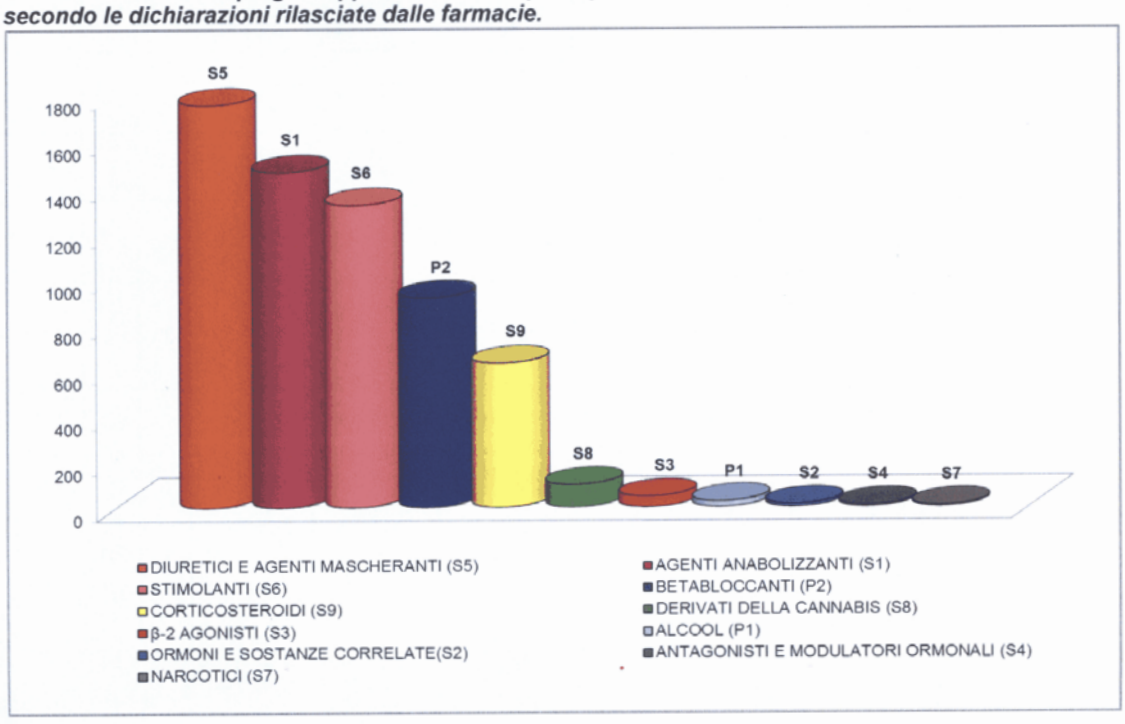
Classi terapeutiche: (1) Stimolanti; (2) Diuretici (agenti mascheranti); (3) Agenti anabolizzanti; (4) Corticosteroidi; (5) Betabloccanti.

Nella Tabella 35 e nel Grafico 4 sono riportati i principi attivi, suddivisi secondo la classe di sostanze vietate per doping di appartenenza, utilizzati nel 2014 dai farmacisti nelle preparazioni galeniche. I dati sono stati elaborati in base alle dichiarazioni rilasciate dai farmacisti stessi, e nella Tabella 35 vengono illustrati in ordine di frequenza decrescente. Nel corso del 2014 le dichiarazioni registrate sono state 6.279. Come si può osservare dalla Tabella 35, la classe doping maggiormente rappresentata a livello nazionale è quella relativa ai diuretici e agenti mascheranti (28,0%), a seguire quella degli agenti anabolizzanti (23,3%) e quindi degli stimolanti (21,0%). Da sole, queste tre classi, rappresentano il 72,2% del totale delle dichiarazioni rilasciate dai farmacisti.

Tab.35 - Elenco dei farmaci appartenenti alle diverse classi doping e contenuti nelle preparazioni galeniche secondo le dichiarazioni rilasciate dalle farmacie

Classe doping	Italia	
	N°	%
Diuretici e agenti mascheranti (S5)	1755	28,0
Agenti anabolizzanti (S1)	1462	23,3
Stimolanti (S6)	1319	21,0
Betabloccanti (P2)	917	14,6
Corticosteroidi (S9)	629	10,0
Derivati della cannabis (S8)	99	1,6
β2-agonisti (S3)	47	0,7
Alcool (P1)	25	0,4
Ormoni e sostanze correlate(S2)	12	0,2
Antagonisti e modulatori ormonali (S4)	8	0,1
Narcotici (S7)	6	0,1
TOTALE	**6.279**	**100**

Grafico 4 - Classi doping di appartenenza dei principi attivi contenuti nelle preparazioni galeniche secondo le dichiarazioni rilasciate dalle farmacie.



Il dato nazionale è stato successivamente scorporato a livello regionale.

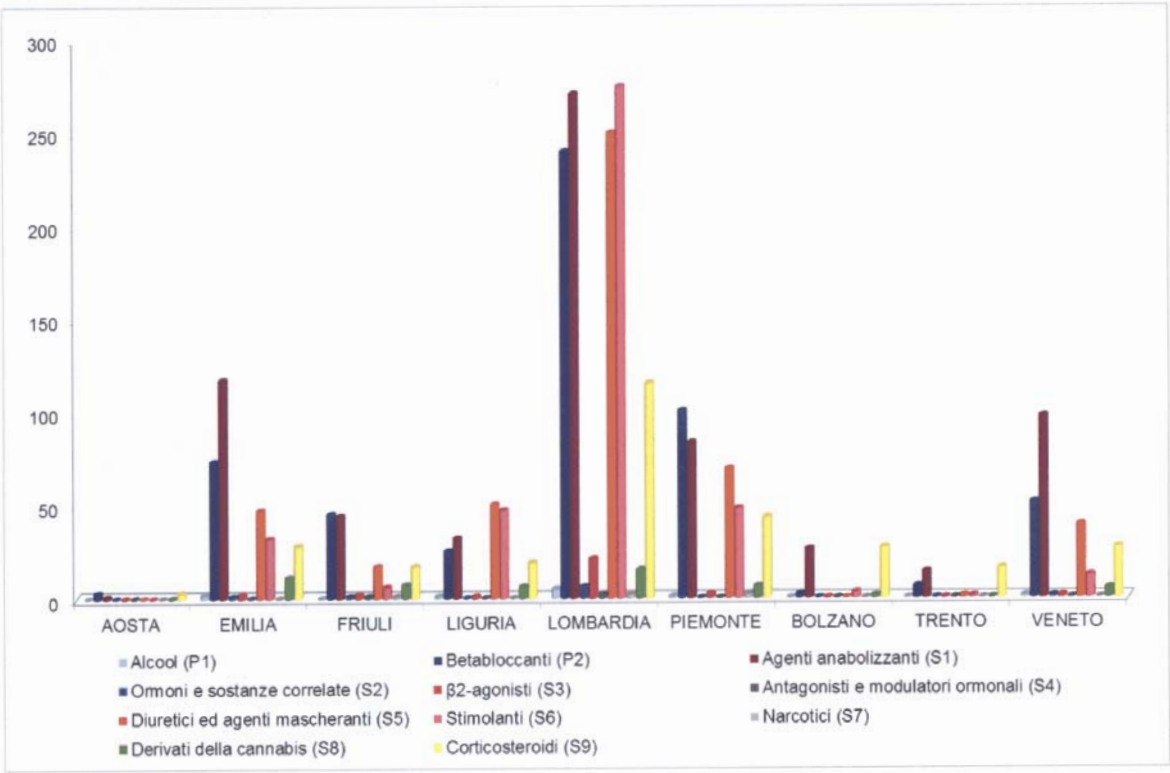
Nella Tabella 36 e nel Grafico 5 vengono mostrati i dati relativi all'Italia Settentrionale. Appare evidente come al Nord prevalgano le preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti (27,1% *versus* 23,3% dell'Italia), con alcune regioni che raggiungono percentuali superiori al 35% (Veneto Trentino Alto Adige ed Emilia Romagna). Anche i betabloccanti fanno registrare consumi al di sopra della media nazionale (21,5% al Nord *versus* il 14,6% dell'Italia) mentre i diuretici ed agenti mascheranti mostrano percentuali al di sotto della media nazionale (18,7% *versus* il 28,0% dell'Italia).

Differenze notevoli si registrano tra le diverse regioni del nord Italia: gli agenti anabolizzanti fanno registrare percentuali inferiori alla media nazionale (23,3%) in Valle D'Aosta (14,3%) e in Liguria (17,7%), per arrivare a valori quasi doppi rispetto alla media nazionale in Trentino Alto Adige (41,2%) e Veneto (41,5%). I betabloccanti (media nazionale 14,6%) fanno registrare un minimo di consumi in Trentino Alto Adige (8,2%) ed un massimo in Valle d'Aosta (42,9%).

Tab.36- Elenco dei farmaci appartenenti alle diverse classi doping e contenuti nelle preparazioni galeniche secondo le dichiarazioni rilasciate dalle farmacie (Italia Settentrionale).

CLASSE DOPING	VALLE D'AOSTA		EMILIA		FRIULI		LIGURIA		LOMBARDIA		PIEMONTE		TRENTINO		VENETO		TOTALE	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alcool (P1)	0	0	2	0,6	0	0	1	0,6	5	0,4	1	0,3	0	0	1	0,4	**10**	**0,4**
Betabloccanti (P2)	3	42,9	73	23,3	45	31,9	25	13,8	239	19,9	100	28,2	8	8,2	51	21,8	**544**	**21,5**
Agenti anabolizzanti (S1)	1	14,3	117	37,4	44	31,2	32	17,7	270	22,5	83	23,4	40	41,2	97	41,5	**684**	**27,1**
Ormoni e sostanze correlate (S2)	0	0	1	0,3	1	0,7	0	0	6	0,5	0	0	0	0	1	0,4	**9**	**0,4**
β2-agonisti (S3)	0	0	2	0,6	2	1,4	1	0,6	21	1,8	2	0,6	0	0	1	0,4	**29**	**1,1**
Antagonisti e modulatori ormonali (S4)	0	0	0	0	1	0,7	0	0	2	0,2	0	0	0	0	0	0	**3**	**0,1**
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	0	0	47	15,0	17	12,1	50	27,6	249	20,8	69	19,5	1	1,0	39	16,7	**472**	**18,7**
Stimolanti (S6)	0	0	32	10,2	6	4,3	47	26,0	274	22,9	48	13,6	4	4,1	12	5,1	**423**	**16,8**
Narcotici (S7)	0	0	0	0	1	0,7	0	0	2	0,2	2	0,6	0	0	0	0	**5**	**0,2**
Derivati della cannabis (S8)	0	0	11	3,5	7	5,0	6	3,3	15	1,3	6	1,7	1	1,0	5	2,1	**51**	**2,0**
Corticosteroidi (S9)	3	42,9	28	8,9	17	12,1	19	10,5	115	9,6	43	12,1	43	44,3	27	11,5	**295**	**11,7**
TOTALE	**7**	**100**	**313**	**100**	**141**	**100**	**181**	**100**	**1.198**	**100**	**354**	**100**	**97**	**100**	**234**	**100**	**2.525**	**100**

Grafico 5 - Classe doping di appartenenza dei principi attivi contenuti nelle preparazioni galeniche secondo le dichiarazioni rilasciate dalle farmacie (Italia Settentrionale).



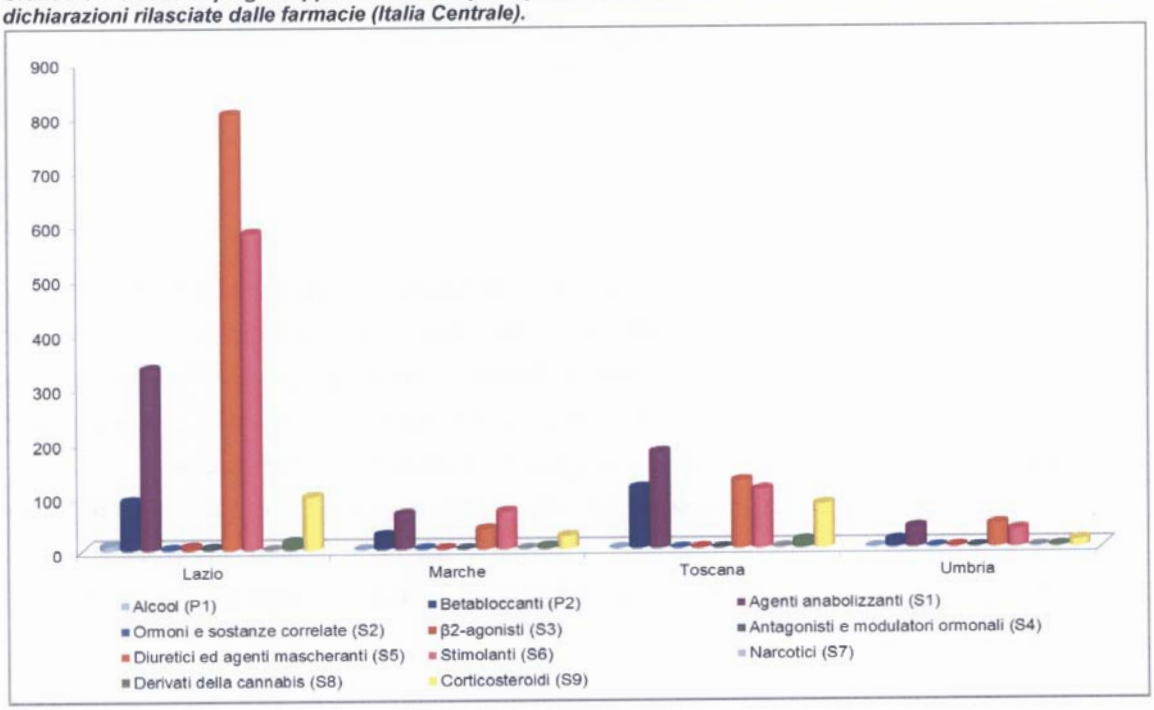
Nella Tabella 37 e nel Grafico 6 vengono mostrati i dati relativi all'Italia Centrale. Particolarmente interessanti quelli relativi alla regione Lazio: il numero totale (1.938) di preparazioni galeniche a base di sostanze vietate per doping da parte dei farmacisti, infatti, è il più alto rispetto a tutte le altre regioni italiane. In particolare, sono stati preparati diuretici ed agenti mascheranti (802 dichiarazioni), stimolanti (582 dichiarazioni) ed agenti anabolizzanti (333 dichiarazioni).

