SENATO DELLA REPUBBLICA

XVIII LEGISLATURA

Doc. CXXXV
n. 1

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 2017)

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

Presentata dal Ministro della salute

(GRILLO)

Comunicata alla Presidenza l'8 ottobre 2018

Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA
UFFICIO 6

OGGETTO: Relazione al Parlamento sullo stato di attuazione della legge 14 dicembre 2000, n. 376, nonché sull'attività svolta dalla Sezione per la vigilanza ed il controllo sul *doping* e per la tutela della salute nelle attività sportive (di cui alla scheda h) del dm 20 maggio 2015 - **Anno 2017**

Nel corso del 2017, la Sezione per la vigilanza ed il controllo sul *doping* e per la tutela della salute nelle attività sportive ha proseguito nell'attività iniziata il 10 giugno 2015, riunendosi in 8 occasioni.

Si ricorda che con il dm 20 maggio 2015, citato in oggetto, è stato nominato il Comitato Tecnico Sanitario, i cui membri sono stati ripartiti nelle previste 13 sezioni. La *Sezione per la vigilanza e il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive* risulta 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.*

Anche nel corso del 2017 la Sezione non è stata al completo per la mancata designazione di alcuni componenti e del Vice-Presidente.

Alla suddetta Sezione, come noto, sono state trasferite le competenze della Commissione per la vigilanza e il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive, di cui alla Legge 14 dicembre 2000, n. 376 e successive modificazioni.

90100240171513480
DOTT. GAPUA GIUSEPPE

In attuazione dell'art. 2, comma 3, della legge 376/2000, la Sezione 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 ministeriale 26 luglio 2017[1].

Il decreto, assunto di concerto con il Ministro per lo 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 novità introdotte riguardanti la Lista 2017 sono le seguenti:

- Classe S1: trasferimento di "19-Norandrostenedione (estr-4-ene-3,17-dione)", "Boldenone", "Boldione (androsta- 1,4- diene- 3,17-dione)", "Nandrolone", dagli Agenti Anabolizzanti "esogeni" a quelli "endogeni" (che possono anche essere prodotti dall'organismo), nonché aggiunta tra quest'ultimi del "19-Norandrostenediolo (estr-4-ene-3,17-diolo)". Tra i metaboliti è stato aggiunto, a titolo esemplificativo "5α-Androst-2-ene-17-one (comunemente noto come Delta-2 o 2-androstenone)";
- Classe S2: tra gli ESA (Agenti stimolanti l'eritropoiesi), aggiunti a titolo semplificativo GATA inibitori (K-11706) e inibitori del Fattore di crescita Trasformante β (sotatercept, luspatercept). Tra gli stabilizzatori del fattore ipossia –inducibile (HIF), aggiunto come nuovo esempio "molidustat e allo "FG4592" è stato accoppiato il nome internazionale non proprietario (INN) "roxadustat";
- Classe S3: a titolo esemplificativo, "inclusione non esclusiva" di Fenoterolo Formoterolo, Higenamina, Indacaterolo, Olodaterolo, Procaterolo, Reproterolo, Salbutamolo, Salmeterolo, Terbutalina, Vilanterolo. Tra le eccezioni, rimodulazione dei parametri di dosaggio del salbutamolo e del salmeterolo;
- Classe S4: aggiunto come nuovo esempio di inibitore dell'aromatasi "Androsta-3,5diene-7,17-dione (arimistane);
- In "M1" al 2° paragrafo si è puntualizzata l'esclusione dell'ossigeno supplementare "per via inalatoria";
- Classe S6: inserimento di "Lisdexamfetamina" tra gli stimolanti "non specificati" e "4-Metilexan-2 - amina (metilexaneamina)" tra quelli "specificati";
- Classe S7: inserimento di "Nicomorfina".

In relazione all'aggiornamento della Lista delle sostanze vietate per doping con il citato decreto, si è provveduto ad acquisire e successivamente ad elaborare i dati forniti dalle farmacie che allestiscono le preparazioni estemporanee, secondo 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*

[1] pubblicato nel S.O. n. 46 alla G.U. del 4 settembre 2017, n. 206 - Serie Generale

doping, ai sensi dell'articolo 2 della legge 14 dicembre 2000, n. 376, utilizzati nelle preparazioni estemporanee" e successive modifiche.

Dall'analisi dei dati relativi alle preparazioni galeniche dichiarate dai farmacisti nel 2017, si nota una inversione di tendenza rispetto a quanto osservato nel 2016 (5.636 preparazioni nel 2016 vs. 6.172 nel 2017), quando era stata registrata una diminuzione nel numero delle preparazioni allestite rispendo al trend essenzialmente in crescita osservato negli anni precedenti. Nel corso del 2017 la classe doping maggiormente rappresentata a livello nazionale è quella relativa agli agenti anabolizzanti (29,3%); a seguire quella dei betabloccanti (18,9%) e quindi i diuretici e agenti mascheranti (15,2%). Da sole, queste tre classi, rappresentano il 63,2% del totale delle dichiarazioni rilasciate dai farmacisti. La percentuale relativa alle preparazioni galeniche riconducibili ai diuretici ed agenti mascheranti, nel corso del 2017 ha fatto registrare una significativa variazione rispetto all'anno precedente: erano il 23,6% delle preparazioni nel 2016, sono il 15,2% nel 2017. Si segnala inoltre un significativo aumento delle dichiarazioni relative alla classe degli stimolanti (14% nel 2017 contro il 4,2% nel 2016). Nel periodo 2003-2017 i principi attivi maggiormente utilizzati nelle preparazioni allestite dai farmacisti sono stati il deidroepiandrosterone ed il testosterone, entrambi 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, pubblicato sulla G.U. n. 180 del 4 agosto 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(una nel 2015). Per contro, fino al 2013, la pseudoefedrina (considerata doping quando rilevata nelle urine in concentrazioni superiori a 150 mcg/ml) non era inclusa tra i principi attivi maggiormente allestiti dalle farmacie (ovvero con una rappresentatività pari ad almeno l'1% delle dichiarazioni rilasciate dai farmacisti negli anni considerati).

A partire proprio dall'anno 2013, invece, la pseudoefedrina è diventata uno tra i principali prodotti galenici allestiti (401 preparazioni nel 2017, il 6,5% del totale).

Si ricorda a tal proposito 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 e la Lombardia. Tale dato è giustificato dal fatto che si tratta di regioni densamente popolate e che

ospitano nel loro territorio grandi metropoli. Tuttavia vale la pena di notare come il Lazio si caratterizzi per un numero di prescrizioni di diuretici ed agenti mascheranti (255 dichiarazioni) che è quasi il doppio del numero di prescrizioni della Lombardia (162 dichiarazioni), o addirittura più di 10 volte il numero di prescrizioni della Campania (23 dichiarazioni). E ancora, nel Lazio, il numero di preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti (391 dichiarazioni) è di circa cinque volte più elevato rispetto al numero di preparazioni galeniche dichiarate dai farmacisti campani (73 dichiarazioni). In particolare, le farmacie della regione Lazio preparano da sole il 21,6% delle prescrizioni galeniche di agenti anabolizzanti dichiarate a livello nazionale, il 35,6% delle preparazioni di stimolanti ed il 27,2% di diuretici ed agenti mascheranti. Le farmacie della regione Lombardia, invece, preparano da sole il 27,9% delle preparazioni di betabloccanti.

I dati completi sono consultabili nella sezione 4 dell'allegato 1 alla presente relazione.

Nel corso del 2017 l'attività di controllo antidoping, svolta ai sensi della Legge 376/2000 dalla Sezione 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 1.211 atleti, di cui 821 maschi (67,8%) e 390 femmine (32,2%), con una maggiore attenzione rivolta alla popolazione femminile rispetto al 2016, quando le atlete controllate erano state 223 (il 27,7% del totale).

Il 28,4% (n=344) degli atleti sottoposti a controllo antidoping, sono stati esaminati su specifica richiesta del Comando Carabinieri per la tutela della salute – NAS, che, ai sensi del decreto ministeriale 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.

Tutti i suddetti controlli antidoping sono stati effettuati "in competizione" e nessuno fuori competizione.

Nel 44,7 % dei casi l'attività di controllo si è svolta in manifestazioni sportive che hanno avuto luogo nel Nord Italia, nel 23,0% dei casi in eventi sportivi che si sono svolti nel Centro Italia, mentre nell'32,3% dei casi in manifestazioni che hanno avuto luogo nell'Italia meridionale ed insulare.

Gli sport maggiormente monitorati sono stati il ciclismo, il calcio, l'atletica leggera e la pallacanestro, nelle categorie amatoriali e giovanili.

Complessivamente sono risultati positivi 30 atleti, pari al 2,5% degli atleti sottoposti a controllo. In particolare, anche nel 2017 si conferma una sostanziale differenza di genere tra gli atleti risultati positivi: si osserva infatti che la percentuale di positività è pari al 3,2% (3,3% nel 2016) tra

901002401151348O
DOTT. CAPUA GIUSEPPE

gli uomini e all' 1,0% tra le donne (1,3% nel 2016). La differenza di genere emerge (anche se non statisticamente significativa) anche per quanto riguarda l'età media degli atleti risultati positivi (M=34,6 anni): 35 anni per gli uomini e 31,8 per le donne.

Da segnalare 34 atleti con un profilo steroideo atipico (rapporto T/E maggiore di 4 ma con IRMS negativo) e 6 atleti con valore di LH (ormone luteinizzante) <1 IU/L.

Se si prendono in esame i risultati delle sole analisi di laboratorio condotte sui 344 atleti controllati su disposizione dei NAS, si rileva che 15 atleti (4,4%), tutti maschi, sono risultati positivi ad una o più sostanze vietate per doping.

Nei controlli predisposti dai NAS vanno segnalati 16 atleti con profilo steroideo atipico (rapporto T/E maggiore di 4) ma con IRMS negativo ed 1 atleta con valore di LH (ormone luteinizzante) <1 IU/L.

Tra gli sport maggiormente controllati, le percentuali di positività più elevate sono state riscontrate in atleti praticanti il ciclismo (5,5% di atleti positivi su un totale di 220).

Il 46,7 % degli atleti risultati positivi ha assunto una sola sostanza, il 33,3% risulta aver assunto due principi attivi vietati per doping, il 10,0% tre, mentre il restante 10,0% (3 atleti) risulta aver assunto quattro, cinque, o sei sostanze vietate.

Nel 2017, la percentuale più elevata di principi attivi rilevati ai controlli antidoping appartiene alla classe degli agenti anabolizzanti (S1: 48,3%), a seguire gli stimolanti (S6: 17,2%), i corticosteroidi (S9: 8,6%) e i diuretici ed agenti mascheranti (S5: 8,6%).

In particolare, gli atleti di sesso maschile hanno fatto registrare una netta prevalenza nelle positività agli agenti anabolizzanti , mentre le atlete ai corticosteroidi ,

Tra gli atleti risultati positivi ad una sola sostanza vietata, il THC (classe doping S8) è stato quello più frequentemente rilevato. Relativamente all'utilizzo della cannabis e derivati da parte degli atleti, si ricorda che nel maggio 2013 la WADA ha deciso di aumentare il livello di soglia (cut-off analitico) per la positività alla cannabis: di qui, il trend in diminuzione rilevato negli anni precedenti legato all'utilizzo di questa sostanza da parte degli atleti, , sembra essersi consolidato anche nel 2017..

I risultati completi di tutta l'attività di controllo antidoping svolta nell'anno 2017 sono riportati in maniera analitica nell'allegato 1 alla presente relazione.

La Sezione, attraverso il sistema informativo Reporting System Doping Antidoping, realizzato in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità, ha svolto anche per il 2017 una elaborazione dei dati relativi all'uso da parte degli atleti di farmaci e/o prodotti salutistici consentiti, in base alle dichiarazioni rese da coloro che sono stati sottoposti ai controlli antidoping.

901002401151348O
DOTT. CAPUA GIUSEPPE

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, 882 (72,8% del totale) hanno dichiarato di aver assunto prodotti farmaceutici (compresi i prodotti omeopatici) e prodotti salutistici in genere (vitamine, sali minerali, aminoacidi, integratori) e 329 atleti (27,2%) 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' 80,3% contro il 69,3% degli uomini.

Tra i 30 atleti risultati positivi ai controlli antidoping effettuati dalla Sezione nel corso del 2017, l'86,7% ha dichiarato l'assunzione di una o più sostanze non vietate per doping rispetto al 13,3% che ha dichiarato di non aver assunto alcuna sostanza. Tale percentuale è più elevata rispetto a quanto rilevato nel campione totale di atleti sottoposti a controllo antidoping (72,8%).