Nell'Italia Centrale, le preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti sono meno frequenti rispetto alla media nazionale (21,0% *versus* il 23,3% del dato italiano), diversamente degli stimolanti (27,1% *versus* il 21,0% dell'Italia) e dei diuretici ed agenti mascheranti (34,4% *versus* il 28,0% del dato nazionale).

Tab.37 - Elenco dei farmaci appartenenti alle diverse classi doping e contenuti nelle preparazioni galeniche secondo le dichiarazioni rilasciate dalle farmacie (Italia Centrale).

CLASSE DOPING	LAZIO		MARCHE		TOSCANA		UMBRIA		TOTALE	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alcool (P1)	9	0,5	0	0	0	0	0	0	**9**	**0,3**
Betabloccanti (P2)	90	4,6	26	11,5	111	18,0	13	9,4	**240**	**8,2**
Agenti anabolizzanti (S1)	333	17,2	65	28,8	177	28,7	37	26,8	**612**	**21,0**
Ormoni e sostanze correlate (S2)	2	0,1	1	0,4	0	0	0	0	**3**	**0,1**
β2-agonisti (S3)	6	0,3	1	0,4	1	0,2	1	0,7	**9**	**0,3**
Antagonisti e modulatori ormonali (S4)	3	0,2	0	0	0	0	0	0	**3**	**0,1**
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	802	41,4	37	16,4	124	20,1	42	30,4	**1005**	**34,4**
Stimolanti (S6)	582	30,0	69	30,5	108	17,5	32	23,2	**791**	**27,1**
Narcotici (S7)	0	0	0	0	1	0,2	0	0	**1**	**0,0**
Derivati della cannabis (S8)	14	0,7	4	1,8	13	2,1	1	0,7	**32**	**1,1**
Corticosteroidi (S9)	97	5,0	23	10,2	81	13,1	12	8,7	**213**	**7,3**
TOTALE	**1.938**	**100**	**226**	**100**	**616**	**100**	**138**	**100**	**2.918**	**100**

Grafico 6 - Classe doping di appartenenza dei principi attivi contenuti nelle preparazioni galeniche secondo le dichiarazioni rilasciate dalle farmacie (Italia Centrale).

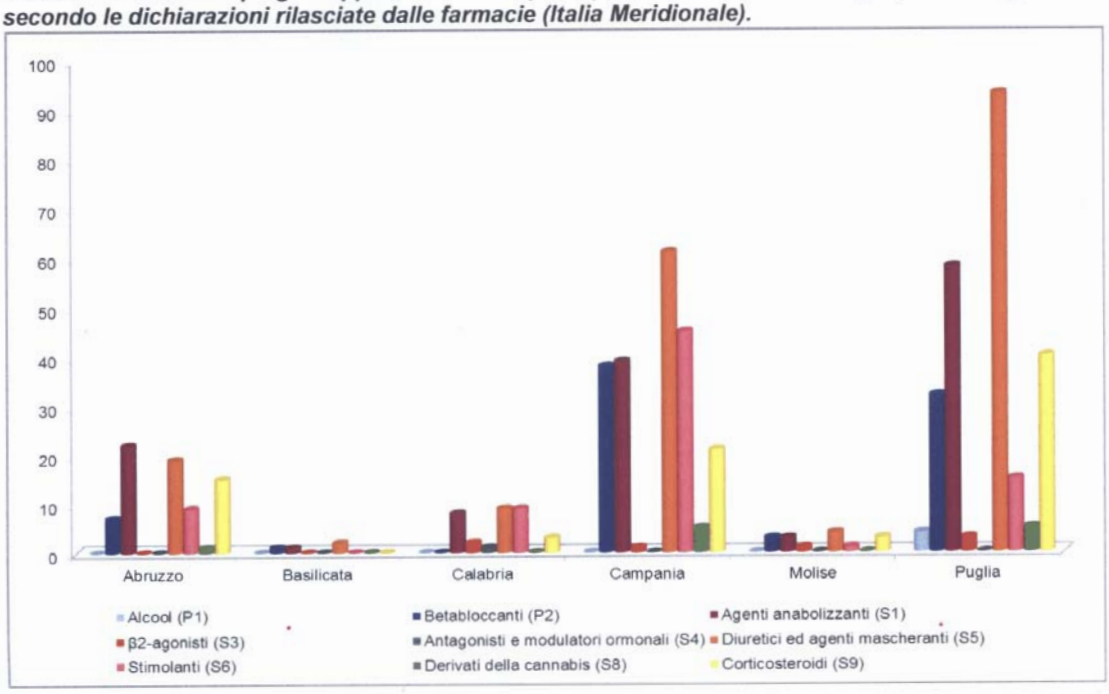


Relativamente all'Italia meridionale (Tabella 38 e Grafico 7), si segnala come il numero di preparazioni galeniche in questa ripartizione geografica sia più basso rispetto a quanto dichiarato dalle farmacie del Centro e del Nord. In particolare, la Campania mostra una percentuale di dichiarazioni di preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti inferiore rispetto al dato nazionale (18,6% rispetto al 23,0% del dato nazionale) e la regione Puglia si contraddistingue per una percentuale di preparazioni a base di stimolanti pari a circa un terzo rispetto alla media nazionale (6,0% *versus* 21,0% dell'Italia).

Tab.38 - Elenco dei farmaci appartenenti alle diverse classi doping e contenuti nelle preparazioni galeniche secondo le dichiarazioni rilasciate dalle farmacie (Italia Meridionale).

CLASSE DOPING	ABRUZZO		BASILICATA		CALABRIA		CAMPANIA		MOLISE		PUGLIA		TOTALE	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alcool (P1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1,6	**4**	**0,7**
Betabloccanti (P2)	7	9,6	1	25,0	0	0	38	18,1	3	20,0	32	12,8	**81**	**13,9**
Agenti anabolizzanti (S1)	22	30,1	1	25,0	8	25,0	39	18,6	3	20,0	58	23,2	**131**	**22,4**
β2-agonisti (S3)	0	0	0	0	2	6,3	1	0,5	1	6,7	3	1,2	**7**	**1,2**
Antagonisti e modulatori ormonali (S4)	0	0	0	0	1	3,1	0	0	0	0	0	0	**1**	**0,2**
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	19	26,0	2	50,0	9	28,1	61	29,0	4	26,7	93	37,2	**188**	**32,2**
Stimolanti (S6)	9	12,3	0	0	9	28,1	45	21,4	1	6,7	15	6,0	**79**	**13,5**
Derivati della cannabis (S8)	1	1,4	0	0	0	0	5	2,4	0	0	5	2,0	**11**	**1,9**
Corticosteroidi (S9)	15	20,5	0	0	3	9,4	21	10	3	20,0	40	16,0	**82**	**14,0**
TOTALE	**73**	**100**	**4**	**100**	**32**	**100**	**210**	**100**	**15**	**100**	**250**	**100**	**584**	**100**

Grafico 7 - Classe doping di appartenenza dei principi attivi contenuti nelle preparazioni galeniche secondo le dichiarazioni rilasciate dalle farmacie (Italia Meridionale).



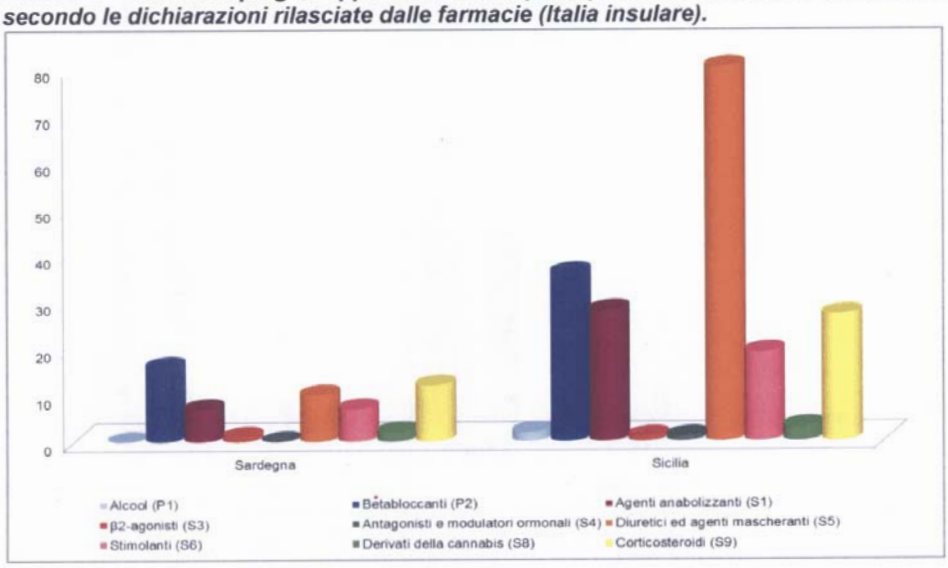
Infine, i dati relativi all'Italia insulare (Tabella 39, Grafico 8) mostrano che, sebbene le farmacie appartenenti a questa ripartizione geografica dichiarino il più basso numero di preparazioni galeniche rispetto al resto d'Italia, in Sicilia viene registrata una percentuale elevata di preparazioni galeniche a base di diuretici ed agenti mascheranti (40,6% *versus* 28,0% dell'Italia). Parlando di numeri assoluti, in Sicilia i farmacisti hanno dichiarato 80 preparazioni galeniche a base di diuretici e agenti mascheranti: un numero paragonabile a quanto dichiarato dalla regione Puglia (93 dichiarazioni), dalla regione Piemonte (69 dichiarazioni) o dalla regione Campania (61 dichiarazioni).

Per quanto concerne le preparazione galeniche a base di agenti anabolizzanti, si osservano in questa ripartizione valori inferiori al dato nazionale (13,9% *versus* 23,3% dell'Italia). Percentuali più elevate rispetto alla media nazionale si sono registrate invece per quanto concerne le preparazioni galeniche a base di betabloccanti (20,6% *versus* 14,6% in Italia) e corticosteroidi (15,5% *versus* 10,0% del dato nazionale).

Tab.39 - Elenco dei farmaci appartenenti alle diverse classi doping e contenuti nelle preparazioni galeniche secondo le dichiarazioni rilasciate dalle farmacie (Italia insulare).

CLASSE DOPING	SARDEGNA		SICILIA		TOTALE	
	N°	%	N°	%	N°	%
Alcool (P1)	0	0	2	1,0	2	0,8
Betabloccanti (P2)	16	29,1	36	18,3	52	20,6
Agenti anabolizzanti (S1)	7	12,7	28	14,2	35	13,9
β2-agonisti (S3)	1	1,8	1	0,5	2	0,8
Antagonisti e modulatori ormonali (S4)	0	0	1	0,5	1	0,4
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	10	18,2	80	40,6	90	35,7
Stimolanti (S6)	7	12,7	19	9,6	26	10,3
Derivati della cannabis (S8)	2	3,6	3	1,5	5	2,0
Corticosteroidi (S9)	12	21,8	27	13,7	39	15,5
TOTALE	**55**	**100**	**197**	**100**	**252**	**100**

Grafico 8 - Classe doping di appartenenza dei principi attivi contenuti nelle preparazioni galeniche secondo le dichiarazioni rilasciate dalle farmacie (Italia insulare).



Nella Tabella 40 viene mostrato il numero minimo e quello massimo di preparazioni galeniche comunicate dalle farmacie per l'anno 2014, stratificate per classe doping di appartenenza. Come è possibile osservare, non sorprende il fatto che regioni densamente popolate o che ospitino nel loro territorio grandi metropoli (come il Lazio e la Lombardia) siano anche le regioni con il maggior numero di preparazioni galeniche comunicate dalle farmacie. Tuttavia vale la pena di notare come il Lazio si caratterizzi per un numero di prescrizioni di diuretici ed agenti mascheranti (802 dichiarazioni) che è di oltre tre volte il numero di prescrizioni di regioni quali la Lombardia (249 dichiarazioni), o addirittura circa 13 volte il numero di prescrizioni della Campania (61 dichiarazioni) (Tab.36, Tab. 37 e Tab.38). E ancora, nel Lazio, il numero di preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti (333 dichiarazioni) è di circa otto volte più elevato rispetto al numero di preparazioni galeniche dichiarate dai farmacisti campani (39 dichiarazioni) (Tab.37 e tab.38).

Tab.40 – Confronti regionali tra il numero minimo e massimo delle prescrizioni registrate, stratificate per classe doping di appartenenza

CLASSE DOPING	MINIMO		MASSIMO	
	N° PRESCRIZIONI	REGIONI	N° PRESCRIZIONI	REGIONI
Alcool (P1)	0	12 REGIONI	9	LAZIO
Betabloccante (P2)	0	CALABRIA	239	LOMBARDIA
Agenti anabolizzanti (S1)	1	BASILICATA VALLE D'AOSTA	333	LAZIO
Ormoni e sostanze correlate (S2)	0	14 REGIONI	6	LOMBARDIA
β2-agonisti (S3)	0	4 REGIONI	21	LOMBARDIA
Antagonisti e modulatori ormonali (S4)	0	15 REGIONI	3	LAZIO
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	0	VALLE D'AOSTA	802	LAZIO
Stimolanti (S6)	0	BASILICATA VALLE D'AOSTA	582	LAZIO
Narcotici (S7)	0	16 REGIONI	2	LOMBARDIA PIEMONTE
Derivati della cannabis (S8)	0	4 REGIONI	15	LOMBARDIA
Corticosteroidi (S9)	0	BASILICATA	115	LOMBARDIA

5. IL TRASPORTO DEI CAMPIONI BIOLOGICI

Come è noto, la raccolta e conservazione del campione biologico nonché il tempo intercorso tra il prelievo e la consegna dello stesso al laboratorio d'analisi rappresentano dei passaggi estremamente delicati che, se non ben condotti, possono determinare la non idoneità del campione alla successiva esecuzione delle analisi farmacotossicologiche.