Il confronto fra il numero totale di atleti non positivi (1.181) ed il numero di atleti risultati positivi (30) che hanno assunto almeno uno tra i principali farmaci (antinfiammatori non steroidei o FANS) e prodotti salutistici (integratori e vitamine) non vietati per doping nei 7-10 gg antecedenti il controllo, mostra che la percentuale degli atleti risultati negativi ai controlli antidoping ma che ha assunto prodotti non vietati è pari al 59,3% contro il 70,0% degli atleti risultati positivi ad una o più sostanze vietate.

I dati completi di tale attività di rilevazione, svolta nell'anno 2017, sono riportati in maniera analitica nell'allegato 1 alla presente relazione.

La Sezione, 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 2017, promuovendo una 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:

- Nuovi metodi e nuove evidenze in ambito doping e ricadute sulla salute;

9010024011513480
DOTT. CAPUA GIUSEPPE

- Nuovi approcci analitici finalizzati alla lotta al doping.

nella sezione formazione/informazione:

- Implementazione di nuove metodologie e di materiale formativo/informativo con particolare contenuto innovativo.

A seguito della pubblicazione in data 20 luglio 2017 del Programma di ricerca e campagne di formazione/informazione sono stati presentati 17 progetti, di cui 12 per la Sezione ricerca e 5 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 Sezione, a conclusione dell'*iter* di selezione, ha ritenuto finanziabili 4 progetti, il cui elenco si allega *sub* 2.

Riguardo i progetti di ricerca svolti dal Laboratorio Antidoping FMSI accreditato WADA, grazie al finanziamento della Sezione per la Vigilanza sul Doping e terminati o in svolgimento nel corso del 2017 si segnala il progetto "*Applicazione di tecniche di identificazione forense del DNA per il rilevamento del doping ematico*". L'obiettivo generale della ricerca è costituito dal miglioramento del metodo attualmente in uso per il rilevamento dell'abuso di trasfusioni di sangue omologo (HBT) in ambito doping, allo scopo di ridurre/eliminare la percentuale di campioni "falsi negativi" che possono risultare dall'analisi di screening. Il metodo ufficialmente riconosciuto dalla WADA per il rilevamento del doping da trasfusione di sangue omologo si basa infatti sul riconoscimento, tramite tecniche di citofluorimetria a flusso, della presenza di popolazioni miste di globuli rossi, conseguenti alla presenza di eritrociti del donatore nel sangue del ricevente.

Al fine di migliorare il succitato metodo antidoping per l'identificazione dell'abuso di trasfusioni di sangue omologo, il progetto è stato realizzato, in una prima fase, attraverso la seguente strategia: l'ampliamento del pannello di antigeni di screening per l'analisi citofluorimetrica dei campioni ematici prelevati nell'ambito di controlli antidoping, allo scopo di migliorare la specificità del metodo e valutare l'effettiva capacità di discriminazione tra donatore e ricevente di questi nuovi antigeni del pannello e le loro performances in termini di sensibilità analitica.

Riguardo i progetti di campagne di formazione e informazione nel corso dell'anno 2017 sono stati avviati i 4 progetti approvati dalla Sezione tramite Bando. Si citano due tra i progetti avviati più significativi.

9010024011513480
DOTT. CAPUA GIUSEPPE

Il progetto "*Effetti della criosauna sui meccanismi infiammatori e sull'assetto ormonale degli atleti*" realizzato dall'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. Il progetto ha come obiettivo principale quello di osservare le modificazioni indotte dalla criosauna sul sistema immunitario e sulla regolazione del processo infiammatorio nell'atleta.

Le intenzioni sono principalmente quelle di indagare gli effetti della criosauna sulla salute dell'atleta e su un eventuale effetto dopante di tale pratica. La criosauna (Whole Body Criotherapy) è una metodica molto diffusa tra gli atleti e pochi sono ancora gli studi sui relativi effetti sulla salute ed i presunti benefici sul recupero da infortunio. Il progetto offre un valido contributo scientifico per una migliore valutazione della criosauna ed il relativo impatto di questa pratica su salute e prestazione dell'atleta.

Il secondo progetto "*Implementazione e valutazione dell'efficacia di un intervento di Media Literacy sull'uso di sostanze dopanti in studenti di scienze motorie*", ha l'obiettivo di implementare e testare, su un ampio campione di atleti/studenti di scienze motorie di quattro differenti atenei del territorio italiano, un intervento di Media Literacy recentemente sviluppato e testato in ambito scolastico dai proponenti. L'intervento, mirato allo sviluppo di competenze che contrastino le pressioni dei media verso l'uso di doping, consiste in 12 sessioni nell'arco di 6 mesi. Attraverso un disegno pre/post con gruppo di controllo verrà valutata anche l'efficacia dell'intervento sulle competenze legate ai media degli studenti di scienze motorie (conoscenze, senso critico, coscienza del potere persuasivo, ecc.), sui loro sistemi di credenze, e sui loro comportamenti riguardo l'uso di sostanze illegali (doping) e legali (integratori) nello sport.

Tra i progetti in corso di realizzazione si cita: "*RisKio: la salute in gioco*", realizzato dall'Unione Nazionale Italiana Sport per Tutti (UISP). L'obiettivo del progetto è aumentare, attraverso la realizzazione di una campagna formativo/informativa ideata dai giovani per i giovani (*peer education*), il bagaglio informativo ed il grado di consapevolezza di ragazzi e ragazze delle scuole secondarie di 1° grado sul rischio dell'uso di farmaci, sostanze e pratiche mediche a fini di doping e sull'importanza della tutela della salute nelle attività sportive e di sani stili di vita quotidiani. Il progetto, attualmente in corso, coinvolgerà circa 640 studenti. La sperimentazione avrà carattere nazionale e si realizzerà in 8 regioni: Emilia-Romagna; Liguria, Lombardia, Piemonte; Sicilia, Toscana, Trentino, Veneto. Per garantire riproducibilità e diffusione della metodologia saranno misurati e valutati l'impatto della campagna sui ragazzi, i risultati raggiunti e la loro coerenza con gli obiettivi iniziali.

Si cita inoltre il progetto: "*Prevenzione del doping: elaborazione di uno strumento permanente di educazione coordinato dai dipartimenti di prevenzione del SSN.*. Il progetto offre lo

9010024011513480
DOTT. CAPUA GIUSEPPE

spunto per la realizzazione di uno strumento utile alla formazione costante degli operatori sanitari dei Dipartimenti di Prevenzione sul territorio nazionale in merito alle tematiche del doping. Una migliore consapevolezza in ambito sanitario circa le problematiche correlate ai rischi per la salute derivanti dallo scorretto uso ed abuso di farmaci e sostanze nello sport, potrà generare sinergie e strategie di intervento più efficaci per la prevenzione e la lotta al doping sulla base di una conoscenza condivisa tra i vari professionisti del SSN:

In conclusione si sottolinea come l'attività della Sezione abbia consentito di raggiungere alcuni degli obiettivi primari della lotta al doping, in particolare attraverso il monitoraggio del fenomeno su categorie sportive non raggiunte da altri organismi.

In merito alle strategie di contrasto al doping, la Sezione ha intensificato 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. Come attesta una consolidata serie di indicatori è proprio nell'ambito dell'attività giovanile che gli atleti attivano scelte e comportamenti non salutari. A tal fine la Sezione auspica di poter intensificare gli interventi di lotta al doping sia attraverso controlli sempre più mirati, anche grazie alla collaborazione del Comando Carabinieri per la tutela della salute ed al coordinamento con l'attività della nuova struttura della NADO Italia antidoping, sia attraverso la promozione di progetti di ricerca per il miglioramento delle metodiche analitiche di laboratorio per far fronte alle nuove frontiere del doping.

Inoltre, considerati i risultati ottenuti sinora, la Sezione intende proseguire ed intensificare le iniziative sul fronte delle campagne formative/informative, auspicando altresì un maggior coinvolgimento dei Dipartimenti di Sanità Pubblica dei Servizi sanitari regionali, cui fanno capo i Servizi Pubblici di Medicina dello Sport ed auspicando ancora una collaborazione sempre più stretta con le strutture scolastiche, al fine di rendere sempre più capillari ed efficaci gli interventi mirati alla promozione della salute e di stili di vita sani nelle fasce di popolazione giovanile. Ciò anche al fine di razionalizzare le risorse attualmente disponibili, rendendo così più efficiente ed efficace la spesa pubblica nella lotta al doping e a favore della tutela della salute dei praticanti l'attività sportiva.

Roma,

IL PRESIDENTE DELLA "SVD"
(prof. Giuseppe Capua)

Allegato n. 1
Allegato n. 2

9010024011513480
DOTT. CAPUA GIUSEPPE

Allegato 1

REPORTING SYSTEM

DOPING ANTIDOPING 2017

AUTORI

R. Pacifici, A. Bacosi, R. De Luca, S. Di Carlo, L. Martucci, P. Martucci, A. Minutillo, R. Solimini, G. Scaravelli, I. Palmi

Istituto Superiore di Sanità

ESEGUITO IN COLLABORAZIONE CON:

Dott. Ranieri Guerra

Direttore Generale della Direzione della Prevenzione sanitaria del Ministero della Salute

L. La Sala, S. Barbato, A. D'Alterio e G. Pironti

Ufficio 6 - Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della Salute - Prevenzione dipendenze, doping e salute mentale - Segreteria della SVD, Sezione h del CTS

Presidente:

Prof. G. CAPUA–Azienda San Camillo Forlanini di Roma – Dirigente responsabile di 1° livello del servizio di Medicina e Traumatologia dello Sport. Rappresentante del Ministero della Salute

Componenti:

Prof. N. Di DANIELE – Professore straordinario presso il Dipartimento di Medicina dei Sistemi presso l'Università degli studi di Roma Tor Vergata. Rappresentante del Ministero della Salute

Dott.ssa A. DI GIANFRANCESCO – Responsabile Attività Internazionale e Medico-Scientifica Antidoping NADO Italia; Responsabile Supporto Comitato Esenzioni a Fini Terapeutici NADO Italia. Rappresentante della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per gli affari regionali, il turismo e lo sport

Prof. M. MACCHIA - Università di Pisa - Dipartimento di Farmacia - Rappresentante della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per gli affari regionali, il turismo e lo sport

Dott. L. MANCUSO –Dirigente medico responsabile S.O.D. – Azienda ospedaliera "Pugliese-Ciaccio" Catanzaro. Rappresentante della Conferenza Stato- Regioni

D.ssa R. PACIFICI – Direttore del Centro Nazionale Dipendenza e Doping dell'Istituto Superiore di Sanità. Rappresentante dell'Istituto Superiore di Sanità – ISS

COL. G. ROCCIA – Comando Carabinieri per la Tutela della Salute. Rappresentante del Comando Carabinieri per la Tutela della Salute

Prof. C. SIGNORELLI –Professore Ordinario di Igiene – Direttore scuola di specializzazione in Igiene e Medicina preventiva – Università di Parma. Rappresentante della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per gli affari regionali, il turismo e lo sport

Dott. F. TRIPI – Direttore Unità operativa complessa tutela della salute nelle attività sportive AUSL Modena. Rappresentante della Conferenza Stato-Regioni

INDICE

1. L'attività di controllo della Sezione per la vigilanza ed il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive (SVD) del Ministero della Salute nell'anno 2017 1

1.1 I risultati dei controlli 7

1.2 I risultati per classi di sostanze 11

2. Il consumo di sostanze vietate per doping: andamento anni 2003-2017 17

3. Consumo di farmaci e/o prodotti salutistici non vietati per doping (medicalizzazione dell'atleta): anno 2017 25

3.1 Il consumo di sostanze non vietate per doping tra gli atleti risultati positivi ai controlli 31

3.2 La medicalizzazione degli atleti negli anni 2003-2017 33

4. Preparazioni galeniche dichiarate dai farmacisti secondo la legge 376/2000 37

5. Il Trasporto dei campioni biologici 47

6. I controlli antidoping con richiesta di indagine per EPO e prodotti similari 51

6.1 Le positività rilevate tra gli atleti con richiesta di controllo per EPO 53

7. Uso di sostanze stupefacenti/psicotrope nei praticanti attività sportiva sottoposti ai controlli della Sezione per lai vigilanza ed il controllo sul doping 56

7.1 L'uso di sostanze stupefacenti/psicotrope nei praticanti attività sportiva sottoposti a controllo antidoping dalla SVD nel periodo 2003-2017 58

8 .Rassegna delle notizie sul doping pubblicate nel 2017 61

8.1 Violazioni del Codice Mondiale Antidoping e della legge 376/2000 63

8.2 Operazioni Antidoping delle Forze dell'ordine 69

9. Procedimenti disciplinari e deferimenti al tribunale nazionale antidoping 73

1. L'ATTIVITÀ DI CONTROLLO DELLA SEZIONE PER LA VIGILANZA ED IL CONTROLLO SUL DOPING E PER LA TUTELA DELLA SALUTE NELLE ATTIVITÀ SPORTIVE (SVD) DEL COMITATO TECNICO SANITARIO DEL MINISTERO DELLA SALUTE NELL'ANNO 2017

La Sezione per la Vigilanza ed il controllo sul Doping e per la tutela della salute nelle attività sportive del Comitato Tecnico Sanitario (SVD) del Ministero della Salute è stata istituita in attuazione dell'art. 3 comma 1 della legge 376/2000. La SVD programma annualmente controlli antidoping anche con il supporto del Comando Carabinieri per la tutela della salute - NAS. Secondo il DM Salute del 14 febbraio 2012, infatti, 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.