Per quanto riguarda gli atleti sottoposti a controllo antidoping dalla CVD, il campione biologico che viene loro prelevato per le analisi è l'urina. Questa, una volta raccolta dal DCO (l'ufficiale per i controlli antidoping ovvero il medico che effettua il controllo), deve essere inviata al laboratorio antidoping della FMSI.

Quando sul campione di urina prelevato a ciascun atleta viene richiesta anche l'analisi per la ricerca dell'eritropoietina ricombinante (EPO) e similari, ad esso viene assegnata una modalità di trasporto "dedicato" attraverso l'utilizzo di un corriere espresso: il campione deve infatti viaggiare refrigerato e raggiungere il laboratorio d'analisi entro le 24 ore successive al prelievo. Per contro, nel caso non venga richiesta la determinazione dell'EPO, il campione di urina viene recapitato al laboratorio d'analisi direttamente dal DCO oppure inviato da questi al laboratorio attraverso il corriere espresso che provvede al suo trasporto non refrigerato.

Diverse informazioni relative al campione di urina (come data ed ora del prelievo, data ed ora di arrivo in laboratorio, presenza nel campione di segni di degradazione etc.), vengono raccolte durante le diverse fasi (preanalitiche ed analitiche) che accompagnano il campione sino alla refertazione finale del dato di laboratorio.

Nel corso del 2014, su 1427 controlli effettuati, l'informazione relativa alla data di arrivo del campione di urina al laboratorio antidoping dell'FMSI non è mancante in alcun atleta, mentre per 4 atleti (0,3%) si sono riscontrate gravi non conformità nel trasporto dei campioni (fuoriuscita di urina dai flaconi).

L'analisi del tempo intercorso tra il giorno del controllo antidoping ed il giorno di arrivo al laboratorio dei campioni, evidenzia che nell'87,7% dei casi essi arrivano a destinazione entro tre giorni dal prelievo.

L'analisi oggettiva dei campioni biologici ha permesso di evidenziare che tra i 1427 campioni di cui si conosce la data di arrivo al laboratorio, 131 (9,2%) hanno mostrato evidenti segni di degradazione.

L'analisi statistica (test di Kolmogorov-Smirnov) del tempo intercorso tra la data del prelievo del campione e l'arrivo al laboratorio non ha messo in luce differenze significative tra le medie dei campioni con o senza presenza di segni di degradazione (Tab.41).

Tab. 41- Distribuzione dei campioni in funzione del tempo che intercorre tra il giorno del controllo e l'arrivo in laboratorio degli stessi e l'eventuale presenza di segni di degradazione: valori assoluti, percentuali, media e deviazione standard

Giorni trascorsi prima dell' arrivo dei campioni in laboratorio	Campione non degradato		Campione con segni di degradazione		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%
0	10	0,8	3	2,3	13	0,9
1	376	29,0	7	5,3	383	26,8
2	449	34,6	42	32,1	491	34,4
3	312	24,1	52	39,7	364	25,5
4	92	7,1	12	9,2	104	7,3
5	36	2,8	4	3,1	40	2,8
6	15	1,2	9	6,9	24	1,7
7	3	0,2	1	0,8	4	0,3
10	3	0,2	1	0,8	4	0,3
Totale	**1296**	**100**	**131**	**100**	**1427**	**100**
Media ± DS	**2,24 ± 1,20**		**2,95 ± 1,44**		**2,30 ± 1,24**	

Un fattore che sicuramente contribuisce negativamente alla corretta conservazione del campione di urina è la temperatura cui il campione stesso viene esposto.

Analizzando la frequenza dei campioni con evidenti segni di degradazione in funzione del mese in cui sono stati effettuati i controlli, è possibile osservare delle differenze, seppur non significative, tra i periodi di raccolta dei campioni.

In particolare, come mostrato nella tabella 42, il 47,3% dei campioni con segni di degradazione è stato raccolto proprio nei mesi tradizionalmente più caldi dell'anno (giugno, luglio ed agosto), a riprova del fatto che esporre un campione di urina ad una temperatura elevata ne favorisce la sua degradazione.

Tab.42 - Distribuzione degli eventi sportivi in funzione del mese di svolgimento degli stessi e la presenza di segni di degradazione nei campioni: valori assoluti, percentuali, media e deviazione standard

Mese in cui si è svolto l'evento sportivo monitorato	Campione non degradato		Campione con segni di degradazione		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%
Gennaio	105	8,1	2	1,5	107	7,5
Febbraio	148	11,4	5	3,8	153	10,7
Marzo	178	13,7	8	6,1	186	13,0
Aprile	154	11,9	11	8,4	165	11,6
Maggio	107	8,3	12	9,2	119	8,3
Giugno	99	7,6	17	13,0	116	8,1
Luglio	92	7,1	22	16,8	114	8,0
Agosto	46	3,5	23	17,6	69	4,8
Settembre	155	12,0	20	15,3	175	12,3
Ottobre	126	9,7	5	3,8	131	9,2
Novembre	80	6,2	4	3,1	84	5,9
Dicembre	6	0,5	2	1,5	8	0,6
Totale	**1296**	**100**	**131**	**100**	**1427**	**100**

Prendendo in esame il tempo impiegato dai campioni di urina ad arrivare al laboratorio in funzione della positività dell'atleta (Tabella 43), si può osservare che i campioni degli atleti risultati positivi sono arrivati più velocemente (Me=1,66 giorni) dei campioni degli atleti risultati negativi ai test antidoping (M=2,33 giorni): questa differenza è risultata statisticamente significativa (T-test per campioni indipendenti).

Tab. 43 - Distribuzione dei campioni in funzione del tempo che intercorre tra il giorno del controllo e l'arrivo in laboratorio degli stessi e la positività dell'atleta: valori assoluti, percentuali, media e deviazione standard

Giorni trascorsi prima dell' arrivo dei campioni in laboratorio	Atleti non positivi		Atleti positivi		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%
0	11	0,8	2	3,4	13	0,9
1	345	25,2	38	65,5	383	26,8
2	483	35,3	8	13,8	491	34,4
3	360	26,3	4	6,9	364	25,5
4	101	7,4	3	5,2	104	7,3
5	40	2,9	0	0	40	2,8
6	21	1,5	3	5,2	24	1,7
7	4	0,3	0	0	4	0,3
10	4	0,3	0	0	4	0,3
Totale	**1369**	**100**	**58**	**100**	**1427**	**100**
Media ± DS	**2,33 ± 1,23**		**1,66 ± 1,35**		**2,30 ± 1,24**	

6. I CONTROLLI ANTIDOPING CON RICHIESTA DI INDAGINE PER EPO E PRODOTTI SIMILARI

Nel corso del 2014, sui 1427 controlli antidoping effettuati in 274 differenti eventi sportivi, sono state richieste indagini specifiche per la ricerca di EPO e similari su 329 campioni di urina (23,1%) raccolti in 64 manifestazioni sportive (23,3%) ed in 10 controlli fuori gara (Tab. 44).

Complessivamente, gli atleti coinvolti sono stati 287 maschi e 42 femmine. Tra gli sport che hanno fatto registrare il maggior numero di atleti controllati (ciclismo, atletica e nuoto), le maggiori richieste di analisi specifiche per la ricerca di Epo e similari hanno riguardato il ciclismo (65,7%, 245 richieste su 373 atleti controllati). L'atletica leggera ha ricevuto 41 richieste (il 17,3% su 237 atleti controllati) mentre il nuoto 8 richieste (6,4% su 125 atleti controllati).

Tab.44 - Numero di atleti ed eventi sportivi sottoposti a controllo antidoping con richiesta di accertamenti per EPO. Distribuzione per FSN DSA ed EPS.

FSN DSA - EPS	Atleti sottoposti a controllo antidoping con richiesta di EPO	Eventi sottoposti a controllo antidoping con richiesta di EPO
FCI – ACSI – AICS – ASI – CNS Libertas – CSAIN – UDACE – US ACLI – UISP - Ciclismo	245	50*
FIDAL – UISP - Atletica leggera	41	6**
FITRI - Triathlon	22	5
FISI- Sport Invernali	8	1
FIN - Nuoto	8	1
FIBBN – ASI - Bodybuilding Natural	3	1
UISP***	2	0
TOTALE	**329**	**64**

*FCI=23, ACSI=13, CSAIN/UDACE=5, ASI=2, CSAIN=2, UISP=2, AICS=1, CNS LIBERTAS=1, US ACLI = 1
** FIDAL=5, ASI=1 ***controlli fuori gara

Oltre il 60% delle richieste di indagini specifiche per la ricerca di EPO e similari ha riguardato atleti di età superiore ai 34 anni, con circa un quarto delle richieste (25,5%) concentrate in atleti di età compresa tra i 39 ed i 44 anni. Gli atleti più giovani (<19 anni) hanno fatto registrare la percentuale più bassa (5,8%) di richieste di analisi specifiche per EPO (Tab. 45).

Tab.45 - Distribuzione degli atleti sottoposti ad accertamento per EPO secondo la classe di età: valori assoluti e percentuali.

Classi di età	Atleti positivi	
	n.	%
<19	19	5,8
19-24	41	12,5
24-29	27	8,2
29-34	36	10,9
34-39	60	18,2
39-44	84	25,5
>44	62	18,8
Totale	**329**	**100,0**
Eta media	**35,9 ± 10,1**	

Poiché i campioni di urina che devono essere sottoposti ad indagini per EPO devono viaggiare refrigerati e raggiungere il laboratorio di analisi nel più breve tempo possibile, non sorprende il fatto che i campioni provenienti da una richiesta di EPO impiegano in media quasi un terzo del tempo (0,98 giorni) dei campioni di un controllo antidoping normale (2,70 giorni) e che questa differenza sia statisticamente significativa ($p<0,01$, T-test per campioni indipendenti) (Tab.46).

Tab.46 - Distribuzione dei campioni in funzione del tempo che intercorre tra il giorno del controllo e l'arrivo in laboratorio e l'eventuale controllo EPO: valori assoluti, percentuali, media e deviazione standard

Giorni trascorsi prima dell' arrivo dei campioni in laboratorio	Controllo EPO		Controllo Normale		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%
0	11	3,3	2	0,2	13	0,9
1	313	95,1	70	6,4	383	26,8
2	4	1,2	487	44,3	491	34,4
3	1	0,3	363	33,0	364	25,5
4	0	0	104	9,5	104	7,3
5	0	0	40	3,6	40	2,8
6	0	0	24	2,2	24	1,7
7	0	0	4	0,4	4	0,3
10	0	0	4	0,4	4	0,3
Totale	**329**	**100**	**1098**	**100**	**1427**	**100**
Media ± DS	**0,98 ± 0,24**		**2,70 ± 1,14**		**2,30 ± 1,24**	

6.1 Le positività rilevate tra gli atleti con richiesta di controllo per EPO

Nel corso del 2014, 36 dei 329 atleti (10,9%) che hanno ricevuto richiesta di analisi per la ricerca di EPO e prodotti similari, sono risultati positivi ad una o più sostanze vietate per doping.

L'80,6% di essi è risultato positivo ad una o due sostanze vietate per doping, mentre il 19,4% a tre o più sostanze vietate (Tab.47).

Undici atleti (3,3%) hanno fatto registrare un rapporto T/E maggiore di 4 ma con IRMS negativo. L'analisi statistica (test del Chi-quadrato) applicata ai controlli antidoping con richiesta di analisi per EPO rispetto ai controlli antidoping senza richiesta di indagini per EPO mostra che la percentuale di casi archiviati per T/E>4 ma IRMS negativo nei "controlli EPO" è maggiore, ma non in modo significativo (p=0,103) rispetto ai controlli antidoping senza richiesta di indagini per EPO. Inoltre, il calcolo dell'Odds Ratio (OR) restituisce un valore non significativo di 1,8.

Tab.47 - Atleti positivi a una o più sostanze nei controlli EPO: valori assoluti e percentuali.

Numero di principi attivi risultati positivi	Atleti positivi	
	n.	%
1	18	50,0
2	11	30,6
3	3	8,3
4	3	8,3
5	1	2,8
Totale	36	100

In tabella 48 vengono riportati i principi attivi inclusi nell'elenco delle sostanze vietate per doping e rilevate negli atleti risultati positivi ai controlli, le loro frequenze e la relativa percentuale. Poiché alcuni atleti hanno assunto più di una sostanza, il numero totale di principi attivi riportati in Tabella 48 è maggiore del numero di atleti risultati positivi.

Tab.48 - *Elenco delle sostanze vietate per doping e relative frequenze riscontrate negli atleti sottoposti a controllo per EPO: valori assoluti e percentuali.*

Principio attivo	Frequenze registrate	
	n.	%
ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	11	16,7
TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	10	15,2
BETAMETASONE	4	6,1
4-METIL-2-ESANAMINA	4	6,1
19-NORANDROSTERONE	4	6,1
OXILOFRINA	3	4,5
MESTEROLONE	3	4,5
19-NORETIOCOLANOLONE	3	4,5
CLENBUTEROLO	3	4,5
GONADOTROPINA CORIONICA	3	4,5
COCAINA	2	3,0
NESP (DARBOPOETINA)	2	3,0
PSEUDOEFERDINA	2	3,0
EFEDRINA	2	3,0
IDROCLOROTIAZIDE	1	1,5
PREDNISOLONE	1	1,5
CANRENONE	1	1,5
TORASEMIDE	1	1,5
PREDNISONE	1	1,5
AMILORIDE	1	1,5
FUROSEMIDE	1	1,5
CLOROTIAZIDE	1	1,5
METANDIONE	1	1,5
FENTERMINA	1	1,5
TOTALE	**66**	**100**

*T/E> 4 IRMS (Isotope Ratio Mass Spectrometry) POSITIVO

La tabella 49 riporta i valori assoluti e percentuali dei principi attivi rilevati ai controlli, suddivisi per classe doping di appartenenza secondo la legge 376/2000. Anche in questa Tabella, poiché alcuni atleti hanno assunto più di una sostanza, il numero totale di principi attivi riportati è maggiore del numero di atleti risultati positivi. Nel 2014, la percentuale più elevata di principi attivi rilevati ai controlli antidoping nel sottogruppo degli atleti sottoposti ad analisi per la ricerca dell'EPO appartiene alla classe degli agenti anabolizzanti (31,8%), a seguire, gli ormoni e le sostanze correlate (24,2%) e gli stimolanti (21,2%).

Tab.49 - Elenco delle sostanze vietate per doping raggruppate per classi e frequenze registrate: valori assoluti e percentuali.

Classi di sostanze	Sostanze		n.	%
Agenti anabolizzanti (S1)	TESTOSTERONE e/o suoi precursori*		10	15,2
	19- NORANDROSTERONE		4	6,1
	19- NORETIOCOLANOLONE		3	4,5
	MESTEROLONE		3	4,5
	METANDIONE		1	1,5
		Totale	**21**	**31,8**
Ormoni e sostanze correlate (S2)	ERITROPOIETINA RICOMBINANTE		11	16,7
	GONADOTROPINA CORIONICA		3	4,5
	NESP (DARBEPOETINA)		2	3,0
		Totale	**16**	**24,2**
Stimolanti (S6)	4 METIL-2-ESANAMINA		4	6,1
	OXILOFRINA		3	4,5
	EFEDRINA		2	3,0
	COCAINA		2	3,0
	PSEUDOEFEDRINA		2	3,0
	FENTERMINA		1	1,5
		Totale	**14**	**21,2**
Diuretici e agenti mascheranti (S5)	AMILORIDE		1	1,5
	CANRENONE		1	1,5
	CLOROTIAZIDE		1	1,5
	FUROSEMIDE		1	1,5
	IDROCLOROTIAZIDE		1	1,5
	TORASEMIDE		1	1,5
		Totale	**6**	**9,1**
Corticosteroidi (S9)	BETAMETASONE		4	6,1
	PREDNISOLONE		1	1,5
	PREDNISONE		1	1,5
		Totale	**6**	**9,1**
Beta-2 Agonisti (S3)	CLENBUTEROLO		3	4,5
		Totale	**3**	**4,5**
TOTALE COMPLESSIVO			**66**	**100**

*T/E> 4 IRMS (Isotope Ratio Mass Spectrometry) POSITIVO

In tabella 50 è riportato l'elenco completo delle sostanze vietate rilevate ai controlli antidoping nel sottogruppo di atleti per i quali è stata fatta richiesta di analisi per la ricerca dell'EPO e/o dei suoi derivati, il numero di atleti che ne ha fatto uso e la relativa FSN, DSA o EPS di appartenenza nonché il numero assoluto di principi attivi rilevati in ciascuno di essi.

Tab.50 - Elenco delle sostanze vietate per doping stratificate per il numero di atleti che le hanno assunte e relativa FSN DSA o EPS di appartenenza nei controlli con richiesta di indagine per EPO: valori assoluti.

Elenco completo principi attivi dopanti	Numero Atleti	Numero principi attivi	FSN DSA-EPS
CLENBUTEROLO, 19-NORANDROSTERONE, 19-NORETIOCOLANOLONE, EFREDINA, METANDIENONE	1	5	ACSI (ciclismo)
COCAINA, FUROSEMIDE, MESTEROLONE, ERITROPOIETINA RICOMBINATE	1	4	ACSI (ciclismo)
GONADOTROPINA CORIONICA, OXILOFRINA, 4-METIL-2ESANAMINA, TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	1	4	FCI
GONADOTROPINA CORIONICA, FENTERMINA, PREDNISONE, PREDNISOLONE	1	4	ACSI (ciclismo)
AMILORIDE, IDROCLOROTIAZIDE, CLOROTIAZIDE	1	3	UISP (atletica)
GONADOTROPINA CORIONICA, NESP (DARBEPOETINA), ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	1	3	FCI
CLENBUTEROLO, EFEDRINA, OXILOFRINA	1	3	ACSI (ciclismo)
19-NORANDROSTERONE, 19-NORETIOCOLANOLONE	2	2	FIN, ACSI (ciclismo)
BETAMETASONE, TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	2	2	ACSI (ciclismo), CSAIN (ciclismo)
MESTEROLONE, TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	1	2	UISP (ciclismo)§
NESP (DARBEPOETINA), TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	1	2	CSAIN (ciclismo)
OXILOFRINA, 4-METIL-2-ESANAMINA	1	2	ACSI (ciclismo)
ERITROPOIETINA RICOMBINANTE, 4-METIL-2-ESANAMINA	1	2	FCI
CLENBUTEROLO, CANRENONE	1	2	FIBBN
COCAINA, TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	1	2	CSAIN-UDACE (ciclismo)
ERITROPOIETINA RICOMBINANTE, MESTEROLONE	1	2	FCI
ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	7	1	FCI (5), CSAIN (ciclismo), ACSI (ciclismo)
TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	4	1	FCI (3), ACSI (ciclismo)
BETAMETASONE	2	1	FISI, CSI (ciclismo)
PSEUDOEFERDINA	2	1	FCI, FIDAL
TORASEMIDE	1	1	ACSI (ciclismo)
4-METIL-2-ESANAMINA	1	1	CNS (ciclismo)
19-NORANDROSTERONE	1	1	ACSI (ciclismo)
TOTALE	36	-	-

*T/E> 4 IRMS (Isotope Ratio Mass Spectrometry) POSITIVO § controllo fuori gara

7. NICOTINA E SALBUTAMOLO: RISULTATI DEL MONITORAGGIO 2014

Nel novembre 2013 la CVD incarica il laboratorio antidoping dell'FMSI di procedere al monitoraggio del salbutamolo (β2- agonista, classe doping S3) e della nicotina nei campioni biologici di competenza della CVD (urina degli atleti sottoposti a controllo antidoping). I dati riportati si riferiscono al numero di campioni analizzati dal laboratorio antidoping, e non al numero di atleti sottoposti a controllo dalla CVD.

7.1 Monitoraggio della nicotina

Le indagini analitiche hanno riguardato la ricerca nelle urine della nicotina, del suo metabolita principale ovvero la cotinina, e di un suo metabolita secondario, la trans-3-idrossicotinina.

La presenza della nicotina nelle urine di un individuo (concentrazione > 15 ng/ml), indica che il soggetto in esame è un fumatore attivo e ha fumato l'ultima sigaretta 2-3 ore prima del prelievo dell'urina. La cotinina, il metabolita principale della nicotina, quando rilevata nelle urine in concentrazioni superiori a 50 ng/ml, indica che il soggetto esaminato è un fumatore attivo. Se nelle urine viene rilevata la trans-3-idrossicotinina in concentrazioni superiori a 50 ng/ml e contestualmente vengono rilevate anche la nicotina e la cotinina al di sotto delle concentrazioni sopraindicate per queste molecole, questo non indica in maniera inequivocabile lo *status* di fumatore attivo di un individuo, ma può indicare anche una esposizione passiva o occasionale al fumo di tabacco.

Complessivamente il laboratorio antidoping dell'FMSI ha analizzato 1511 campioni: 1030 afferenti ad atleti di sesso maschile (68,2%), e 481 ad atleti di sesso femminile (31,8%).

Rispetto all'abitudine al fumo degli atleti monitorati nel corso del 2014, si osserva che l'11,0% del campione è rappresentato da fumatori attivi e tra questi è più elevata la percentuale delle donne fumatrici (12,2%), rispetto agli uomini (10,6%). Il 7,7% dei fumatori, inoltre, è rappresentato da fumatori attivi che hanno consumato l'ultima sigaretta nel corso dell'evento sportivo monitorato. Anche in questo caso è più elevata la percentuale di fumatori tra le donne (8,5%) rispetto agli uomini (7,3%). Infine, il 15,6% dei campioni analizzati è relativo alle urine di soggetti che sono stati esposti passivamente o sporadicamente al fumo di tabacco (Tab.51).

I dati relativi all'abitudine al fumo degli atleti monitorati dalla CVD rispetto a quelli relativi all'abitudine al fumo degli italiani mostrano interessanti differenze. In primo luogo, gli atleti del campione CVD fumano complessivamente meno rispetto alla popolazione generale (sono fumatori l'11,0% degli atleti contro il 22,0% degli italiani). Inoltre, se tra gli atleti tabagisti è più elevata la percentuale delle donne fumatrici, questo dato non è confermato a livello nazionale: i dati nazionali infatti mostrano una prevalenza di fumatori uomini (25,4%) rispetto alle donne (18,9%).

Tab.51 – L'abitudine al fumo degli atleti: valori assoluti e percentuali

CAMPIONI	NUMERO	%	FUMATORI ATTIVI	%	FUMATORI "IN GARA"	%	FUMATORI PASSIVI/OCCASIONALI	%
MASCHI	1030	68,2	110	10,6	76	7,3	150	14,7
FEMMINE	481	31,8	59	12,2	41	8,5	86	17,8
TOTALE	**1511**	**100**	**169**	**11,0**	**117**	**7,7**	**236**	**15,6**

In tabella 52 sono riportati i dati relativi all'abitudine tabagica degli atleti praticanti gli sport maggiormente controllati dalla CVD nel corso del 2014. Si evidenziano ampie differenze tra i praticanti attività sportive diverse: infatti, mentre la percentuale di tabagisti tra gli atleti praticanti ciclismo ed atletica è molto bassa (3,7% e 2,7% rispettivamente), sono risultati fumatori attivi il 20% degli atleti praticanti la scherma e addirittura il 30% degli atleti praticanti il calcio (tale percentuale è superiore a quella rilevata a livello nazionale). Tra gli atleti praticanti questi sport, inoltre, è molto elevata la percentuale di coloro che hanno fumato anche durante l'evento sportivo monitorato (il 76,0% dei fumatori praticanti il calcio ha fumato durante l'evento sportivo).

Tab.52 – L'abitudine al fumo degli atleti afferenti alle principali discipline sportive monitorate dalla CVD nell'anno 2014: valori assoluti e percentuali.

DISCIPLINA SPORTIVA	NUMERO	FUMATORI ATTIVI	%	FUMATORI "IN GARA"	%	FUMATORI PASSIVI/OCCASIONALI	%
ciclismo	381	14	3,7	4	1,0	25	6,6
atletica	259	7	2,7	4	1,5	11	4,2
sport acquatici	145	16	11,0	11	7,6	25	17,2
calcio	82	25	30,5	19	23,2	15	18,3
scherma	50	10	20,0	6	12,0	15	30,0

7.2 Monitoraggio del salbutamolo

Il salbutamolo è una amina simpaticomimetica rientrante nella categoria degli agonisti selettivi dei recettori β2-adrenergici ed utilizzato a scopo terapeutico nel trattamento dell'asma bronchiale (broncodilatatore). Il salbutamolo è inserito nell'elenco delle sostanze e pratiche vietate per doping (classe doping S3): concentrazioni urinarie di salbutamolo superiori a 1000 ng/ml sono considerate anabolizzanti. Il monitoraggio richiesto dalla CVD nel corso del 2014 relativamente al consumo di salbutamolo a dosaggi terapeutici (>125 ng/ml) ma non considerati positivi per doping (< 1000 ng/ml nelle urine), ha rilevato che solamente 9 campioni analizzati dal laboratorio dell'FMSI sono rientrati in questo range di positività. In Tabella 53 il dettaglio delle discipline sportive i cui atleti hanno fatto registrare campioni di urina con concentrazioni di salbutamolo comprese nel range sopraindicato.

Tab.53- Campioni con concentrazioni di salbutamolo > 125 ng/ml

SPORT	Campioni analizzati	Campioni con salbutamolo >125 ng/ml e < 1000 ng/ml
ciclismo	381	3
Nuoto /sport acquatici	137	1
Triathlon	48	2
Sport Invernali	18	2
Pesistica	9	1
Altri sport	918	0
Totale complessivo	**1511**	**9**

8. USO DI SOSTANZE STUPEFACENTI/PSICOTROPE NEI PRATICANTI ATTIVITA' SPORTIVA SOTTOPOSTI AI CONTROLLI DELLA COMMISSIONE DI VIGILANZA SUL DOPING

La legge 376/2000 (Disciplina della tutela sanitaria delle attività sportive e della lotta contro il doping, G.U. n. 294 del 18 dicembre 2000) all'articolo 9 riconosce come reato penale il procurare ad altri, somministrare, assumere o favorire l'utilizzo di farmaci o di sostanze biologicamente o farmacologicamente attive ricompresi nelle classi previste all'articolo 2, comma 1 della medesima legge.

Molte sostanze vietate per doping presenti nella Lista delle sostanze e metodi proibiti prevista dalla legge 376/2000, tuttavia, a causa della loro capacità di indurre dipendenza fisica e psichica, sono inserite anche nelle Tabelle delle sostanze stupefacenti o psicotrope soggette alla vigilanza e al controllo del Ministero della Salute secondo la legge 309/1990 e successive modifiche.

Tra le due leggi sopracitate esistono importanti sovrapposizioni: sono infatti catalogati sia tra le sostanze stupefacenti che tra le sostanze vietate per doping alcuni stimolanti, narcotici, anabolizzanti e la cannabis.