Nel corso dell'anno 2017, la SVD ha programmato controlli antidoping su 287 manifestazioni sportive: nell' 89,5% di queste (257 manifestazioni) i controlli si sono svolti regolarmente, mentre in 30 manifestazioni non sono stati portati a termine (10,5%).

Si segnala un controllo antidoping (in una gara organizzata dalla FIN) in cui i prelievi di urina sono stati correttamente eseguiti, ma, successivamente, la busta contenente i verbali di prelievo indirizzata al Ministero della Salute (SVD) è stata smarrita dal corriere che l'aveva presa in carico. Per tale motivo, il controllo in questione non è stato incluso nelle analisi statistiche del presente rapporto.

Si segnala inoltre un caso di non conformità riscontrato dal laboratorio antidoping dell'FMSI: si tratta di un controllo in cui è stato necessario effettuare un doppio prelievo di urina e durante lo svolgimento del quale, il medico incaricato della raccolta del campione ha dimenticato di apporre sul verbale di prelievo destinato al laboratorio l'etichetta adesiva recante il codice del campione. La SVD ha successivamente deliberato che i risultati delle analisi dell'atleta sottoposto a controllo antidoping potessero essere utilizzati ai soli fini statistici.

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).

Nel corso di questi eventi sono stati sottoposti a controllo antidoping 1.211 atleti, di cui 821 maschi (67,8%) e 390 femmine (32,2%) con un età media di 27,7 anni (28,6 i maschi e 25,7 le femmine).

Il 28,4% (n=344) degli atleti sottoposti a controllo antidoping dalla SVD, sono stati esaminati su specifica richiesta dei NAS. Di questi, 293 sono maschi (85,2%) e 51 femmine (14,8%). Le gare in cui sono stati esaminati atleti su richiesta dei NAS sono state 64, a cui vanno aggiunte 3 gare non effettuate per condizioni climatiche avverse.

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.

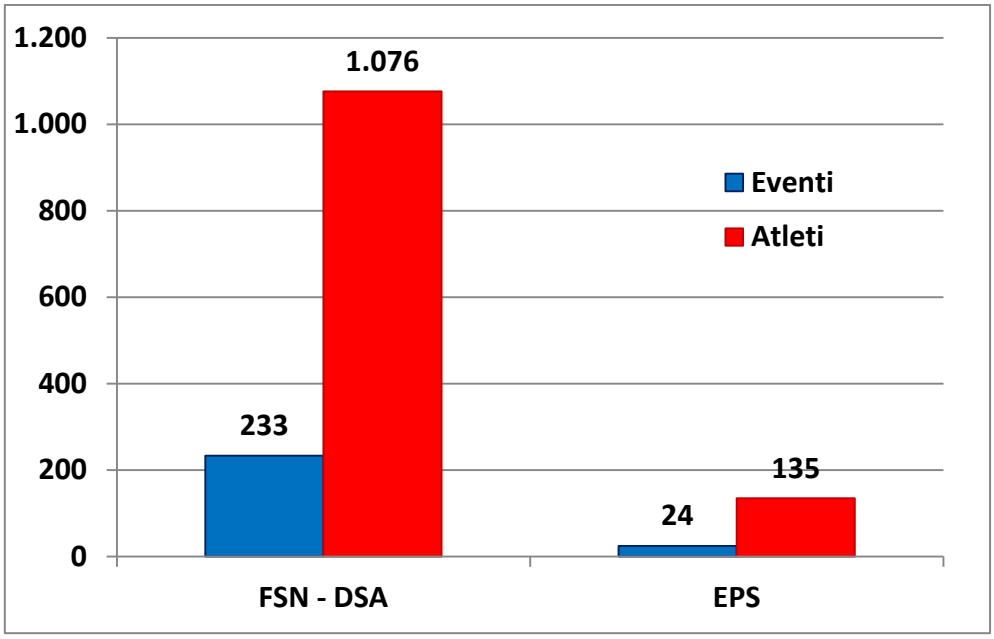
Tab.1 – Numero di atleti ed eventi sportivi sottoposti a controllo. Distribuzione per FSN DSA ed EPS.

FSN DSA - EPS	Atleti sottoposti a controllo antidoping	Eventi sottoposti a controlli
FCI – CSAIN-UDACE – UISP – ACSI - Ciclismo	220	46*
FIGC – Calcio	176	44
FIDAL – UISP – AICS - Atletica leggera	169	35**
FIP – Pallacanestro	132	33
FIN - Nuoto	76	18
FIPAV – Pallavolo	68	17
FIC – Canottaggio	45	7
FIGH – Handball	40	10
FITARCO - Tiro con l'arco	36	3
FISG - Sport Ghiaccio	36	9
FIJLKAM – CSEN - Judo Lotta Karate	34	5***
FIS – Scherma	29	4
FITRI – Triathlon	20	4
FIPE – Pesistica	20	4
CSEN – Crossfit	18	2
FIR – Rugby	17	4
FICK - Canoa Kayak	12	2
FPI – Pugilistica	8	1
FITA – Taekwondo	8	1
FIPL – Powerlifting (AICS/WPA)	8	1
FICSF – Canottaggio Sedile Fisso	8	1
ASC – Beachtrail	8	1
FISKY – Skyrunning	7	1
FIT – Tennis	4	1
FIGS - Giuoco Squash	4	1
FIBBN - dilettantistica Body Building	4	1
FASI - Arrampicata Sportiva	4	1
TOTALE	**1.211**	**257**

***FCI=34, CSAIN-UDACE=6, UISP=4, ACSI=2.
****FIDAL=29, UISP=4, AICS=2.
*****FIKLKAM=4, CSEN=1.

Dei 257 controlli effettuati sulle manifestazioni sportive, 233 (90,7%) sono stati condotti sulle FSN e DSA, e 24 (9,3%) sugli EPS, con rispettivamente 1.076 e 135 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 44,7% dei casi l'attività di controllo si è svolta in manifestazioni sportive che hanno avuto luogo nel Nord Italia, nel 23,0% dei casi in eventi sportivi che si sono svolti nel Centro Italia, mentre nel 32,3% dei casi in manifestazioni che hanno avuto luogo nell'Italia meridionale ed insulare (Tab. 2).

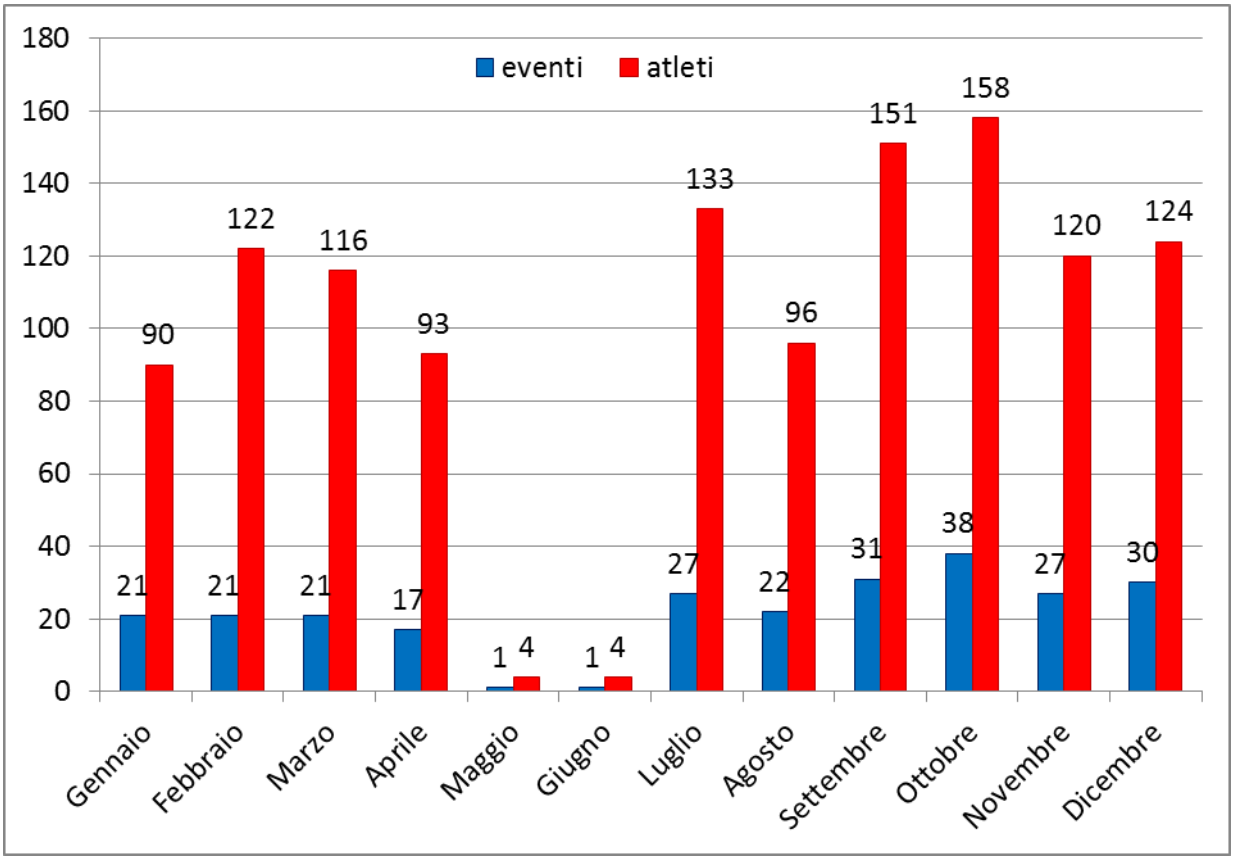
L'analisi per ripartizione geografica del campione controllato su specifica richiesta dei NAS, evidenzia che nel 51,6% dei casi l'attività di controllo si è svolta in manifestazioni sportive che hanno avuto luogo al Nord, nel 35,9% dei casi in eventi sportivi che si sono svolti nel Sud ed Isole, mentre nel 12,5% dei casi in manifestazioni che hanno avuto luogo nel Centro 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	543	44,8	115	44,7
Centro	282	23,3	59	23,0
Sud e Isole	386	31,9	83	32,3
Totale	**1.211**	**100**	**257**	**100**

Osservando l'andamento dei controlli antidoping nel corso dell'anno (Grafico 2), si rileva che nel corso del secondo semestre del 2017 vi è stato un incremento nel numero dei controlli, con ottobre (38 eventi controllati) che è risultato il mese in cui l'attività della SVD è stata più intensa. I controlli su richiesta dei NAS si sono svolti principalmente nel mese di luglio (15 gare pari al 23,4%).

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



Nel corso del 2017, gli eventi maggiormente controllati hanno riguardato manifestazioni relative al ciclismo (17,9% degli eventi controllati), al calcio (17,1%) ed all'atletica leggera (13,6%) (Tab. 3). I controlli dei NAS si sono svolti principalmente in gare relative all'atletica leggera (21 gare pari al 32,8%) ed al ciclismo (18 gare pari al 28,1%).