Nel corso dell'anno 2014, la Commissione di Vigilanza ed il controllo sul Doping e per la tutela della salute nelle attività sportive (CVD), istituita presso il Ministero della Salute in attuazione dell'art. 3 comma 1 della legge 376/2000, ha effettuato controlli antidoping su 274 manifestazioni sportive.

Il controllo sanitario e antidoping, secondo l'art.1 comma 2 del D.M. 14 febbraio 2012 (G.U. n. 70 del 23/3/2012), è stato effettuato in corso di eventi sportivi, sulla matrice biologica urinaria di atleti praticanti attività sportive non agonistiche e attività amatoriali giovanili anche agonistiche in diverse discipline e pratiche sportive.

Sono stati sottoposti a controllo antidoping 1427 atleti, di cui 976 maschi (68,4%) e 451 femmine (31,6%). L'età media della popolazione sottoposta a controllo antidoping è di 30,6 anni, specificatamente quella degli atleti 31,4 anni e quella delle atlete 28,9 anni. Complessivamente, 7 atleti (lo 0,5% del campione), è risultato positivo a sostanze vietate sia secondo quanto previsto dalla legge 309/90 che secondo quanto previsto dalla legge 376/00. Di questi atleti, 6 sono di sesso maschile (0,6% degli atleti controllati) ed 1 è di sesso femminile (0,2% degli atleti controllati) (Tab. 54). L'età media degli atleti risultati positivi ai controlli è di 43 anni (43,7% per gli uomini, 39,1 per le donne).

Tab.54 - Distribuzione degli atleti controllati secondo l'esito delle analisi (positivi totali e positivi per sostanze contenute nelle tabelle della legge 309/90 e nell'elenco delle sostanze vietate per doping) ed il genere.

GENERE	ATLETI CONTROLLATI (N)	ATLETI POSITIVI (N)	ATLETI POSITIVI PER SOSTANZE IN DOPPIA LISTA N (%)
MASCHI	976	50	6 (0,6%)
FEMMINE	451	8	1 (0,2%)
TOTALE	1427	58	7 (0,5%)

Relativamente alle sostanze rilevate ai controlli antidoping ed inserite anche nelle Tabelle delle sostanze stupefacenti o psicotrope soggette alla vigilanza e al controllo del Ministero della Salute (Tab.55), si segnalano i seguenti principi attivi: la cannabis e derivati (3 atleti), la cocaina (2 atleti) l'ossicodone (1 atleta) e la fentermina (1 atleta).

Gli atleti risultati positivi alla cannabis e derivati sono 3, di cui uno appartenente alla FIR (rugby), uno alla FIHP (Hockey e pattinaggio) ed uno alla FIGGMA (arti marziali). La cannabis non è mai stata rilevata in associazione con altre sostanze vietate dalla legge 376/00.

Gli atleti risultati positivi alla cocaina sono due e praticano il ciclismo. La cocaina è stata rilevata in associazione ad altre sostanze dopanti, ed in particolare ad agenti anabolizzanti, diuretici ed ormoni (Epo).

La fentermina è stata rilevata in associazione ad ormoni e corticosteroidi in un atleta praticante il ciclismo.

L'ossicodone, un narcotico (classe doping S7), è stato assunto da un atleta praticante ciclismo.

Tab.55 - Elenco delle sostanze vietate per doping e secondo quanto previsto dalla legge 309/90 stratificate per numero di atleti che le hanno assunte e relativo genere di appartenenza: valori assoluti

Elenco completo principi attivi dopanti	Numero Atleti	Numero principi attivi	Genere
COCAINA, FUROSEMIDE, MESTEROLONE, ERITROPOIETINA RICOMBINATE	1	4	maschio
GONADOTROPINA CORIONICA, FENTERMINA, PREDNISONE, PREDNISOLONE	1	4	maschio
COCAINA, TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	1	2	maschio
THC	3	1	Maschio (2) femmina (1)
OSSICODONE	1	1	maschio
TOTALE	7	-	-

T/E> 4 IRMS (Isotope Ratio Mass Spectrometry) POSITIVO

Il grafico 9 mostra l'andamento delle positività registrate nel corso degli anni 2003-2014 relativamente alle sostanze vietate sia secondo quanto previsto dalla legge 309/90 che dalla legge 376/00. Come è possibile osservare dalla lettura del grafico, le sostanze per così dire "in doppia lista", hanno sempre rappresentato una percentuale non irrilevante tra gli atleti risultati positivi ai controlli antidoping. La percentuale minore è stata registrata nel 2014 (il 12,1% delle positività è relativo a principi attivi "in doppia lista"), la più elevata nel 2007 (65,2%). Nel 2007, anno in cui la percentuale di positività è stata pari al 2,9%, i principi attivi maggiormente rilevati sono stati la cannabis e derivati (47,8%) e la cocaina (13,0%).

Ricordiamo che il 2008 è stato uno degli anni caratterizzato dalla percentuale di atleti positivi ai controlli antidoping tra le più alte mai registrate nelle serie storiche dei controlli CVD (4,1%) e tali positività sono state legate soprattutto alla presenza di anabolizzanti (25,4% di tutte le positività rilevate) ed ormoni e sostanze correlate (25,4%). Nel 2008 i principi attivi in "doppia lista" (15,4% di tutte le positività rilevate) sono stati quasi esclusivamente la cannabis e derivati. Da notare come nel corso degli anni la cannabis e derivati (classe doping S8) abbiano sempre rappresentato la percentuale più rilevante tra le positività registrate per le sostanze vietate "in doppia lista". Nel maggio 2013 tuttavia la WADA ha deciso di aumentare il livello di soglia (cut-off analitico) per la positività alla cannabis: il risultato di tale variazione è stata una forte diminuzione nelle positività rilevate tra gli atleti monitorati dalla CVD registrata a partire dal 2013 e confermata nel 2014.

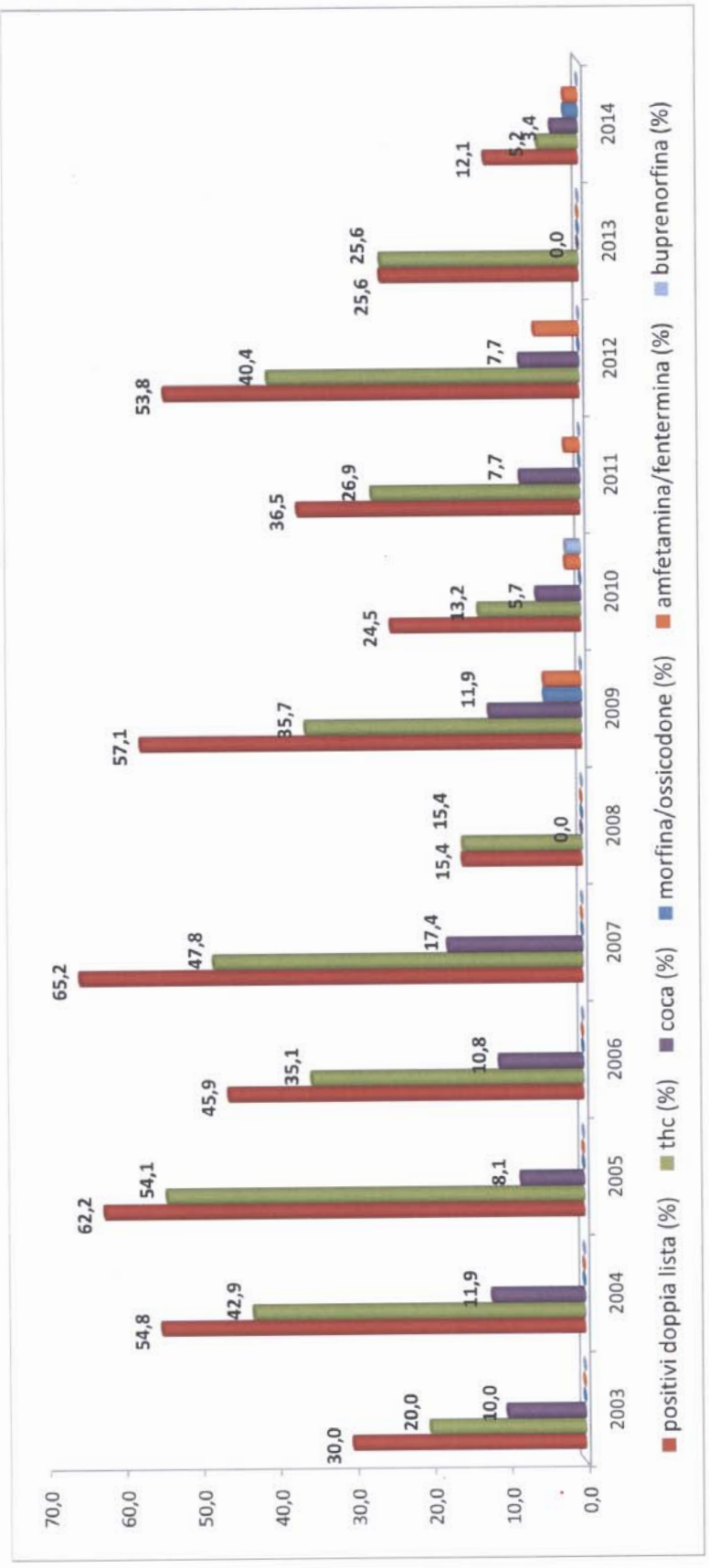


Grafico 9 Distribuzione delle positività rilevate per le sostanze inserite nella Lista delle sostanze e metodi proibiti prevista dalla legge 376/2000 e nelle Tabelle delle sostanze stupefacenti o psicotrope soggette alla vigilanza e al controllo del Ministero della Salute secondo la legge 309/1990.

9. NOTIZIE DI STAMPA RELATIVE ALLE VIOLAZIONI DEI REGOLAMENTI SPORTIVI E PROCEDIMENTI PENALI: ANNO 2014.

L'informazione sul doping nello sport è frequentemente riportata dalla stampa e dai mezzi di informazione mediatica. Ogni mese circa vengono pubblicati articoli sulle violazioni delle Norme sportive antidoping (Nsa) e del Codice mondiale antidoping (*World Antidoping Code*, elaborato dalla Wada, l'Agenzia mondiale antidoping) da parte di atleti sia professionisti che dilettanti o amatoriali; nonché sulle operazioni e sequestri di sostanze doping da parte delle forze dell'ordine. In alcuni casi la stampa riporta anche casi di decessi di atleti imputabili all'uso di doping.

In questo contesto, sono state raccolte ed analizzate le notizie giornalistiche pubblicate nel corso del 2014 relative ad informazioni di vario genere sul fenomeno doping, sia in ambito nazionale che internazionale, consultando i dispacci delle principali agenzie di stampa (ANSA, ADN-Kronos, AGI Italpress, ecc.) e articoli pubblicati sui diversi quotidiani nazionali e su giornali online anche a carattere locale.

Sono state rilevate complessivamente 3 categorie di informazioni:

1) Violazioni del codice mondiale antidoping e della legge 376/2000;

2) Operazioni antidoping delle forze dell'ordine;

3) Decessi doping-correlati.

Nel corso del 2014 sono state archiviate 127 notizie stampa che hanno interessato 20 diverse discipline sportive, includendo la voce "Altri" per gli sport non specificati nella notizia (Tab. 56). Alcune notizie hanno riportato anche eventi di atleti positivi al doping negli anni passati, come nel caso delle notizie relative alle Olimpiadi invernali che riassumono la storia dei casi di doping delle edizioni precedenti.

Gli sport maggiormente citati nelle notizie sono stati 3: ciclismo, sport invernali e atletica leggera che costituiscono il 59% (n= 75) di tutte le notizie del 2014. Escludendo gli Sport invernali, particolarmente alla ribalta nel 2014 a causa delle Olimpiadi in Russia a Sochi, ciclismo e atletica leggera rappresentano da sole il 41% (n=52) delle notizie. Il quarto sport più citato è il body building (associato anche alla voce più generica "Palestra", spesso riportata negli articoli) con 16 notizie (13% circa), sempre riconducibili a notizie relative ad operazioni e sequestri di farmaci e sostanze doping da parte dei Carabinieri Nas o di altre forze dell'ordine.

Rispetto all'anno precedente (2013), queste discipline sportive, si confermano tra le più citate nelle notizie stampa (41 notizie nel 2014, 71 notizie nel 2013).

Tab.56 Notizie giornalistiche su violazioni dei regolamenti sportivi, procedimenti penali, decessi: anno 2014

SPORT	VIOLAZIONI DEL CODICE ANTIDOPING E DELLA LEGGE 376/2000	OPERAZIONI ANTIDOPING DELLE FORZE DELL'ORDINE	DECESSI DOPING-CORRELATI (ACCERTATI O PRESUNTI)	INFORMAZIONI COMPLESSIVE RACCOLTE
Ciclismo	24	5	2	31
Sport invernali	23			23
Atletica leggera	21			21
Body building/Palestra		14	2	16
Nuoto	5			5
Calcio	4			4
Triathlon	3			3
Pugilato	2			2
Pesistica	2			2
Baseball	2			2
Tiro a segno	1			1
Biathlon	1			1
Badminton	1			1
Tennis	1			1
Pallavolo	1			1
Rugby	1			1
Football americano	1			1
Pallacanestro	1			1
Giochi e sport tradizionali	1			1
Altri (sport vari)	4	5		9
TOTALE	99	24*	4	127

* il totale di 24 si riferisce alle discipline sportive citate nelle notizie relative alle operazioni antidoping, sebbene le operazioni possano aver coinvolto più città o regioni italiane nell'ambito della stessa indagine.