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

FSN DSA - EPS	v.a.	%
FCI – CSAIN-UDACE – UISP – ACSI - Ciclismo	46*	17,9
FIGC – Calcio	44	17,1
FIDAL – UISP – AICS - Atletica leggera	35**	13,6
FIP – Pallacanestro	33	12,8
FIN - Nuoto	18	7,0
FIPAV – Pallavolo	17	6,6
FIGH – Handball	10	3,9
FISG - Sport Ghiaccio	9	3,5
FIC – Canottaggio	7	2,7
FIJLKAM – CSEN - Judo Lotta Karate	5***	1,9
FIS – Scherma	4	1,6
FITRI – Triathlon	4	1,6
FIPE – Pesistica	4	1,6
FIR – Rugby	4	1,6
FITARCO - Tiro con l'arco	3	1,2
CSEN – Crossfit	2	0,8
FICK - Canoa Kayak	2	0,8
FPI – Pugilistica	1	0,4
FITA – Taekwondo	1	0,4
FIPL – Powerlifting (AICS/WPA)	1	0,4
FICSF – Canottaggio Sedile Fisso	1	0,4
ASC – Beachtrail	1	0,4
FISKY – Skyrunning	1	0,4
FIT – Tennis	1	0,4
FIGS - Giuoco Squash	1	0,4
FIBBN - dilettantistica Body Building	1	0,4
FASI - Arrampicata Sportiva	1	0,4
TOTALE	**257**	**100**

***FCI=34, CSAIN-UDACE=6, UISP=4, ACSI=2.
****FIDAL=29, UISP=4, AICS=2.
*****FIKLKAM=4, CSEN=1.

La maggior parte degli eventi sportivi controllati nel 2017 (161 pari al 62,6% del totale) hanno riguardato gare riservate ai soli uomini (Tab.4). Soltanto 61 eventi sportivi (il 23,7%) erano riservati alle donne e 35 (il 13,6%) erano gare aperte ad atleti di entrambi i sessi. I controlli dei NAS si sono svolti in 10 gare miste (15,6%) ed in 54 gare maschili (84,4%).

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

FSN DSA- EPS	Gare femminili	Gare maschili	Gare miste
FCI – CSAIN-UDACE – UISP – ACSI - Ciclismo	4	39	3
FIGC – Calcio	17	27	0
FIDAL – UISP – AICS - Atletica leggera	2	27	6
FIP – Pallacanestro	13	20	0
FIN - Nuoto	5	12	1
FIPAV – Pallavolo	9	8	0
FIGH – Handball	3	7	0
FISG - Sport Ghiaccio	3	6	0
FIC – Canottaggio	0	2	5
FIJLKAM – CSEN - Judo Lotta Karate	1	0	4
FIS – Scherma	1	0	3
FITRI – Triathlon	0	3	1
FIPE – Pesistica	1	1	2
FIR – Rugby	0	4	0
FITARCO - Tiro con l'arco	0	1	2
CSEN – Crossfit	0	0	2
FICK - Canoa Kayak	1	0	1
FPI – Pugilistica	1	0	0
FITA – Taekwondo	0	0	1
FIPL – Powerlifting (AICS/WPA)	0	0	1
FICSF – Canottaggio Sedile Fisso	0	0	1
ASC – Beachtrail	0	0	1
FISKY – Skyrunning	0	0	1
FIT – Tennis	0	1	0
FIGS - Giuoco Squash	0	1	0
FIBBN - dilettantistica Body Building	0	1	0
FASI - Arrampicata Sportiva	0	1	0
TOTALE	**61**	**161**	**35**

1.1 I risultati dei controlli

Dai risultati delle analisi condotte dal laboratorio antidoping della FMSI (Federazione Medico Sportiva Italiana), è emerso che dei 1.211 atleti controllati, 30 sono risultati positivi ai test antidoping (il 2,5% degli atleti sottoposti a controllo) (Tab.5).

In particolare, è stata rilevata una sostanziale differenza di genere tra gli atleti risultati positivi: si osserva infatti che la percentuale di positività è pari al 3,2% per gli uomini e all'1,0% per le donne.

La differenza di genere emerge (anche se non statisticamente significativa) anche per quanto riguarda l'età media degli atleti risultati positivi (M=34,6 anni): 35 anni per gli uomini e 31,8 per le donne.

Da segnalare 34 atleti con un profilo steroideo atipico (rapporto T/E maggiore di 4 ma con IRMS negativo) e 6 atleti con valore di LH (ormone luteinizzante) <1 IU/L.

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	4	13,3	390	1,0
Maschi	26	86,7	821	3,2
Totale	**30**	**100**	**1.211**	**2,5**

Prendendo in esame i risultati delle analisi di laboratorio relative ai 344 atleti controllati su disposizione dei NAS, si rileva che 15 atleti sono risultati positivi ad una o più sostanze vietate per doping (4,4%). Questi atleti erano tutti atleti di sesso maschile, pari al 5,1% dei 293 atleti maschi controllati.

Nei controlli predisposti dai NAS vanno segnalati 16 atleti con profilo steroideo atipico (rapporto T/E maggiore di 4) ma con IRMS negativo ed 1 atleta con valore di LH (ormone luteinizzante) <1 IU/L.

In tabella 6 vengono illustrate le positività rilevate nel 2017 stratificate secondo lo sport praticato dall'atleta.

Tab.6 – Atleti controllati e positività rilevate.

Sport	Atleti controllati	Atleti positivi	%
FCI – ACSI – CSAIN-UDACE – CNS Libertas – CSAIN – CSI – UISP - Ciclismo	220	12*	5,5
FIGC - Calcio	176	3	1,7
FIDAL - Atletica leggera	169	5**	3,0
FIP - Pallacanestro	132	1	0,8
FIC - Canottaggio	45	1	2,2
FITARCO - Tiro con l'arco	36	1	2,8
FIS - Scherma	29	1	3,4
CSEN - Crossfit	18	3	16,7
FIR - Rugby	17	1	5,9
FICK - Canoa Kayak	12	1	8,3
FIPL - Powerlifting	8	1	12,5

* di cui tesseramenti FCI=4, ACSI=2, CSAIN-UDACE=2, CNS LIBERTAS=1, CSAIN=1, CSI=1, USIP=1.
**di cui tesseramenti FIDAL=5.

Tra gli atleti sottoposti a controllo antidoping nel 2017, 566 (il 46,9%) sono giovani fino a 24 anni di età, 460 (il 38,1%) sono atleti di età compresa tra i 24 ed i 38 anni, mentre 182 (il 15,1%) 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 46,7% degli atleti positivi ha un'età superiore ai 39 anni, il 30% un'età compresa tra i 24 ed i 38 anni, mentre solo il 23,3% sono atleti fino a 24 anni di età. 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 un'età compresa tra i 39 ed i 44 anni (8,9%) ed in quelli con età superiore ai 44 anni (6,8%), mentre la percentuale più bassa è stata registrata tra gli atleti con età inferiore ai 19 anni (0,8%). Anche nel 2017 pertanto, si consolida quanto già osservato negli anni precedenti, ovvero che nella popolazione di atleti oggetto di controllo da parte della SVD, le positività si concentrano tra gli atleti più maturi.

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	2	6,7	242	0,8
19-23	5	16,7	324	1,5
24-28	4	13,3	185	2,2
29-33	3	10,0	158	1,9
34-38	2	6,7	117	1,7
39-43	7	23,3	79	8,9
≥ 44	7	23,3	103	6,8
Totale	**30**	**100**	**1208***	**2,5**

* Missing dell'età=3

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 53,3% dei casi sia stato rilevato in gare che si sono svolte al Sud ed Isole, il 33,3% in gare che si sono svolte al Nord ed il 13,3% in gare che si sono svolte al Centro (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	10	33,3	543	1,8
Centro	4	13,3	282	1,4
Sud ed isole	16	53,3	386	4,1
Totale	**30**	**100**	**1.211**	**2,5**

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	220	190	30	12*	11	1**
FIGC - Calcio	176	108	68	3	3	0
FIDAL - Atletica leggera	169	137	32	5***	4	1
FIP - Pallacanestro	132	80	52	1	1	0
FIN - Nuoto	76	52	24	0	0	0
FIPAV - Pallavolo	68	32	36	0	0	0
FIC - Canottaggio	45	29	16	1	1	0
FIGH - Handball	40	28	12	0	0	0
FISG - Sport Ghiaccio	36	24	12	0	0	0
FITARCO - Tiro con l'arco	36	20	16	1	1	0
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	34	16	18	0	0	0
FIS - Scherma	29	13	16	1	1	0
FIPE - Pesistica	20	11	9	0	0	0
FITRI - Triathlon	20	16	4	0	0	0
CSEN - Crossfit	18	9	9	3	3	0
FIR - Rugby	17	17	0	1	1	0
FICK - Canoa Kayak	12	4	8	1	0	1
ASC - Beachtrail	8	4	4	0	0	0
FICSF – Canottaggio Sedile Fisso	8	4	4	0	0	0
FIPL – Powerlifting (AICS/WPA)	8	4	4	1	0	1
FITA - Taekwondo	8	4	4	0	0	0
FPI - Pugilistica Italiana	8	0	8	0	0	0
FISKY - Skyrunning	7	3	4	0	0	0
FASI - Arrampicata Sportiva	4	4	0	0	0	0
FIBBN - dilettantistica Body Building	4	4	0	0	0	0
FIGS - Giuoco Squash	4	4	0	0	0	0
FIT - Tennis	4	4	0	0	0	0
TOTALE	**1.211**	**821**	**390**	**30**	**26**	**4**

* di cui FCI=4, ACSI=2, CSAIN-UDACE=2, CNS Libertas=1, CSAIN=1, CSI=1, UISP=1.
** di cui FCI=1.
*** di cui FIDAL=5

1.2 I risultati per classi di sostanze

Nel corso del 2017, la percentuale degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping che ha assunto una o due sostanze vietate è stata pari all'80%. In particolare, il 46,7% degli atleti è risultato positivo ad una sola sostanza, mentre il 33,3% di essi a due sostanze. Tre atleti sono risultati positivi rispettivamente a quattro, a cinque ed a sei sostanze differenti (Tab.10).

Per quanto riguarda specificatamente i 15 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 al 73,3%. In particolare, il 53,3% degli atleti è risultato positivo ad una sola sostanza, mentre il 20,0% di essi a due sostanze.

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

Numero di principi attivi risultati positivi	Atleti positivi	
	n.	%
1	14	46,7
2	10	33,3
3	3	10,0
4	1	3,3
5	1	3,3
6	1	3,3
Totale	**30**	**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.

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

Principio attivo	Frequenze registrate	
	n.	%
STANOZOLOLO	7	12,1
TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	6	10,3
19-NORETIOCOLANOLONE	4	6,9
COCAINA	3	5,2
EFEDRINA	3	5,2
CLOSTEBOL	3	5,2
THC	3	5,2
19-NORANDROSTERONE	3	5,2
OXILOFRINA	3	5,2
BETAMETASONE	2	3,4
CLENBUTEROLO	2	3,4
ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	2	3,4
FUROSEMIDE	2	3,4
IDROCLOROTIAZIDE	2	3,4
PREDNISOLONE	1	1,7
TRIAMCINOLONE ACETONIDE	1	1,7
IGENAMINA	1	1,7
DROSTANOLONE	1	1,7
PREDNISONE	1	1,7
1-ANDROSTENEDIONE	1	1,7
METANDIENONE	1	1,7
BOLDENONE	1	1,7
ANDROSTATRIENEDIONE	1	1,7
CLOROTIAZIDE	1	1,7
MESTEROLONE METABOLITA	1	1,7
MDMA	1	1,7
JW1516	1	1,7
TOTALE	**58**	**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 2017, la percentuale più elevata di principi attivi rilevati ai controlli antidoping appartiene alla classe degli agenti anabolizzanti (48,3%); a seguire gli stimolanti (17,2%) e poi i corticosteroidi ed i diuretici ed agenti mascheranti (8,6%). Nel corso del 2017 è possibile osservare come, per la prima volta da quando sono iniziati i controlli antidoping

da parte della SVD, si rilevi una positività al JW1516, un agonista del recettore delta attivato dal proliferatore del perossisoma (PPARδ) appartenente alla classe doping S4 (Modulatori ormonali e metabolici).