9.1 Violazioni del Codice Mondiale Antidoping e della legge 376/2000

Le notizie relative alle violazioni delle normative antidoping (codice WADA e legge 376/2000) registrate nel 2014 sono state 99, in diminuzione rispetto al 2013 (n=121) ed hanno riguardato nello specifico 19 discipline sportive (esclusa la voce generica "Altri"), 1 in meno rispetto al 2013 (Tab. 57). Queste notizie rappresentano la parte più consistente del totale di tutte le categorie rappresentandone circa il 78%.

Gli sport che hanno fatto "notizia" con violazioni più numerose delle norme WADA e NSA sono stati il ciclismo (circa 24%), gli sport invernali (23%) e l'atletica leggera (21%), per un totale di 68 (circa 69%) notizie stampa pertinenti a questa categoria.

Tra le sostanze che ricorrono maggiormente nelle notizie sulle violazioni del codice antidoping sono stati rilevati gli stimolanti (n=22, 22% delle notizie), gli agenti anabolizzanti (n=19, 19% delle notizie), e l'eritropoietina e analoghi (n=13, 13% delle notizie). Da notare l'uso degli stimolanti al primo posto, quando nel 2013 non erano nemmeno presenti tra le 3 sostanze più menzionate (epo con il 19% delle notizie, anabolizzanti con il 15% e ormoni con circa il 12%).

L'uso generico di doping, non specificando la sostanza in particolare o specificandone solo alcune, o riportando i codici delle violazioni, sono state riferite da 34 notizie (34% del totale), un dato superiore al 2013 (n=28, 23% delle notizie).

Tab. 57 - Violazioni del codice antidoping

Data notizia	Ambito competitivo	Sport	Sostanza/e o anomalie	Note
GENNAIO				
08		Ciclismo	Epo e altre sostanze	Un atleta accusato di doping dal 2007
10	Mondialino Pontedera 2013	Ciclismo	Doping	5 atleti su 10
	Campionati Italiani Maschile Elite Galliate	Pugilato	4-Metil-2-Esanamina	Un atleta squalificato 1 anno
		Baseball	Testosterone e dell'ormone della crescita	Un atleta squalificato per 162 partite
13		Triathlon	Sostanze illegali tra cui anche Ritalin e amfetamine (doping cognitivo)	13% su 3000 atleti (doping fisico) e il 15% (doping cognitivo)
16		Ciclismo	Ozonoterapia, Epo, Cera, GH	Un atleta squalificato due anni per la violazione dell'art. 2.2. del Codice Wada (uso o tentato uso di una sostanza vietata o di un metodo proibito). Inibizione a vita per un farmacista e per 4 anni a un medico
21		Vari sport	Doping sistematico	Oltre 100 atleti ex Rep. Democratica tedesca . Ancora oggi sottoposti a cure psichiatriche temporanee o permanenti
	Giro d'Italia	Ciclismo	Epo	Un atleta radiato dopo essere risultato 3 volte positivo
23		Nuoto	Dhea	Un atleta sospeso
31		Ciclismo	Sostanze e metodi doping e consulenza di soggetto inibito a vita (medico M. Ferrari)	
FEBBRAIO				
10		Atletica leggera	Epo, tenda iperbarica	Medico indagato in inchiesta su maratoneta
15	Giochi di Torino 2006	Sport invernali	Steroidi anabolizzanti	4 atleti
21	Sochi 2014	Sport invernali	Methylhexanamin (dentro integratore alimentare)	
	Salt Lake city 2002	Sport invernali	Nesp	3 atleti
	Salt Lake city 2002	Sport invernali	Metanfetamina	1 atleta
	Giochi di Torino 2006	Sport invernali	Phenotropil	
	Salt Lake city 2002	Sport invernali	Trasfusioni	2 atleti espulsi
	Giochi di Torino 2006	Sport invernali	Farmaci e trasfusioni	

	Vancouver 2010	Sport invernali	Epo ricombinante	1 atleta
	Vancouver 2010	Sport invernali	Positività ai test pre-olimpici	30 atleti
	Sapporo 1972	Sport invernali	Efedrina	1 atleta
	Innsbruck 1976	Sport invernali	Efedrina	1 atleta
	Sarajevo 1984	Sport invernali	Metadone	1 atleta
	Calgary 1988	Sport invernali	Testosterone	1 atleta
	Nagano 1998	Sport invernali	Marijuana	1 atleta
	Sochi 2014	Sport invernali	Dymetylpentylamine (dentro integratore alimentare)	1 atleta
22	Sochi 2014	Sport invernali	Trimetazidina	1 atleta
	Sochi 2014	Sport invernali	Metilexaneamina	1 atleta
23	Sochi 2014	Sport invernali	Epo	1 atleta
	Sochi 2014	Sport invernali	Doping	1 atleta
24	Sochi 2014	Sport invernali	Gas Xenon	Atleti russi
		Ciclismo	GH	Squalifica 8 anni
26	Coppa Italia-Trofeo Eccellenza Rovigo	Rugby	THC	Squalifica 6 mesi
MARZO				
06	Paralimpiadi Sochi 2014	Sport invernali	Clobetasol (anabolizzante)	1 atleta
13	Campionati italiani indoor Ancona	Atletica leggera	Tuaminoeptano	1 atleta sospeso
17	Mondiali paralimpici di atletica	Atletica leggera	Epo	1 atleta squalifica 5 anni
18		Ciclismo	Doping	1 atleta sospeso
APRILE				
07	Campionati nazionali 2013	Atletica leggera	Oxilofrine	Sospensione 18 mesi
08		Atletica leggera	Doping	Sospensione 18 mesi
18		Baseball	Metandienone (steroide anabolizzante)	Sospensione 50 partite
19		Pallacanestro	Tamoxifene	Sospensione 20 partite
22		Ciclismo	Coinvolgimento in pratiche Doping (L. Armstrong)	Sospensione 10 anni
28	Mezza Maratona Corcianese	Atletica leggera	Nesp (Darbepoetina alfa), Betametasone, Anastrozolo, Testosterone e suoi metaboliti di origine non endogena	
		Atletica leggera	Anomalie passaporto biologico	1 atleta sospeso 2 anni
MAGGIO				
2		Atletica leggera	Steroidi anabolizzanti	Usada ha dimezzato squalifica a 1 anno
8		Sport invernali	Violaz 10.4 codice Wada	Invalidazione risultati
26	Campionati giamaicani 2013	Atletica leggera	Oxilofrina	Richiedono appello al Tas per riduzione squalifica
29		Ciclismo	Violaz. Nsa	Inibizione 6 mesi
GIUGNO				

13		Calcio	Doping	
		Atletica leggera	Trimetazidina	Sospensione
17	Giro del Belgio	Ciclismo	Tuaminoeptano solfato	Sospensione
20	317 manifestazioni sportive	Vari	Doping (soprattutto anabolizzanti, ormoni e cannabinoidi)	Bilancio CVD dei controlli antidoping 2013
21		Atletica leggera	Non si è presentato ai controlli	Squalifica 1 anno
24	Giro d'Italia	Ciclismo	Salbutamolo	Sospensione
26	'Gran Premio Moka Jenne Caffe', categoria Juniores'	Ciclismo	Betametasone	Sospensione
LUGLIO				
02		Ciclismo	Probenecid (diuretico)	Sospensione
07	Campionati Italiani outdoor di tiro alla fune a squadre	Federazione Italiana Giochi e Sport Tradizionali (FIGest)	Idroclorotiazide	
09		Vari	Doping	2.21% (n. 5.962)di positività su 269.878. Rapporto Wada sui risultati anomali nei test antidoping 2013
16	Sochi 2014	Sport invernali	Stimolante	Squalifica 2 anni
19	Campionati russi	Nuoto	Doping	Sospensione
25	Meeting a Glasgow	Atletica leggera	Steroidi anabolizzanti	Sospensione
30	Europei 2010	Atletica leggera	Irregolarità nel passaporto biologico	Sanzione retroattiva
AGOSTO				
01	Giochi del Commonwealth	Pesistica	Diuretici e agenti mascheranti	
02	Giochi del Commonwealth	Atletica leggera	Metilexaneamina	
27	73° Trofeo Ottavio Bottecchia	Ciclismo	Nesp (Darbepoetina a)	
	48° Ciriè-Pian della Mussa.	Ciclismo	Eritropoietina Ricombinante	
SETTEMBRE				
04		Atletica leggera	Epo e ormoni	Medici e dirigenti Indagati per favoreggiamento di doping nell'ambito dell'inchiesta su un maratoneta
05	Mondiale amatori Borgoricco	Ciclismo	19-Norandrosterone, Eritropoietina ricombinante	Sospensione
09	Torneo nazionale open Avenza	Tennis	Petetrazolo	
	Campionati italiani Roma	Nuoto	Fenoterolo (stimolante)	

10		Pallavolo	artt. 2.3 e 4.5.2 delle NSA e 2.3 e 10.5.2 del Codice Wada	Squalifica 18 mesi
		Tiro a Segno	artt. 2.1 e 4.4 delle NSA e 2.1 e 10.4 del Codice Wada	Squalifica 12 mesi
		Triathlon	artt. 2.3 e 4.3.1 delle NSA e 2.3 e 10.3.1 del Codice Wada	Squalifica 2 anni
15		Atletica leggera	Artt.2.8 e 3.3 delle NSA (complicità e copertura)	In corso di indagine nell'ambito dell'inchiesta su maratoneta
17	Coppa del Mondo 2013	Nuoto	Ostarina (anabolizzante)	Sospensione 2 anni
23	Giochi Asiatici di Incheon	Calcio	Stimolanti	Sospensione
25	Stramanaforno-Trofeo A.Panfili' Gioia Dei Marsi	Atletica leggera	Betametasone	Sospensione
OTTOBRE				
07		Pugilato	Irreperibilità ai controlli antidoping	Richiesta squalifica 1 anno
08		Calcio	Artt. 2.8 e 3.2 (somministrazione o tentata somministrazione ad un atleta durante le competizioni, di un qualsiasi metodo proibito o sostanza vietata e consulenza o prestazione di soggetti inibiti)	Richiesta squalifica 6 anni e mezzo
		Calcio	Art.204 (mancati controlli e mancata comunicazione)	Richiesta squalifica 1 anno e 2 mesi
	Trofeo Bar Poli Sermoneta	Ciclismo	Benzoilecgonina, testosterone	Richiesta squalifica 2 anni e mezzo
17		Ciclismo	Epo	Inchiesta "Little Dog" di Torino
30	Campionato Italiano di Duathlon Classico Seclì (Lecce)	Triathlon	19-Norandrosterone, 19-Noretiocolanolone	
31		Atletica leggera	Epo	
NOVEMBRE				
05		Biathlon	Steroide anabolizzante	Sospensione
11	Campionati del mondo Copenhagen	Badminton	Desametasone (corticosteroide)	Sospensione

13		Football	Narcotici (Percocet e Percodan), sonniferi Ambien o il Toradol	Medici, allenatori di 3 squadre della National Football League. Sospetta distribuzione illegale di farmaci
18	Campionati d'Asia	Ciclismo	Steroidi anabolizzanti	Sospensione
	Tour de l'Avenir	Ciclismo	Steroidi anabolizzanti	Sospensione
		Ciclismo	Epo	
24	Campionati nazionali	Nuoto	Trimetazidina (stimolante)	Sospensione
		Ciclismo	artt. 2.2, 2.6, 2.7 e 4.3.2 delle Norme Sportive Antidoping	Squalifica 20 anni
26	Tour de l'Ain, Francia	Ciclismo	Steroidi anabolizzanti	Sospensione
DICEMBRE				
11	Mondiali Almaty	Pesistica	Doping	8 atleti: Sospensione
12		Vari	Doping	4% (n. 37) di 834 atleti controllati Report CVD su attivita' antidoping Gennaio - Giugno 2014
15	Maratona di Macao, Maratona di Yangzhou	Atletica leggera	Norandrosterone (anabolizzante)	
16		Atletica leggera	Doping	Atleti della Federazione Russa. Commissione di inchiesta Wada su presunto Doping di Stato
17		Atletica leggera	Anastrozolo	
		Ciclismo	Testosterone	

9.2 Operazioni antidoping delle forze dell'ordine

Le notizie stampa recensite che hanno riguardato le operazioni antidoping delle forze dell'ordine sono state 24 (circa il 19% del totale delle categorie), numero quasi equivalente al 2013 (n=25), ed hanno riguardato sequestri, traffici e commercio illegale di farmaci e sostanze doping (Tab. 58). Si fa presente che le notizie non corrispondono all'esatto numero delle operazioni in quanto una stessa indagine, riportata in una singola notizia giornalistica, consiste in più operazioni in diverse regioni e province italiane. L'ambito sportivo più citato nelle notizie è risultato quello delle Palestre/Body building (n=14, 58% delle notizie nella categoria specifica) seguito da Ciclismo (n=5, circa 21% delle notizie) e ex aequo da "Altri", ovvero sport non specificati (n=5, circa 21%).