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

Classi di sostanze	Sostanze	n.	%
Agenti anabolizzanti (S1)	STANOZOLOLO	7	12,1
	TESTOSTERONE e/o i suoi precursori*	6	10,3
	19-NORETIOCOLANOLONE	4	6,9
	CLOSTEBOL	3	5,2
	19-NORANDROSTERONE	3	5,2
	BOLDENONE	1	1,7
	1-ANDROSTENEDIONE	1	1,7
	DROSTANOLONE	1	1,7
	METANDIENONE	1	1,7
	MESTEROLONE	1	1,7
	Totale	**28**	**48,3**
Stimolanti (S6)	EFEDRINA	3	5,2
	COCAINA	3	5,2
	OXILOFRINA	3	5,2
	MDMA	1	1,7
	Totale	**10**	**17,2**
Corticosteroidi (S9)	BETAMETASONE	2	3,4
	PREDNISONE	1	1,7
	TRIAMCINOLONE ACETONIDE	1	1,7
	PREDNISOLONE	1	1,7
	Totale	**5**	**8,6**
Diuretici e agenti mascheranti (S5)	IDROCLOROTIAZIDE	2	3,4
	FUROSEMIDE	2	3,4
	CLOROTIAZIDE	1	1,7
	Totale	**5**	**8,6**
Beta-2 Agonisti (S3)	CLENBUTEROLO	2	3,4
	IGENAMINA	1	1,7
	Totale	**3**	**5,2**
Cannabinoidi (S8)	THC	3	5,2
	Totale	**3**	**5,2**
Ormoni e sostanze correlate (S2)	ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	2	3,4
	Totale	**2**	**3,4**
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	JW1516	1	1,7
	ANDROSTATRIENEDIONE	1	1,7
	Totale	**2**	**3,4**
TOTALE COMPLESSIVO		**58**	**100**

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

Tra gli atleti sottoposti a controllo antidoping su richiesta dei NAS, si osserva che la percentuale più elevata di principi attivi appartiene alla classe degli agenti anabolizzanti (58,6%) ed a quella dei

cannabinoidi (10,3%). 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
Agenti anabolizzanti (S1)	STANOZOLOLO	7	6	1	11,3	20,0
	TESTOSTERONE e/o i suoi precursori*	6	6	0	11,3	0
	19-NORETIOCOLANOLONE	4	4	0	7,5	0
	CLOSTEBOL	3	3	0	5,7	0
	19-NORANDROSTERONE	3	3	0	5,7	0
	BOLDENONE	1	1	0	1,9	0
	1-ANDROSTENEDIONE	1	1	0	1,9	0
	DROSTANOLONE	1	1	0	1,9	0
	METANDIENONE	1	1	0	1,9	0
	MESTEROLONE METABOLITA	1	1	0	1,9	0
	Totale	**28**	**27**	**1**	**50,9**	**20,0**
Stimolanti (S6)	EFEDRINA	3	3	0	5,7	0
	COCAINA	3	3	0	5,7	0
	OXILOFRINA	3	3	0	5,7	0
	MDMA	1	1	0	1,9	0
	Totale	**10**	**10**	**0**	**18,9**	**0**
Corticosteroidi (S9)	BETAMETASONE	2	2	0	3,8	0
	PREDNISOLONE	1	0	1	0	20,0
	TRIAMCINOLONE ACETONIDE	1	1	0	1,9	0
	PREDNISONE	1	0	1	0	20,0
	Totale	**5**	**3**	**2**	**5,7**	**40,0**
Diuretici e agenti mascheranti (S5)	IDROCLOROTIAZIDE	2	2	0	3,8	0
	FUROSEMIDE	2	1	1	1,9	20,0
	CLOROTIAZIDE	1	1	0	1,9	0
	Totale	**5**	**4**	**1**	**7,5**	**20,0**
Beta-2 Agonisti (S3)	CLENBUTEROLO	2	1	1	1,9	20,0
	IGENAMINA	1	1	0	1,9	0
	Totale	**3**	**2**	**1**	**3,8**	**20,0**
Cannabinoidi (S8)	THC	3	3	0	5,7	0
	Totale	**3**	**3**	**0**	**5,7**	**0**
Ormoni e sostanze correlate (S2)	ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	2	2	0	3,8	0
	Totale	**2**	**2**	**0**	**3,8**	**0**
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	JW1516	1	1	0	1,9	0
	ANDROSTATRIENEDIONE	1	1	0	1,9	0
	Totale	**2**	**2**	**0**	**3,8**	**0**
TOTALE COMPLESSIVO		**58**	**53**	**5**	**100**	**100**

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

Dai dati illustrati in tabella è possibile osservare come nel corso del 2017 gli atleti di sesso maschile abbiano fatto registrare una netta prevalenza nelle positività agli agenti anabolizzanti

(classe doping S1), mentre le atlete ai corticosteroidi (classe doping S9). 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.

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
TESTOSTERONE e/o suoi precursori*, BOLDENONE, STANOZOLOLO, 19-NORETIOCOLANOLONE, ANDROSTATRIENEDIONE, 1-ANDROSTENEDIONE	1	6	FIC
TESTOSTERONE e/o suoi precursori*, STANOZOLOLO, MESTEROLONE METABOLITA, 19-NORETIOCOLANOLONE, 19-NORANDROSTERONE	1	5	CSEN (crossfit)
19-NORANDROSTERONE, 19-NORETIOCOLANOLONE, TESTOSTERONE e/o suoi precursori*, ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	1	4	FIDAL
STANOZOLOLO, 19-NORANDROSTERONE, 19-NORETIOCOLANOLONE	1	3	CSAIN (ciclismo)
STANOZOLOLO, FUROSEMIDE, TRIAMCINOLONE ACETONIDE	1	3	CSAIN-UDACE (ciclismo)
IGENAMINA, EFEDRINA, OXILOFRINA	1	3	UISP (ciclismo)
EFEDRINA, OXILOFRINA	2	2	FIP, ACSI (ciclismo)
CLOSTEBOL, BETAMETASONE	1	2	FIDAL
IDROCLOROTIAZIDE, CLOROTIAZIDE	1	2	FIS
TESTOSTERONE e/o suoi precursori*, ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	1	2	ACSI (ciclismo)
STANOZOLOLO, DROSTANOLONE	1	2	CSEN (crossfit)
TESTOSTERONE e/o suoi precursori*, CLENBUTEROLO	1	2	FCI
PREDNISONE, PREDNISOLONE	1	2	FICK
STANOZOLOLO, METANDIENONE	1	2	FCI
COCAINA, MDMA	1	2	FIR
IDROCLOROTIAZIDE	1	1	FITARCO
JW1516	1	1	CNS Libertas (ciclismo)
FUROSEMIDE	1	1	AICS/WPA (powerlifting)
BETAMETASONE	1	1	FCI
TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	1	1	CSI (ciclismo)
CLENBUTEROLO	1	1	FIDAL
THC	3	1	FIDAL, FIGC (2)
STANOZOLOLO	1	1	FCI
CLOSTEBOL	2	1	CSAIN-UDACE (ciclismo), CSEN (crossfit)
COCAINA	2	1	FIDAL, FIGC

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

Come è possibile osservare dai dati presentati in tabella, tra gli atleti risultati positivi ad una sola sostanza vietata, il THC (classe doping S8) è quello più frequentemente rilevato. Relativamente all'utilizzo della cannabis e derivati da parte degli atleti, si ricorda che a partire da maggio 2013 la WADA ha deciso di aumentare il livello di soglia (cut-off analitico) per la positività al THC: da allora, gli atleti del campione SVD positivi alla cannabis e derivati sono passati da 10 nel 2013, a 3 nel 2014, 5 nel 2015 e 4 nel 2016. Si conferma pertanto il dato in sensibile ridimensionamento.

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

2. IL CONSUMO DI SOSTANZE VIETATE PER DOPING: ANDAMENTO ANNI 2003-2017.

A partire dall'anno 2003 la SVD ha effettuato controlli antidoping a campione sugli atleti afferenti alle Federazioni Sportive, alle Discipline Sportive Associate ed agli Enti di Promozione Sportiva.

Nella Tabella 15 vengono riassunti i risultati ottenuti nel corso dei quindici anni di attività di controllo antidoping della SVD, espressi in termini di numero di atleti controllati, numero di atleti risultati positivi e relative percentuali di positività rilevate.

Si ricorda che tutti i dati 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 lettura della Tabella, nel corso dei 15 anni di attività antidoping della SVD sono stati controllati 19.700 atleti (13.318 maschi e 6.382 femmine) con un'età media di 25,7 anni: di questi, 597 (509 maschi e 88 femmine, il 3% del campione esaminato), sono risultati positivi ad una o più sostanze vietate. 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.

Tab. 15 - Atleti controllati e risultati positivi dal 2003 al 2017: valori assoluti e percentuali

ANNO	Atleti controllati	Atleti positivi	% positività totale	% positività	
				maschi	femmine
2003	740	20	2,7	2,9	2,4
2004	1.556	42	2,7	3,3	1,5
2005	1.875	37	2,0	2,7	0,5
2006	1.511	37	2,4	3,2	0,6
2007	1.729	49	2,8	3,5	1,5
2008	955	39	4,1	5,0	2,1
2009	1.328	42	3,2	3,9	1,6
2010	1.115	53	4,8	6,3	1,5
2011	1.676	52	3,1	3,6	1,6
2012	1.521	52	3,4	4,2	1,6
2013	1.390	39	2,8	3,8	0,8
2014	1.427	58	4,1	5,1	1,8
2015	860	25	2,9	3,4	1,9
2016	806	22	2,7	3,3	1,3
2017	1.211	30	2,5	3,2	1,0
TOTALE	**19.700**	**597**	**3,0**	**3,8**	**1,4**

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%. Nell'anno 2010 si è raggiunta la percentuale di soggetti positivi ai controlli antidoping più elevata (4,8%), nel 2005 la più bassa (2,0%).

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 2003-2017 sono stati sottoposti a controlli antidoping 10.200 atleti che hanno preso parte a gare che si sono svolte nel Nord Italia: di questi, 248 sono risultati positivi (2,4%). Al Centro, su 5.247 atleti esaminati, 183 sono risultati positivi (3,5%) mentre al Sud ed Isole, a fronte di 4.253 atleti controllati sono stati riscontrati 166 casi di positività (3%). Dall'esame della serie storica dei dati relativi ai controlli antidoping, si rileva che la maggior parte (51,8%) degli atleti sottoposti a controllo nel corso dei 15 anni di attività della SVD ha preso parte a gare svolte nel Nord Italia, il 26,6% in gare svolte al centro, mentre il 21,6% in gare svolte al Sud.

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

Anni	Area geografica			
	Nord	Centro	Sud e Isole	Totale
2003	0,9	4,7	3,1	**2,7**
2004	2,3	3,8	2,3	**2,7**
2005	1,9	1,7	2,6	**2,0**
2006	2,5	2,6	2,0	**2,4**
2007	2,3	3,4	3,5	**2,8**
2008	2,2	8,2	3,6	**4,1**
2009	2,4	3,7	4,8	**3,2**
2010	3,6	3,6	9,0	**4,8**
2011	3,5	2,7	2,6	**3,1**
2012	3,1	3,8	3,9	**3,4**
2013	2,2	3,6	3,6	**2,8**
2014	2,6	5,5	5,0	**4,1**
2015	1,9	2,7	5,0	**2,9**
2016	1,7	2,2	5,0	**2,7**
2017	1,8	1,4	4,1	**2,5**
Totale	**2,4**	**3,5**	**3,9**	**3,0**

Nella Tabella 17 viene mostrata l'età media degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping nel corso dei quindici anni di attività della SVD (2003-2017) e nel campione totale di positivi.

Dall'analisi della Tabella, è possibile osservare negli anni un trend in aumento relativamente all'età media dei soggetti risultati positivi ai controlli antidoping, sebbene nel corso dell'ultimo anno si sia registrata una lieve flessione rispetto all'anno precedente, quando l'età media degli atleti risultati positivi ai controlli era di 37 anni.

Tab.17 – Età media degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping: anni 2003-2017

ANNI	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Età media	30	28	31	30	30	35	31	36
ANNI	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**Età media positivi 2003-2017**
Età media	30	30	33	43	38	37	35	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 atleti più maturi, mentre quella più bassa tra gli under 19. Nel 2017 è confermato il dato sulla percentuale di positivi più bassa tra i più giovani, mentre il valore più alto è stato riscontrato negli atleti con età compresa tra i 39 ed 43 anni.