Tab. 58 - Operazioni antidoping delle forze dell'ordine

DATA NOTIZIA	LUOGO	AUTORITÀ	AMBITO SPORTIVO O COMMERCIALE	SOSTANZA/E (SEQUESTRATA, TRAFFICATA)	ATLETI O PERSONE COINVOLTE PER TRAFFICO ILLECITO	NOTE
GENNAIO						
10	Madrid	Polizia spagnola	Palestre, sport amatoriale	380.000 dosi di sostanze doping e 600 ricette di anabolizzanti	40 persone ed un ciclista professionista	
FEBBRAIO						
26	Pistoia	Polizia	Ciclismo amatoriale	Fiale di Epo, Retacrit, Neorecormon, Eprex, Aranesp, Efedrina, GH	22 persone, tra cui 4 infermieri	Furto in Ospedale
MARZO						
13	Italia, in particolare Campania, Puglia, Molise, Lazio, Lombardia, Friuli		Non specificato	Farmaci ospedalieri: Epo, antitumorali, immunosppressori, antireumatici, biologici, disfunzioni erettili	Ladri di farmaci (53 furti nel 2013)	Studio Transcrime (2006-2013) sui furti in Ospedale
27	Pescara	Polizia e Carabinieri Nas	Palestre	Centinaia di scatole di Steroidi anabolizzanti (tra cui nandrolone), Viagra e Cialis	1 personal trainer	
APRILE						
16	Varese	Guardia di Finanza Malpensa	Body building, palestre	100.000 dosi di sostanze dopin quali steroidi: boldenone, nandrolone; antitumorali; Viagra e Cialis	9 indagati e 2 arrestati	
30	Livorno	Carabinieri Nas	Ciclismo	Farmaci doping, testosterone, epo,	2 arrestati	

				e oltre 100 confezioni/fiale		
MAGGIO						
23	Firenze	Carabinieri Nas	Palestre	3000 farmaci doping anabolizzanti e stupefacenti, 200 fiale/confezioni tra cui nandrolone	3 arrestati	Sostanze che si aggiungono alle 15.000 già sequestrate nel corso delle indagini
	Fabriano e Matelica-San Severino Marche.	Carabinieri Nas Ancona	Palestre	Anabolizzanti	2 arrestati	
30	Genova, La Spezia, Massa Carrara	Carabinieri Nas	Palestre	Farmaci anabolizzanti	8 indagati	
GIUGNO						
8	Bari, Taranto, Lecce, Roma, Napoli, Palermo, Catania, Messina, Parma, Reggio Emilia e Ascoli Piceno	Carabinieri Nas	Palestre, Body building	Farmaci anabolizzanti tra cui testosterone, nandrolone, GH, sostanze impiegate in ambito veterinario, ricette mediche false	10 arresti e 65 indagati	Indagine "Belzebù"
16	Emilia Romagna, Lombardia, Veneto, Liguria, Toscana, Marche, Lazio, Umbria e Puglia	Carabinieri Nas Bologna	Vari sport anche a livello agonistico, ciclismo e palestre	Ormoni anabolizzanti, dispositivi medici per la somministrazione	Medico sportivo e altra persona non tesserata	Indagine "Anabolandia"
17	San Giovanni Lupatoto (VR)	Carabinieri Nas Padova	Body building	280 fiale anabolizzanti	Un body builder	
LUGLIO						
29	Pavia, Bologna, Parma e Lodi	Carabinieri Nas Cremona	Ciclismo	Farmaci doping tra cui amfetamine, cortisone, testosterone, e ricette false	1 arresto, varie perquisizioni e denunce	
SETTEMBRE						
17	Perugia, Terni, La Spezia, Siena, Massa, Roma, Firenze,	Carabinieri Nas	Body building, Palestre	Farmaci anabolizzanti e stupefacenti (tra cui testosterone, nandrolone, farmaci per la tiroide e il	4 body builder, 34 perquisizioni	Operazione "Big Bull"

	Ancona, Genova, Milano, Bologna, Latina, Spoleto, Livorno, Parma, Pescara e Viterbo			diabete) oltre 4000 pasticche e 1000 fiale		
OTTOBRE						
10	Messina, Milano, Salerno, Bergamo, Bologna e Santa Maria Capua Vetere	Carabinieri Salerno	Palestre	Anabolizzanti e altre sostanze (valore complessivo 900.000 euro)	1 trafficante	
24	Rovereto	Polizia	Ciclismo e altri sport	Testovis (Testosterone propionato), Lorazepam, Cialis	Farmacista	
NOVEMBRE						
05	Brescia, Leonessa, Parma, Reggio Emilia, Bologna, Milano, Terni, Avellino	Carabinieri Nas Parma	Palestre	562 Anabolizzanti	22 perquisizioni	Operazione «Trickster»
06	Bologna, Cesena	Carabinieri Nas Firenze, Bologna	Vari	141 confezioni integratori con dimetilamilammina (stimolante)	3 commercianti	Operazione "Movida"
19	Napoli, Salerno, Avellino, Benevento	Carabinieri Nas Napoli	Palestre	Farmaci doping	13 arresti	
DICEMBRE						
12	Pescara	Carabinieri Nas Pescara	Palestre	Ricettazione e falsificazione di ricette mediche con farmaci doping veterinari (es. Stargate anabolizzante per cani, gatti e cavalli)	1 arrestato	

9.3 Decessi doping-correlati

Sono 4 (3% delle notizie complessive) i decessi probabilmente imputabili all'uso di doping (2 in più rispetto al 2013). Gli sport coinvolti sono Ciclismo e Body building (Tab. 59).

Un caso di decesso per epatite fulminante nel ciclismo si ipotizza sia attribuibile all'uso di GH da parte di un cicloamatore che aveva acquistato il prodotto in Internet. A tale proposito, si ricorda come l'acquisto sconsiderato di sostanze o farmaci su siti web e farmacie online per lo più illegali è un fenomeno che sta raggiungendo proporzioni preoccupanti, per le conseguenze pericolose sulla salute degli utenti.

Un secondo caso è relativo ad un giovane ciclista a livello agonistico morto di ictus durante un allenamento in altura, non è chiaro l'uso di doping correlato al decesso.

Nel settore del Body building, nell'ambito dell'indagine "Belzebù" è emerso che un giovane è morto per un collasso durante una gara nel 2011: si è ipotizzato che tale decesso sia stato causato dall'assunzione ripetuta e protratta nel tempo di steroidi anabolizzanti (un altro noto body builder era morto per lo stesso motivo nel 2013).

Lo stesso consumo massiccio e patologico di steroidi anabolizzanti si è ipotizzato sia all'origine della morte per infarto di un altro giovane body builder in Inghilterra. Il ragazzo, ossessionato dal fitness e dai muscoli, aveva già subito 2 attacchi di cuore e 3 ictus, ma nonostante le precarie condizioni di salute aveva proseguito l'uso irragionevole di anabolizzanti.

Tab. 59 - Decessi imputabili a doping

Data notizia	Causa/concause di morte o malore	Sport	Note
10/01	Epatite fulminante	Ciclismo	Aveva acquistato GH su web
18/03	Ictus	Ciclismo	Deceduto durante un training camp con la sua squadra in Ecuador
03/04	Infarto	Body building	Uso massiccio di steroidi anabolizzanti
11/06	Collasso	Body building	Avvenuto nel 2011 durante gara allo 'Sheraton' di Bari (Indagine "Belzebù" nelle palestre. Morì anche un altro bodybuilder nel 2013)

10. SANZIONI DISCIPLINARI E DEFERIMENTI AL TRIBUNALE NAZIONALE ANTIDOPING

Il CONI, emanazione del Comitato Olimpico Internazionale (CIO), è autorità di disciplina, regolazione e gestione delle attività sportive nazionali. Tra le attività istituzionali che esso è chiamato a svolgere, quella dell'antidoping riveste senza dubbio un ruolo di primaria importanza. In tal senso, il CONI pubblica regolarmente on-line le principali notizie relative al fenomeno doping soprattutto in relazione alle decisioni prese dal TNA (Tribunale Nazionale Antidoping) nei confronti di atleti, medici, professionisti del settore che hanno violato il codice mondiale antidoping o la legge 376/2000, o in relazione alle positività riscontrate in atleti delle diverse discipline sportive.

La raccolta di notizie sulle violazioni degli articoli del codice WADA e/o Norme Sportive Antidoping da parte di atleti delle Federazioni sportive o, in alcuni casi, di soggetti non tesserati, è stata effettuata consultando l'archivio on-line del CONI (http://www.coni.it/it/attività-istituzionali/antidoping.html) (Tab. 60).

Tab. 60 - Sanzioni disciplinari e deferimenti per violazioni del codice Wada al tribunale nazionale antidoping: 2014 *(Fonte: Archivio antidoping CONI)*

Federazione	tipo di violazione (art. del codice Wada e NSA)	Specifiche su sostanza/e riscontrate o altra violazione	sanzione disciplinare
		FEBBRAIO	
FISI	2.4	Mancati controlli	Richiesta squalifica 1 anno e 2 mesi
FIR	2.1	THC metabolita	Sospensione cautelare
FIHP	artt. 2.1 e 4.4 delle NSA e 2.1 e 10.4 WADA	Non riportato	Squalifica 3 mesi
FISI	2.1.	Betametasone	Richiesta di squalifica 4 mesi
FITARCO	2.1	Atenololo	Richiesta di squalifica 2 mesi
		MARZO	
Non tesserato	artt. 2.7, 2.8 e 4.3.2 delle Nsa e 2.2, 2.8 e 10.3.2 WADA	Non riportato	20 anni inibizione
Non tesserato	artt. 2.6, 2.7, 2.8, 4.3.2 e 4.7 delle NSA e 2.6, 2.7, 2.8, 10.3.2 e 10.7 WADA	Non riportato	Squalifica 20 anni
Non tesserato	artt.2.7, 2.8, 4.3.2 e 4.7.4 delle NSA e 2.7, 2.8, 10.3.2 e 10.7.4 WADA	Non riportato	Squalifica 20 anni
FPI	artt. 2.1 e 4.2 delle NSA e 2.1 e 10.2 WADA	Non riportato	Squalifica 2 anni
FIDAL	2.1	Tuaminoeptano	Sospensione cautelare
Non tesserato	3.2	Non riportato	Richiesti 2 anni e 8 mesi
FISG	artt. 2.1, 4.4, 4.9.2 e 7 delle NSA e 2.1 e 10.4	THC metabolita	Squalifica 5 mesi

	WADA		
APRILE			
FITARCO	2.1	Idroclorotiazide e Clorotiazide	Richiesta di squalifica 2 mesi
Non tesserato	artt. 2.2, 2.7, 4.3.2 e 4.7.4 delle NSA 2.2, 2.7, 10.3.2 e 10.7.4 WADA)	Non riportato	Inibito 18 anni
Non tesserato	artt. 2.7, 2.8, 4.3.2 e 4.7.4 delle NSA e 2.7, 2.8, 10.3.2 e 10.7.4 WADA	Non riportato	Inibito 20 anni
FIDAL	2.1, 2.3	Nesp (Darbepoetina alfa), Betametasone, Anastrozolo, Testosterone e suoi metaboliti di origine non endogena	Sospensione
MAGGIO			
Non tesserato	artt. 2.7. e 2.8. WADA	Non riportato	Inibizione 20 anni
Non tesserato	artt. 2.2., 2.7. WADA e artt. 4.3.2 e 6 NSA	Non riportato	Inibizione 20 anni
Non tesserato	2.7	Non riportato	Inibizione 18 anni
Non tesserato	2.7 e artt. 4.3.2 e 6 NSA	Non riportato	Inibizione 15 anni
Non tesserato	2.7 Wada e artt. 4.3.2 e 6 NSA	Non riportato	Inibizione 15 anni
Non tesserato	2.7 e artt. 4.3.2 e 6 NSA	Non riportato	Inibizione 18 anni
FCI	artt. 10.1 e 10.2 Nsa e 10.10.1 e 10.10.2 WADA	Non riportato	Squalifica 2 anni
Non tesserato	artt. 2.7, 2.8 e 4.3.2 Nsa e 2.7, 2.8 e 10.3.2 WADA	Non riportato	Inibizione 18 anni
Non tesserato	artt. 2.7 e 4.3.2 delle Nsa e 2.7 e 10.3.2 WADA	Non riportato	Inibizione 18 anni
FIGC	artt. 2.6, 2.7 e 4.3.2 delle NSA e 2.6, 2.7 e 10.3.2 WADA	Non riportato	Squalifica 5 anni
FCI	artt. 2.1 e 10.2 NSA e 2.1 e 4.2 WADA	Non riportato	Sospensione
CSAIN	2.1	Testosterone e suoi metaboliti di origine non endogena e NESP (Darbepoetina α)	Sospensione
CSAIN	2.1	Eritropoietina ricombinante	Sospensione
FITARCO	2.1	Idroclorotiazide e Clorotiazide	Sospensione
ACSI	2.1	Non riportato	Sospensione
FIG	2.1	Amiloride e all'Idroclorotiazide	Sospensione
FCI	2.1	Efedrina	Sospensione
FIDAL	2.1	Buprenorfina e Norbuprenorfina	Sospensione
FIR	2.1	THC	Sospensione
ACSI	artt. 2.2., 2.6. e 2.7. WADA	Non riportato	Richiesta squalifica 20 anni
FCI	artt. 2.2., 2.6. e 2.7. WADA	Non riportato	Richiesta squalifica 20 anni
CSEN	artt. 2.2., 2.6. e 2.7. WADA	Non riportato	Richiesta squalifica 20 anni
ACSI	artt. 2.2., 2.6. e 2.7. WADA	Non riportato	Richiesta squalifica 24 anni
ACLI	artt. 2.2., 2.7. WADA	Non riportato	Richiesta squalifica 20 anni
Non tesserato	2.2 Wada	Non riportato	Richiesta inibizione 2 anni
FPI	artt. 2.1 e 4.4 NSA e 2.1 e 10.4 WADA	Non riportato	Squalifica 12 mesi