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

	Classi di età degli atleti							
Anni	**<19**	**19-23**	**24-28**	**29-33**	**34-38**	**39-43**	**≥ 44**	**Totale**
2003	2,0	1,1	3,2	4,6	2,4	5,3	10,0	**2,7**
2004	2,4	3,3	0,6	2,7	6,5	3,9	5,1	**2,7**
2005	1,0	1,8	1,8	2,7	1,0	5,9	7,8	**2,0**
2006	1,3	2,3	2,3	3,2	3,9	3,1	4,9	**2,4**
2007	1,9	3,2	2,2	3,1	3,6	2,5	5,4	**2,8**
2008	0	3,1	3,3	6,8	5,7	8,2	13,2	**4,1**
2009	0,9	3,7	2,5	4,3	3,0	2,7	5,2	**3,2**
2010	0,4	2,1	5,0	6,9	8,0	6,7	7,1	**4,8**
2011	1,2	1,1	4,8	2,1	3,2	3,9	7,7	**3,1**
2012	0,5	3,6	3,8	5,6	1,9	2,0	5,6	**3,4**
2013	0,7	2,4	2,6	4,2	0,9	5,3	8,1	**2,8**
2014	0	1,3	1,0	2,1	4,3	11,6	11,3	**4,1**
2015	0,5	2,1	2,7	1,2	2,5	10,0	9,0	**2,9**
2016	0,7	1,2	2,1	3,0	3,6	6,0	6,3	**2,7**
2017	0,8	1,5	2,2	1,9	1,7	8,9	6,8	**2,5**

Il Grafico 3 illustra la distribuzione delle positività rilevate ai controlli della SVD negli anni 2003-2017, 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 sensibili variazioni nelle percentuali di positività rilevate nel corso degli anni.

Gli ormoni e sostanze correlate (classe doping S2) nel 2017 sono stati rilevati nel 3,4% dei campioni risultati positivi ai controlli antidoping. Essi hanno raggiunto il loro valore massimo nel 2008 (25,6%), il minimo proprio nel 2017 (3,4%).

I β2- agonisti (classe doping S3) fanno la loro comparsa nel 2009, ma da allora sono una presenza costante, seppure percentualmente molto limitata, tra le positività registrate negli atleti sottoposti a controllo antidoping. Nel 2017 raggiungono il valore di 5,2% in lieve diminuzione rispetto al 2016, quando avevano raggiunto la percentuale più elevata mai registrata (9,1%).

Gli stimolanti (classe doping S6), nel corso del primo anno di attività di controllo antidoping effettuato dalla SVD (anno 2003), sono risultati essere la classe di sostanze vietate maggiormente rilevate tra gli atleti risultati positivi ai controlli (40%): tale percentuale non è mai più stata raggiunta nel corso degli anni successivi. Nel 2017 gli stimolanti sono stati rilevati nel 17,2% dei campioni risultati positivi ai controlli, valore leggermente superiore a quello registrato nell' anno precedente (12,1%).

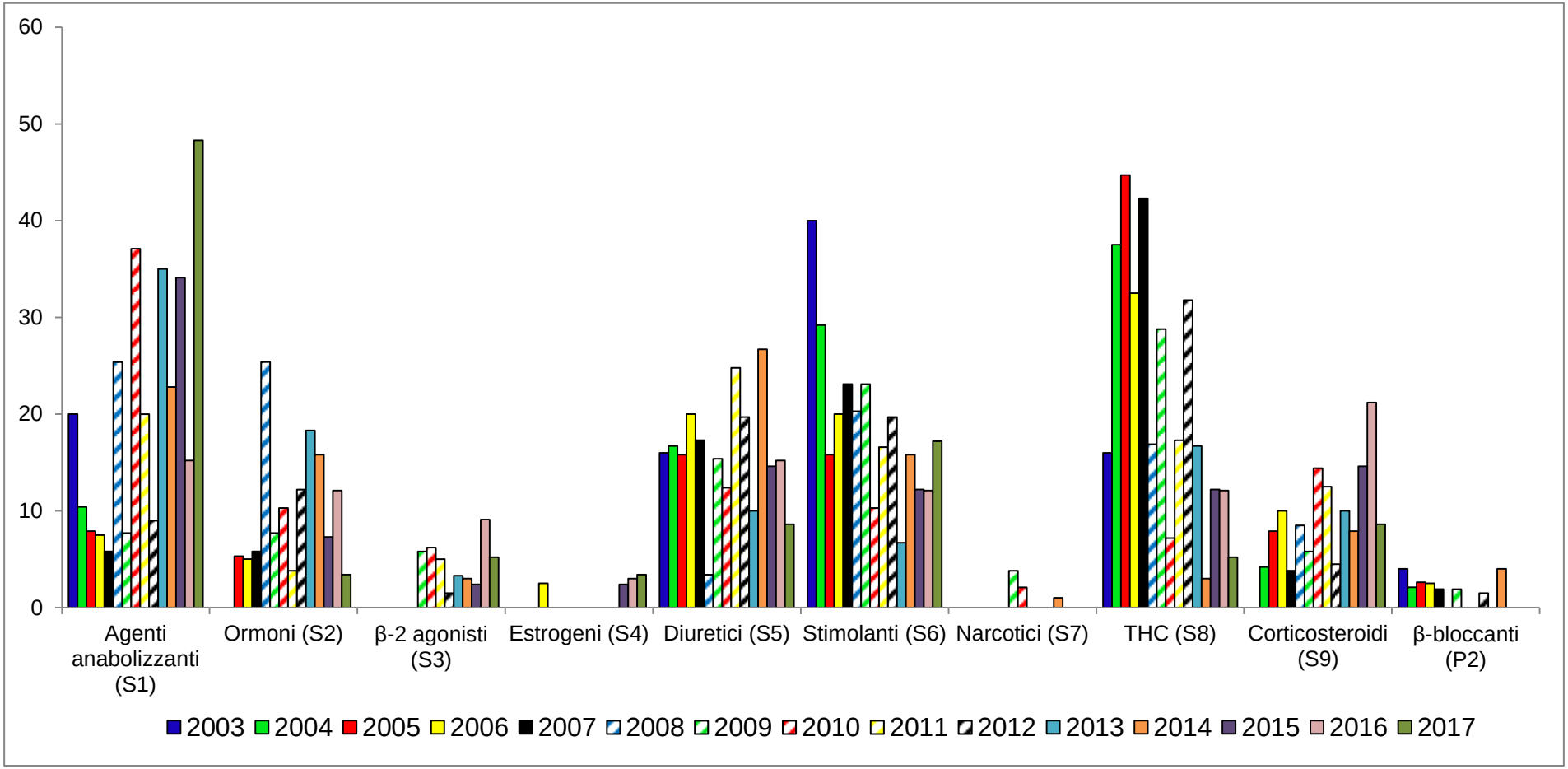
I derivati della cannabis (classe doping S8),gli agenti anabolizzanti (classe doping S1) ed i diuretici (classe doping S5) sono stati rilevati con una frequenza elevata e hanno fatto registrare sensibili oscillazioni nelle positività registrate nel corso degli anni considerati.

I derivati della cannabis, 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 (12,1% nel 2016, 5,2% nel 2017). A tal proposito si ricorda che nel maggio 2013 la WADA ha deciso di aumentare il livello di soglia (cut-off analitico) per assegnare ad un campione la positività analitica alla cannabis.

Gli agenti anabolizzanti, hanno subìto un deciso incremento delle positività nel corso del 2008 e del 2010 (quando hanno rappresentato il 37% delle positività riscontrate nei controlli antidoping) facendo rilevare, a partire dal 2008, un trend essenzialmente crescente. Nel 2017 gli agenti anabolizzanti raggiungono il valore percentuale più alto mai registrato nel corso dei 15 anni di attività della SVD, essendo stati rilevati nel 48,3% dei campioni risultati positivi ai controlli (erano il 15,2% nel 2016).

I diuretici (classe doping S5), rappresentano una presenza costante tra le positività rilevate negli atleti sottoposti a controllo antidoping dalla SVD: la loro percentuale raggiunge il valore minimo nel 2008 (3,4%), il massimo nel 2014 (26,7%), con una tendenza ad un loro ridimensionamento nel corso dell'ultimo anno (15,2% nel 2016, 8,6% nel 2017).

Grafico 3 - Distribuzione delle positività rilevate per classi di sostanze (anni 2003-2017): valori percentuali



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 2017, 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 SVD 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. Nel corso del 2017, sono stati effettuati controlli antidoping in gare di Crossfit (CSEN), powerlifting (FIPL) e skyrunning (FISKY), mai controllate in precedenza.

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 (6,1%), nel rugby (5,5%) e a seguire nella pallamano (3,4%).

Tab.19 - Numero di atleti controllati e numero di atleti risultati positivi (anni: 2003-2017) secondo le FSN, EPS, DSA: valori assoluti e percentuali

FSN DSA - EPS 2003-2017	N° ATLETI CONTROLLATI	ETA' MEDIA	N° POSITIVI	% POSITIVI
FCI ACSI UDACE UISP – Ciclismo	3387	29	208*	6,1*
FIGC - Calcio	2403	24	46	1,9
FIDAL - Atletica leggera	2013	32	25	1,2
FIN - Nuoto	1358	25	17	1,3
FIP - Pallacanestro	1178	25	18	1,5
FIPAV - Pallavolo	910	26	9	1,0
FISI - Sport Invernali	723	34	14	1,9
FIGH - Handball	740	24	25	3,4
FIR - Rugby	633	25	35	5,5
FISG - Sport Ghiaccio	625	22	12	1,9
FIBS - Baseball e Softball	448	29	9	2,0
FITRI - Triathlon	478	27	15	3,1
FICK - Canoa Kayak	417	27	3	0,7
FIT – Tennis	368	27	3	0,8
FIS - Scherma	370	26	13	3,5
FITARCO - Tiro con l'arco	310	37	12	3,9
FIPCF FIPE - Pesi e Cultura Fisica	289	30	21	7,3
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	304	24	8	2,6
FIH - Hockey	183	26	4	2,2
FIHP - Hockey e Pattinaggio	165	18	3	1,8
FIC - Canottaggio	206	25	7	3,4
FGI - Ginnastica	148	22	5	3,4
FITeT - Tennis Tavolo	129	31	0	0,0
FISE - Sport Equestri	126	31	7	5,6
FPI - Pugilato	127	28	3	2,4
FIG – Golf	118	22	5	4,2
FMI – Motociclismo	97	29	6	6,2
FIGS - Squash	103	30	4	3,9
FITA – Taekwondo	103	24	1	1,0
UISP - Unione Italiana Sport Per tutti	88	30	2	2,3
FITAV - Tiro a Volo	88	24	2	2,3
FASI - Arrampicata Sportiva	95	39	6	6,3
FIPSAS - Pesca Sportiva	90	34	4	4,4
FIDS - Danza Sportiva	88	33	2	2,3
FIV - Vela	79	33	3	3,8
FIKB FIKBMS - Kick Boxing	72	23	5	6,9

FIBBN - dilettantistica Bodybuilding Natural	72	41	2	2,8
UITS - Tiro a Segno	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	0,0
FIPM - Pentathlon Moderno	40	24	2	5,0
FISN - Sci Nautico	30	23	0	0,0
FICSF - Canoa Sedile Fisso	40	31	0	0,0
FIB – Bocce	24	22	0	0,0
FIBiS - Biliardo Sportivo	22	46	4	18,2
ACI - CSAI - Automobilismo	20	41	0	0,0
FIM – Motonautica	20	38	0	0,0
FIDAF - America Football	20	43	1	5,0
§CSEN - Crossfit	18	30	3	16,7
FIWuK - Wushu Kung fu	17	33	1	5,9
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
U.S. ACLI - Unione Sportiva ACLI	23	28	3	13,0
FIGMMA – Grappling Jiujitsu Martial Arts	16	31	0	0,0
FISO - Sport Orientamento	12	25	0	0,0
CSI - Centro Sportivo Italiano	11	28	0	0,0
MPS Italia - Movimento Sport Azzurro Italia	8	28	0	0,0
NBFI - Bodybuilding	8	34	0	0,0
§ASC - Beachtrail	8	42	0	0,0
§FIPL - Powerlifting	8	29	1	12,5
§FISKY - Skyrunning	7	34	0	0,0
FcrI – Cricket	4	31	0	0,0
FIGeST - Giochi e Sport Tradizionali	4	32	0	0,0
IBFF - International Bodybuilding	2	28	0	0,0
WABBA - World Amateur Body	3	35	1	33,3
	19700		**597**	**3,0**

* FCI=130 **FCI=4,6%
§ Discipline sportive rilevate per la prima volta nei controlli effettuati nell'anno 2017

3. IL CONSUMO DI FARMACI E/O PRODOTTI SALUTISTICI NON VIETATI PER DOPING (MEDICALIZZAZIONE DELL'ATLETA): ANNO 2017

La Sezione per la Vigilanza ed il Controllo sul Doping e per la tutela della salute nelle attività sportive (SVD) 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 7-10 giorni antecedenti il prelievo, di farmaci, prodotti salutistici (compresi gli integratori alimentari) o di qualsiasi altra preparazione.

Nel corso del 2017 sono stati controllati 1.211 atleti (821 maschi e 390 femmine).

Tra gli atleti sottoposti a controllo, 882 (72,8% del totale) hanno dichiarato di aver assunto prodotti farmaceutici (compresi i prodotti omeopatici) e prodotti salutistici in genere (vitamine, sali minerali, aminoacidi, integratori) e 329 atleti (27,2%) 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 all' 80,3% contro il 69,3% 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	882	72,8	569	69,3	313	80,3
non assunzione	329	27,2	252	30,7	77	19,7
Totale	**1.211**	**100**	**821**	**100**	**390**	**100**

La maggioranza degli atleti (57,8%) ha assunto 1 o 2 prodotti, mentre il restante 42,2% 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	510	57,8
3 o più	372	42,2
Totale	**882**	**100**

In Tabella 22 viene mostrato il numero di atleti sottoposti a controllo antidoping nel corso dell'anno 2017, 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 2017 (ciclismo, calcio e atletica), è possibile osservare come le dichiarazioni di assunzione di prodotti non vietati raggiungano un massimo (75,9%) tra gli atleti praticanti ciclismo.

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 – CSAIN-UDACE – UISP – ACSI – Ciclismo	220	167	75,9
FIGC – Calcio	176	125	71,0
FIDAL – UISP – AICS - Atletica leggera	169	124	73,4
FIP – Pallacanestro	132	105	79,5
FIN - Nuoto	76	49	64,5
FIPAV – Pallavolo	68	54	79,4
FIC – Canottaggio	45	25	55,6
FIGH – Handball	40	21	52,5
FITARCO - Tiro con l'arco	36	25	69,4
FISG - Sport Ghiaccio	36	27	75,0
FIJLKAM – CSEN - Judo Lotta Karate	34	22	64,7
FIS – Scherma	29	20	69,0
FITRI – Triathlon	20	16	80,0
FIPE – Pesistica	20	19	95,0
CSEN – Crossfit	18	18	100,0
FIR – Rugby	17	10	58,8
FICK - Canoa Kayak	12	9	75,0
FPI – Pugilistica	8	7	87,5
FITA – Taekwondo	8	4	50,0
FIPL – Powerlifting (AICS/WPA)	8	8	100,0
FICSF – Canottaggio Sedile Fisso	8	4	50,0
ASC – Beachtrail	8	7	87,5
FISKY – Skyrunning	7	4	57,1
FIT – Tennis	4	4	100,0
FIGS - Giuoco Squash	4	3	75,0
FIBBN - dilettantistica Body Building	4	2	50,0
FASI - Arrampicata Sportiva	4	3	75,0
TOTALE	**1.211**	**882**	**72,9**

La Tabella 23 mostra il numero di dichiarazioni di assunzione di farmaci stratificato in funzione della categoria farmaceutica di appartenenza del principio attivo. In tabella, il numero di dichiarazioni (N=1.164) non corrisponde al numero di atleti che hanno dichiarato di assumere prodotti farmaceutici o salutistici (N= 882), in quanto ciascun atleta può aver assunto più di un principio attivo.

Relativamente alla tipologia dei prodotti assunti, dunque, il consumo di farmaci rappresenta il 48,9% di tutte le dichiarazioni di assunzione di prodotti non vietati (farmaci e prodotti salutistici).

In particolare, esaminando la Tabella 23, risulta che i Farmaci Antinfiammatori Non Steroidei (FANS) sono i farmaci il cui uso è più frequentemente dichiarato dagli atleti: 506 dichiarazioni di assunzione pari al 21,3% sul totale (2.379) delle preparazioni dichiarate (farmaci e/o prodotti salutistici) e al 43,5% sul totale (1.164) 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 (1.164)	% su tutti i prodotti (2.379)
FARMACI ANTINFIAMMATORI (FANS)	506	43,5	21,3
FARMACI D'IMPIEGO DERMATOLOGICO	83	7,1	3,5
FARMACI PER MALATTIE DA RAFFREDDAMENTO	82	7,0	3,4
FARMACI PER IMPIEGO GASTROINTESTINALE	59	5,1	2,5
FARMACI ANTIANEMICI	56	4,8	2,4
ANTIASMATICI	47	4,0	2,0
ESTROPROGESTINICI (contraccettivi)	37	3,2	1,6
ANTIBIOTICI PER USO SISTEMICO	33	2,8	1,4
OMEOPATICI	25	2,1	1,1
ANTIASMATICI PER USO SISTEMICO	20	1,7	0,8
ORMONI TIROIDEI	17	1,5	0,7
PREPARATI OFTALMICI - OTOLOGICI	13	1,1	0,5
ANSIOLITICI, ANTIDEPRESSIVI	12	1,0	0,5
CORTICOSTEROIDI PER USO SISTEMICO	11	0,9	0,5
FARMACI GINECOLOGICI	8	0,7	0,3
MIORILASSANTI	7	0,6	0,3
ANTIPERTENSIVI	5	0,4	0,2
ALTRO (<5 e/o indicazioni minori)	46	4,0	1,9
NON CLASSIFICABILE*	97	8,3	4,1
TOTALE	**1.164**	**100**	**48,9**

* 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 2017.

Da notare come nel corso del 2017, l'utilizzo delle diverse categorie di FANS è lievemente variata rispetto all'anno precedente. In particolare, gli inibitori non selettivi delle COX-1 e 2 si confermano i FANS maggiormente assunti dal campione di atleti monitorati dalla SVD (80.6% su tutti i FANS), mentre gli inibitori selettivi delle COX-2 (soprattutto nimesulide e diclofenac) di cui si era registrato un significativo aumento dei consumi nel corso degli ultimi tre anni (erano passati dal 9,9% delle dichiarazioni nel 2012 al 21,5% nel 2014 fino al 22,1% nel 2016) hanno subìto un ridimensionamento, andando a rappresentare il 18,6% delle dichiarazioni di assunzione.

Tab. 24 – Dichiarazioni di consumo di FANS tra gli atleti sottoposti a controllo antidoping: anno 2017

Tipologia	Principio Attivo	n.	% su tutti i FANS (506)	% su tutti i farmaci dichiarati (1.164)	% su tutti i prodotti dichiarati (2.379)
Inibitori non selettivi della COX-1 e 2	Ketoprofene	152	30,0	13,1	6,4
	Ibuprofene	93	18,4	8,0	3,9
	Altro	163	32,2	14,0	6,9
	TOTALE	**408**	**80,6**	**35,1**	**17,2**
Inibitori selettivi delle COX-2	Diclofenac	63	12,5	5,4	2,6
	Nimesulide	29	5,7	2,5	1,2
	Altro	2	0,4	0,2	0,1
	TOTALE	**94**	**18,6**	**8,1**	**4,0**
Inibitori altamente selettivi delle COX-2	Etoricoxib	3	0,6	0,3	0,1
	Celecoxib	1	0,2	0,1	0,04
	Altro	0	-	-	-
	TOTALE	**4**	**0,8**	**0,3**	**0,2**
TOTALE FANS		**506**	**100**	**43,5**	**21,3**

Gli altri prodotti, non specificatamente farmaci registrati come tali (n=1215), costituiscono il 51.1% 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 (65,7% sul totale dei prodotti salutistici). Rispetto all'anno precedente, nel 2017 non si registrano significative variazioni nel consumo di aminoacidi e derivati (13,1% versus 11,5% nel 2016), di vitamine (11,2% versus 10,7% nel 2016) ed in quello di sali minerali (10% versus 10,6% nel 2016).

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 (1.215)	% su tutti i prodotti dichiarati (2.379)
INTEGRATORI	798	65,7	33,5
AMINOACIDI E DERIVATI	159	13,1	6,7
VITAMINE	136	11,2	5,7
SALI MINERALI	122	10,0	5,1
TOTALE	**1.215**	**100**	**51,1**

In Tabella 26 viene mostrato il numero di atleti che hanno dichiarato di aver assunto FANS (n= 387), Integratori (n=465) e Vitamine (n=116) rispetto al numero totale di atleti sottoposti a controllo antidoping (n=1.211), 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 2017 (ciclismo, calcio e atletica), come i FANS oscillino da un massimo (40,3%) di dichiarazioni di assunzione tra gli atleti praticanti il calcio ad un minimo (14,1%) tra gli atleti praticanti il ciclismo (Tab.26).

Per contro, gli integratori variano da un massimo (46,8%) di dichiarazioni di assunzione da parte degli atleti praticanti ciclismo ad un minimo (22,7%) tra gli atleti praticanti il calcio. Le vitamine raggiungono la percentuale più elevata di dichiarazioni di assunzione tra i gli atleti praticanti l'atletica leggera (14,8%) (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 – CSAIN-UDACE – UISP – ACSI – Ciclismo	31	14,1	103	46,8	28	12,7
FIGC – Calcio	71	40,3	40	22,7	7	4,0
FIDAL – UISP – AICS - Atletica leggera	46	27,2	78	46,2	25	14,8
FIP – Pallacanestro	61	46,2	50	37,9	11	8,3
FIN - Nuoto	17	22,4	32	42,1	4	5,3
FIPAV – Pallavolo	30	44,1	31	45,6	8	11,8
FIC – Canottaggio	12	26,7	8	17,8	4	8,9
FIGH – Handball	12	30,0	2	5,0	2	5,0
FITARCO - Tiro con l'arco	18	50,0	12	33,3	5	13,9
FISG - Sport Ghiaccio	16	44,4	9	25,0	1	2,8
FIJLKAM – CSEN - Judo Lotta Karate	13	38,2	7	20,6	1	2,9
FIS – Scherma	15	51,7	14	48,3	5	17,2
FITRI – Triathlon	2	10,0	11	55,0	3	15,0
FIPE – Pesistica	10	50,0	11	55,0	1	5,0
CSEN – Crossfit	9	50,0	13	72,2	6	33,3
FIR – Rugby	1	5,9	7	41,2	0	0
FICK - Canoa Kayak	2	16,7	5	41,7	0	0
FPI – Pugilistica	5	62,5	6	75,0	2	25,0
FITA – Taekwondo	2	25,0	1	12,5	0	0
FIPL – Powerlifting (AICS/WPA)	1	12,5	7	87,5	0	0
FICSF – Canottaggio Sedile Fisso	1	12,5	2	25,0	1	12,5
ASC – Beachtrail	2	25,0	7	87,5	2	25,0
FISKY – Skyrunning	3	42,9	4	57,1	0	0
FIT – Tennis	2	50,0	2	50,0	0	0
FIGS - Giuoco Squash	3	75,0	0	0	0	0
FIBBN - dilettantistica Body Building	0	0	2	50,0	0	0
FASI - Arrampicata Sportiva	2	50,0	1	25,0	0	0
Totale	**387**	**32,0**	**465**	**38,4**	**116**	**9,6**

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 30 atleti risultati positivi ai controlli antidoping effettuati dalla SVD nel corso del 2017, l'86,7% ha dichiarato l'assunzione di una o più sostanze non vietate per doping rispetto al 13,3% che ha dichiarato di non aver assunto alcuna sostanza. Tale percentuale più elevata rispetto a quanto rilevato nel campione totale di atleti sottoposti a controllo antidoping dalla SVD (72,8%).

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	26	86,7	22	84,6	4	100
Non assunzione	4	13,3	4	15,4	0	0
Totale	**30**	**100**	**26**	**100**	**4**	**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 (69,2%) degli atleti positivi ha assunto tre o più sostanze non vietate, mentre il 30,8% ha assunto uno o due prodotti. Tali percentuali si discostano significativamene da quanto osservato nel campione generale di atleti sottoposti a controllo antidoping nell'intero anno 2017 (il 42,2% del campione ha assunto tre o più prodotti non vietati, 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	8	30,8
3 o più	18	69,2
Totale	**26**	**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 2017 con quelli degli atleti risultati positivi, è stato considerato il numero di atleti risultati non positivi ai controlli antidoping (1.181) ed il numero di soggetti positivi (30) che nei 7-10 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).