UITS	2.1	Bisoprololo	Richiesta squalifica 1 anno
UITS	2.1	Atenololo	Richiesta squalifica 1 anno
Non tesserato	artt. 2.7. e 2.8. WADA	Non riportato	Richiesta inibizione a vita
Non tesserato	artt. 2.2., 2.6., 2.7. e 2.8. WADA	Non riportato	Richiesta inibizione 20 anni
FCI	2.1	Eritropoietina ricombinante	Richiesta squalifica 2 anni
FIPAV	2.3 Wada	Mancato controllo	Richiesta squalifica 2 anni
ACSI	2.1	Testosterone e suoi metaboliti di origine non endogena e Betametasone	Richiesta squalifica 2 anni
FCI	2.1	Non riportato	Sospensione
UISP	2.1	Mesterolone Metabolita e Testosterone e suoi metaboliti di origine non endogena	Sospensione
UISP	2.1	Amiloride, all'Idroclorotiazide e al Clorotiazide	Sospensione
UITS	2.3 Wada	Mancato controllo	Richiesta squalifica 2 anni
FCI	2.1	Testosterone e suoi metaboliti di origine non endogena	Richiesta squalifica 2 anni
UISP	2.1	19-Norandrosterone, 19-Noretiocolanolone, Gonadotropina corionica (hCG), Mesterolone metabolita e Metaboliti di Testosterone di origine non endogena	Richiesta squalifica 2 anni
GIUGNO			
FCI	2.1	Eritropoietina ricombinante, NESP (Darbepoetina α) e hCG (Gonadotropina corionica)	Sospensione
FIG	2.1	Non riportato	Sospensione
ACSI	2.1	Non riportato	Sospensione
FIDAL	2.3 Wada	Mancato controllo	Richiesta squalifica 2 anni
FITRI	2.3 Wada	Mancato controllo	Richiesta squalifica 2 anni
FIP	artt. 2.2. e 2.6. WADA e. 3.2. NSA	Non riportato	Richiesta squalifica 3 anni e 2 mesi
ACSI	2.1	Testosterone e suoi metaboliti di origine non endogena	Richiesta squalifica 2 anni
UITS	2.1	Atenololo	Richiesta squalifica 2 mesi
FCI	2.1	Eritropoietina ricombinante	Sospensione
FCI	2.1	Eritropoietina ricombinante	Sospensione
FCI	2.1	Eritropoietina ricombinante	Sospensione
FCI	2.3 Wada	Mancato controllo	Richiesta squalifica 2 anni, poi assolto
FCI	2.1	Betametasone	
Non tesserato	art. 2.2. WADA, art. 3.2. delle NSA	Non riportato	richiesta inibizione 2 anni e 5 mesi
FIDAL	2.1	Betametasone	Sospensione
FCI/CSAIN	2.1	Benzoilecgonina metabolita e Testosterone e suoi metaboliti di origine non endogena	Sospensione
ACSI	2.1	Efedrina > DL, Oxilofrina e Clenbuterolo	Richiesta squalifica 2 anni 8 mesi
ACSI	2.1	Clenbuterolo, 19-Norandrosterone > DL, 19-Noretiocolanolone, Efedrina >DL e Metandienone Metaboliti	Sospensione

FIDASC	2.1	Bisoprololo	Sospensione
LUGLIO			
ACSI	artt. 4.3.2 e 4.7.4 Nsa, 2.2, 2.6 e 2.7 WADA	Non riportato	Sospensione
CSAIN	2.1	Testosterone e suoi metaboliti di origine non endogena e Betametasone	Sospensione
CSN Libertas	2.1	Oxilofrina e Metilesanamina	Sospensione
FIGeST	2.1	Idroclorotiazide e Clorotiazide	Sospensione
FCI e CSN Libertas	2.1	Eritropoietina ricombinante e Metilesanamina	Sospensione
Non tesserato	artt. 2.2. e 2.6. WADA e art. 3.2. NSA	Non riportato	Richiesta inibizione 3 anni e 2 mesi
FINP	2.1	Prednisone-Prednisolone	
Non tesserato	artt. 2.2. e 2.6. WADA e art. 3.2. Nsa	Non riportato	Richiesta inibizione 2 anni e 7 mesi
Non tesserato	2.8 Wada	Non riportato	Richiesta inibizione 4 anni
Non tesserato	2.8 Wada	Non riportato	Richiesta inibizione 8 anni
FIDAL	artt. 2.2. – 2.6. WADA e art. 3.2. Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 3 anni e 2 mesi
Non tesserato	artt. 2.6. e 2.8 WADA e art. 3.2. Nsa	Non riportato	Richiesta inibizione 10 anni e sei mesi
FIBS	2.1	Non riportato	Sospensione
ACSI	2.1	Torasemide	Richiesta squalifica 2 anni
FIC	2.1	Idroclorotiazide e al Clorotiazide	Richiesta squalifica 2 anni
Non tesserato	2.1	Canrenone e Clenbuterolo	Richiesta inibizione 2 anni
FIN	2.1	Idroclorotiazide e Clorotiazide	Sospensione
FCI	2.1	Benzoilecgonina (metabolita della cocaina)	Sospensione
ACSI	2.1	19-Norandrosterone	Sospensione
ACSI	2.1	Eritropoietina Ricombinante	Sospensione
FIN	2.1	Torasemide, Amiloride, Clorotiazide e Idroclorotiazide	Sospensione
UISP	2.1	Eritropoietina Ricombinante	Sospensione
ACSI	2.1	Betametasone, Efederina >DL, Gonadotropina Corionica (hCG), Testosterone e suoi metaboliti di origine non endogena	Sospensione
FCI	2.1	Eritropoietina ricombinante	Sospensione
FCI	2.1	NESP – Darbepoetina alfa	Sospensione
UITS	2.1	Sotalolo	Sospensione
FCI	2.1	Oxicodone	Sospensione
CSI	2.1	Betametasone	Sospensione
AGOSTO			
FIN	2.1	Fenoterolo	Richiesta squalifica 7 mesi
FIDAL	2.1	Clenbuterolo-Furosemide	Sospensione
SETTEMBRE			
FIBS	2.1	THC metabolita	Richiesta squalifica 5 mesi
CSEN	2.1	Mesterolone metabolita e Testosterone e suoi metaboliti di origine non endogena	Sospensione
FIG	2.3 Nsa	Mancato controllo	Richiesta squalifica 3 mesi
FITRI	artt. 2.2. – 2.6. e 3.2. delle NSA	Non riportato	Richiesta squalifica 2 anni e 8 mesi
FCI	art. 2.3. delle NSA	Mancato controllo	Richiesta squalifica 2 anni

CSAIN	art. 2.3. delle NSA	Mancato controllo	Richiesta squalifica 2 anni
Non tesserato	artt. 2.2, 2.6, 2.7, 4.3.2 e 4.6 NSA e 2.2, 2.6, 2.7 e 10.6 WADA	Non riportato	Richiesta inibizione 20 anni
FCI	2.1	Eritropoietina ricombinante	Richiesta squalifica 2 anni
ACSI	2.1	Cocaina, Benzoilecgonina (metabolita della Cocaina), Mesterolone Metabolita, Eritropoietina ricombinante e Furosemide	Richiesta squalifica 4 anni
		OTTOBRE	
ACSI	artt 2.6, 2.7 e 4.7.4 Nsa e 2.6,2.7 e 10.7.4 WADA	Non riportato	Squalifica 20 anni
FIDAL	artt. 2.2., 2.6. e 3.2. NSA	Non riportato	Richiesta squalifica 2 anni 8 mesi
FCI	artt. 2.2. e 3.2. Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 2 anni 3 mesi
Non tesserato	3.2 Nsa	Non riportato	Richiesta inibizione 3 mesi
Non tesserato	art. 2.2., 2.6. e 3.2. Nsa	Non riportato	Richiesta inibizione 3 anni
ACSI	artt. 2.2., 2.6. e 3.2. Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 3 anni
Non tesserato	2.2., 2.6. e 3.2. Nsa	Non riportato	Richiesta inibizione 3 anni
Non tesserato	2.1, 2.2 Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 2 anni
FCI	2.2, 3.2 Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 2 anni 6 mesi
FITRI	2.2, 3.2 Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 2 anni 4 mesi
Non tesserato	2.2, 3.2 Nsa	Non riportato	Richiesta inibizione 2 anni 4 mesi
UISP	2.1, 2.2 Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 1 anno
ACSI	2.7 Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 18 anni
USACLI	2.7, 2.8 Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 20 anni
Non tesserato	2.2., 2.6., 2.7. e 2.8. Nsa	Non riportato	Richiesta inibizione 25 anni
Non tesserato	2.7 Nsa	Non riportato	Richiesta inibizione 18 anni
Non tesserato	2.7, 2.8 Nsa	Non riportato	Richiesta inibizione 20 anni
	artt 2.7, 2.8 e 4.7.4 Nsa e 2.7 e 10.7.4 WADA	Non riportato	Inibizione 16 anni
	artt. 2.7, 2.8 e 4.7.4 NSA e 2.7,2.8 e 10.7.4 WADA	Non riportato	Inibizione 18 anni
FIDAL	3.2 Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 3 mesi
FIH	3.2 Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 4 mesi
FIN	2.1	9- Norandrosterone > DL e 19-Noretiocolanolone	Richiesta squalifica 2 anni
FIC	2.1	Amiloride-Idroclorotiazide	Sospensione
FCI	2.1	Non riportato	Sospensione
	artt. 2.2, 3.2 e 4.2 NSA e 2.2 e 10.2 WADA	Non riportato	Inibizione 2 anni e 6 mesi
ACSI	artt. 2.2, 3.2 e 4.2 NSA e 2.2 e 10.2 WADA	Non riportato	Squalifica 2 anni e 5 mesi
	artt. 2.2, 3.2 e 4.2 NSA e 2.2 e 10.2 WADA	Non riportato	Inibizione 2 anni e 3 mesi
UISP	2.1	Eritropoietina Ricombinante	Sospensione

FITRI	2.1	19-Norandrosterone, 19-Noretiocolanolone	
FIDAL	2.1	Non riportato	Sospensione
FIT	2.1	Petetrazolo	Richiesta squalifica 7 mesi
ACSI	2.1, 2.2 Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 3 anni 9 mesi
FIGC	2.4 Wada	Mancato controllo	Richiesta squalifica 1 anno 2 mesi
FIGC	2.8, 3.2 Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 6 anni 6 mesi
FPI	2.4 Wada	Mancato controllo	Richiesta squalifica 1 anno
NOVEMBRE			
ACSI	2.1	Efedrina > DL, Oxilofrina e Clenbuterolo	Sospensione
USACLI	2.1	Non riportato	Sospensione
ACSI	2.1	Non riportato	Sospensione
FIPE	2.1	Non riportato	Sospensione
FITA	2.1	Non riportato	Sospensione
FCI	2.1	Non riportato	Sospensione
CSEN	2.1	Non riportato	Sospensione
FIDAL	2.1	19-Norandrosterone, 19-Noretiocolanolone	
FIDAL	2.1	Non riportato	Sospensione
FCI	artt. 2.2, 2.6, 2.7 e 4.3.2 NSA e 2.2, 2.6, 2.7 e 10.3.2 WADA	Non riportato	Squalifica 20 anni
FCI	artt. 2.2, 2.6, 2.7 e 4.3.2 NSA e 2.2, 2.6, 2.7 e 10.3.2 WADA	Non riportato	Inibizione 20 anni
FIC	2.1 Nsa	Amiloride e Idroclorotiazide	Richiesta squalifica 1 anno
Non tesserato	art. 2.2, 2.6. e 3.2. NSA	Non riportato	Richiesta inibizione 3 anni e 6 mesi
FIGCI	3.2 Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 3 mesi
Non tesserato	art. 2.2, 2.6., 2.7. e 3.2. NSA	Non riportato	Richiesta inibizione 20 anni
Non tesserato	art. 2.2, 2.6. e 3.2. NSA	Non riportato	Richiesta inibizione 3 anni e 6 mesi
Non tesserato	art. 2.2, 2.6. e 3.2. NSA	Non riportato	Richiesta inibizione 3 anni
ACSI	art. 3.2	Non riportato	Richiesta squalifica 3 mesi
FIDAL	artt. 2.5. e 3.2. Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 2 anni 3 mesi
FIDAL	2.5 Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 2 anni
FIDAL	3.2 Nsa	Non riportato	Richiesta squalifica 8 mesi
DICEMBRE			
FIDAL	2.1	Furosemide	Sospensione
FIDAL	2.1	Betametasone	Richiesta squalifica 3 mesi
FCI	2.3 Nsa	Mancato controllo	Richiesta squalifica 2 anni
ACSI	2.3 Nsa	Mancato controllo	Richiesta squalifica 2 anni 6 mesi
Non tesserato	3.2 Nsa	Non riportato	Richiesta inibizione 4 mesi
FIWUK-FIGMMA	2.1	THC metabolita	Sospensione

FIDAL	artt. 2.3. e 2.5. NSA	Mancato controllo	richiesta squalifica 2 anni
FCI	artt. 2.2. e 3.2. Nsa	Non riportato	richiesta squalifica 2 anni 6 mesi
FCI	3.2 Nsa	Non riportato	richiesta squalifica 3 mesi
Non tesserato	2.2. – 2.6. e 3.2. NSA	Non riportato	Richieste inibizioni da 20 a 2 anni
Non tesserato	3.3 Nsa	Non riportato	Richiesta inibizione 3 mesi

ALLEGATO II

ELENCO PROGETTI
SEZIONE RICERCA 2014

Codice assegnato	DESTINATARIO PRIORITARIO	TITOLO DEL PROGETTO
2014-1	Istituto Superiore di sanità	Linea guida italiana sull'uso del passaporto biologico degli atleti
2014-2	Laboratorio Antidoping Federazione Medico Sportiva Italiana	Il "passaporto ematologico dell'atleta": agenti interferenti e mascheranti e relative contromisure analitiche
2014-3	Università degli studi di Bologna Alma Mater Studiorum – Dipartimento di Farmacia e Tecnologie (FABIT)	Strategie innovative di campionamento e analisi per un efficace controllo del doping
2014-4	Università degli Studi di Roma "Foro Italico"	Valutazione delle modifiche proteomiche eritrocitarie indotte dalla conservazione del sangue
2014-5	Università degli Studi di Perugia – Dipartimento di Matematica ed Informatica	Sistemi intelligenti di ausilio alle decisioni per l'identificazione precoce e la dissuasione del doping
ELENCO PROGETTI SEZIONE CAMPAGNE FORMATIVE/INFORMATIVE 2014		
2014-6	Università degli Studi di Roma "Foro Italico"	Diffusione del "WADA's Outreach Model on Anti-doping" nello sport giovanile
2014-7	UISP – Sport per tutti	Positivo alla salute

PAGINA BIANCA

€ 5,80

171350006800