Dalla Tabella 29 è possibile evidenziare come dei 1.181 atleti controllati dalla SVD e risultati non positivi nel corso del 2017, il 59,3% ha dichiarato di assumere almeno un prodotto tra FANS e prodotti salutistici (integratori e vitamine), contro il 70% del campione di atleti risultato positivo ai controlli.

Tab. 29 - Confronto fra il numero di atleti controllati e risultati non positivi 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 non positivi		**Atleti positivi**	
N° atleti	1.181		30	
Assumono FANS/Integratori/Vitamine	700	**59,3%**	21	**70%**

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

3.2 La medicalizzazione degli atleti nel periodo 2003-2017

Per medicalizzazione dell'atleta si intende l'assunzione, da parte di coloro che praticano attività sportiva, di farmaci e/o prodotti salutistici (vitamine, sali minerali, aminoacidi, integratori). Questa assunzione può avvenire sotto diretto controllo medico, quando si prescrivono farmaci per la cura di patologie transitorie e/o croniche, ma può anche avvenire per iniziativa dell'atleta stesso con l'obiettivo per esempio di migliorare o accelerare il proprio recupero fisico.

Nella tabella 30 viene riportata la serie storica (valori assoluti e percentuali, anni 2003-2017) relativa alle dichiarazioni di assunzione da parte degli atleti di prodotti farmaceutici e/o salutistici non vietati per doping.

Nel corso dei quindici anni di attività di controllo da parte della SVD, non sembra esserci stata una variazione significativa nelle dichiarazioni di consumo da parte degli atleti (Tab.30). Le percentuali relative alle dichiarazioni di assunzione non sono state mai inferiori al 63,1% del 2012, con un valore massimo di 76,4% raggiunto nel 2015, ed una percentuale media di assunzione del 68%. A partire dal 2014 la percentuale di atleti che dichiarano di assumere i farmaci è sempre rimasta al di sopra del 70% (72,8% nel 2017).

Tab.30 - Distribuzione degli atleti controllati negli anni 2003-2017 secondo la dichiarazione di assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici: valori assoluti e percentuali

	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009	
	N	%	N	%	N	%	N	N	N	%	N	%	N	%
Assunzione	525	70,9	1019	65,5	1227	65,4	960	63,5	1120	64,8	632	66,2	871	65,8
non assunzione	215	29,1	537	34,5	648	34,6	551	36,5	609	35,2	323	33,8	457	34,2
Totale	***740***	***100***	***1556***	***100***	***1875***	***100***	***1511***	***100***	***1729***	***100***	***955***	***100***	**1328**	***100***

	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Assunzione	715	64,1	1088	64,9	959	63,1	965	69,4	1040	72,9	657	76,4	597	74,1	882	72,8
non assunzione	400	35,9	588	35,1	562	36,9	425	30,6	387	27,1	203	23,6	209	25,9	329	27,2
Totale	***1115***	***100***	***1676***	***100***	***1521***	***100***	***1390***	***100***	***1427***	***100***	***860***	***100***	***806***	***100***	***1211***	***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 (42,2%) di tre o più prodotti non vietati per doping viene raggiunta proprio nel 2017, mentre la più bassa (28,6%) è relativa al 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		2009	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1 -2	319	60,8	672	65,9	843	68,7	685	71,4	779	69,5	415	65,6	597	68,6
3 e più	206	39,2	347	34,1	384	31,3	275	28,6	341	30,5	217	34,4	274	31,4

N° prodotti assunti	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1 -2	475	66,4	686	*63,1*	652	67,9	609	63,1	658	63,3	418	63,6	356	59,6	510	57,8
3 e più	240	33,6	402	*36,9*	307	32,1	356	36,9	382	36,7	239	36,4	241	29,8	372	42,2

Prendendo in esame il consumo di sostanze non vietate relativamente all'intera popolazione di atleti sottoposti a controllo antidoping dalla SVD nel corso degli anni 2003-2017 (n=19.700), è possibile osservare come il 67,3% del campione abbia dichiarato l'assunzione di tali sostanze (Tab.32).

Il consumo minimo di tali sostanze è stato registrato nel 2012 (63,1%), il massimo (76,4%) nel corso dei controlli antidoping del 2015.

Le donne hanno fatto costantemente maggior uso di prodotti non vietati rispetto agli uomini: la percentuale di consumo nei quindici anni di attività della SVD è pari al 75,9% contro il 63,2% 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 nel corso del 2015 (84%).

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	1.030		526		1.556	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	638	**61,9**	381	**72,4**	1.019	**65,5**
2005	Sottoposti a controllo antidoping	1.239		636		1.875	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	756	**61,0**	471	**74,1**	1.227	**65,4**
2006	Sottoposti a controllo antidoping	1.047		464		1.511	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	634	**60,6**	326	**70,3**	960	**63,5**
2007	Sottoposti a controllo antidoping	1.140		589		1.729	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	681	**59,7**	439	**74,5**	1.120	**64,8**
2008	Sottoposti a controllo antidoping	626		329		955	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	391	**62,5**	241	**73,3**	632	**66,2**
2009	Sottoposti a controllo antidoping	891		437		1.328	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	543	**60,9**	328	**75,1**	871	**65,6**
2010	Sottoposti a controllo antidoping	737		378		1.115	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	440	**59,7**	275	**72,8**	715	**64,1**
2011	Sottoposti a controllo antidoping	1.196		480		1.676	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	708	**59,2**	380	**79,2**	1.088	**64,9**
2012	Sottoposti a controllo antidoping	1.037		484		1.521	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	599	**57,8**	360	**74,4**	959	**63,1**
2013	Sottoposti a controllo antidoping	916		474		1.390	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	602	**65,7**	363	**76,6**	965	**69,4**

Anno	Atleti	Maschi		Femmine		Totale	
2014	Sottoposti a controllo antidoping	976		451		1.427	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	671	**68,8**	369	**81,8**	1040	**72,9**
2015	Sottoposti a controllo antidoping	591		269		860	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	431	**72,9**	226	**84,0**	657	**76,4**
2016	Sottoposti a controllo antidoping	583		223		806	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	419	**71,9**	178	**79,8**	597	**74,1**
2017	Sottoposti a controllo antidoping	821		390		1.211	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	569	**69,3**	313	**80,3**	882	**72,8**
TOTALE	**Sottoposti a controllo antidoping**	**13.318**		**6.382**		**19.700**	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	**8.416**	**63,2**	**4.841**	**75,9**	**13.257**	**67,3**

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. All'inizio di ogni anno 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 2007-2017 sono state 62.138 suddivise secondo quanto illustrato nella tabella 33. Come è possibile osservare dalla lettura della tabella, nel 2017 il numero di preparazioni galeniche da parte dei farmacisti italiani è in aumento rispetto all'anno precedente, passando da 5.636 nel 2016 a 6.172 nel 2017.

Tab.33 -Preparazioni galeniche di principi attivi vietati per doping comunicate dalle farmacie presenti sul territorio nazionale (anni 2007-2017)

	ANNO											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTALE
N° preparazioni	**4.034**	**4.330**	**4.884**	**6.098**	**6.452**	**5.184**	**6.131**	**6.279**	**6.938**	**5.636**	**6.172**	**62.138**

Nella Tabella 34 sono riportati i principi attivi contenuti nelle dichiarazioni rilasciate dalle farmacie che hanno una rappresentatività uguale o maggiore all'1% delle dichiarazioni totali negli undici anni considerati. Complessivamente, i principi attivi riportati in tabella hanno una rappresentatività pari all' 84,8% del totale del periodo 2007-2017 (52.704 dichiarazioni su 62.138).

Alcuni principi attivi nel corso degli anni hanno subìto 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, dal 2012 non ha avuto più alcuna prescrizione (una nel 2015).

La pseudoefedrina (considerata doping quando rilevata nelle urine in concentrazioni superiori a 150 mcg/ml), che fino al 2013 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 è diventata uno tra i principali prodotti galenici preparati dalle farmacie.

Nel 2010 è stata emanata la Legge n.38 (del 15 marzo 2010), concernente le "Disposizioni per garantire l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore" (Gazzetta Ufficiale n. 65 del 19

marzo 2010). Successivamente, con il Decreto legge n. 36 del 20 marzo 2014, convertito con Legge n. 79 del 16 maggio 2014, sono state apportate alcune modifiche al Testo unico sugli stupefacenti (DPR 309/90). In particolare, nella Tabella relativa ai medicinali (dove sono indicati i farmaci a base di sostanze attive stupefacenti e psicotrope di corrente impiego terapeutico ad uso umano o veterinario), nella sezione B, sono stati inseriti i medicinali di origine vegetale a base di Cannabis (sostanze e preparazioni vegetali, inclusi estratti e tinture). Come conseguenza di ciò, a partire dal 2012, è stato registrato un costante ed evidente aumento delle preparazioni galeniche da parte delle farmacie di medicinali a base di THC (tetraidrocannabinolo) e CBD (cannabidiolo), che passano da nessuna preparazione nel 2011, a 15 nel 2012, fino a 418 nel 2017 (erano 351 nel 2016) (Tab. 34).

.

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																						Totale (2007-2017)	
	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Deidroepiandrosterone(3)	555	13,8	552	12,7	601	12,3	664	10,9	804	12,5	703	13,6	815	13,3	790	12,6	866	12,5	832	14,8	933	15,1	**8.115**	**13,1**
Testosterone(3)	481	11,9	479	11,1	501	10,3	577	9,5	615	9,5	575	11,1	628	10,2	616	9,8	655	9,4	623	11,1	699	11,3	**6.449**	**10,4**
Idroclorotiazide(2)	452	11,2	502	11,6	546	11,2	571	9,4	577	8,9	524	10,1	580	9,5	561	8,9	600	8,6	531	9,4	352	5,7	**5.796**	**9,3**
Furosemide(2)	456	11,3	475	11,0	527	10,8	559	9,2	558	8,6	479	9,2	533	8,7	530	8,4	521	7,5	23	0,4	59	1,0	**4.720**	**7,6**
Spironolattone(2)	332	8,2	342	7,9	380	7,8	451	7,4	472	7,3	437	8,4	516	8,4	508	8,1	620	8,9	559	9,9	364	5,9	**4.981**	**8,0**
Efedrina(1)	278	6,9	250	5,8	279	5,7	303	5,0	363	5,6	400	7,7	507	8,3	499	7,9	619	8,9	159	2,8	398	6,4	**4.055**	**6,5**
Fendimetrazina(1)	671	16,6	707	16,3	749	15,3	801	13,1	769	11,9	2	0,04	0	-	0	-	1	0,01	0	-	0	-	**3.700**	**6,0**
Atenololo(5)	104	2,6	133	3,1	173	3,5	200	3,3	251	3,9	231	4,5	314	5,1	330	5,3	420	6,1	502	8,9	524	8,5	**3.182**	**5,1**
Idrocortisone(4)	146	3,6	166	3,8	207	4,2	219	3,6	215	3,3	219	4,2	247	4,0	266	4,2	316	4,6	309	5,5	330	5,3	**2.640**	**4,2**
Pseudoefedrina(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	742	12,1	716	11,4	685	9,9	9	0,2	401	6,5	**2.553**	**4,1**
Propanololo(5)	69	1,7	122	2,8	164	3,4	174	2,9	196	3,0	196	3,8	248	4,0	271	4,3	289	4,2	314	5,6	264	4,3	**2.307**	**3,7**
Nadololo(5)	10	0,2	40	0,9	101	2,1	130	2,1	142	2,2	147	2,8	182	3,0	197	3,1	213	3,1	213	3,8	242	3,9	**1.617**	**2,6**
THC e CBD(6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	0,3	32	0,5	96	1,5	210	3,0	351	6,2	418	6,8	**1.122**	**1,8**
Triamcinolone(4)	55	1,4	57	1,3	59	1,2	70	1,1	77	1,2	62	1,2	88	1,4	86	1,4	93	1,3	92	1,6	89	1,4	**828**	**1,3**
Metoprololo(5)	41	1,0	43	1,0	48	1,0	53	0,9	62	1,0	62	1,2	77	1,3	65	1,0	67	1,0	61	1,1	60	1,0	**639**	**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	4.052	78,2	5.509	89,9	5.531	88,1	6.175	89,0	4.578	81,2	5.133	83,2	**52.704**	**84,8**
Altri principi attivi	384	9,5	462	10,7	549	11,2	1.326	21,7	1.351	20,9	1.132	21,8	622	10,1	748	11,9	763	11,0	1.058	18,8	1.039	16,8	**9.434**	**15,2**
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	6.938	100	5.636	100	6.172	100	**62.138**	**100**

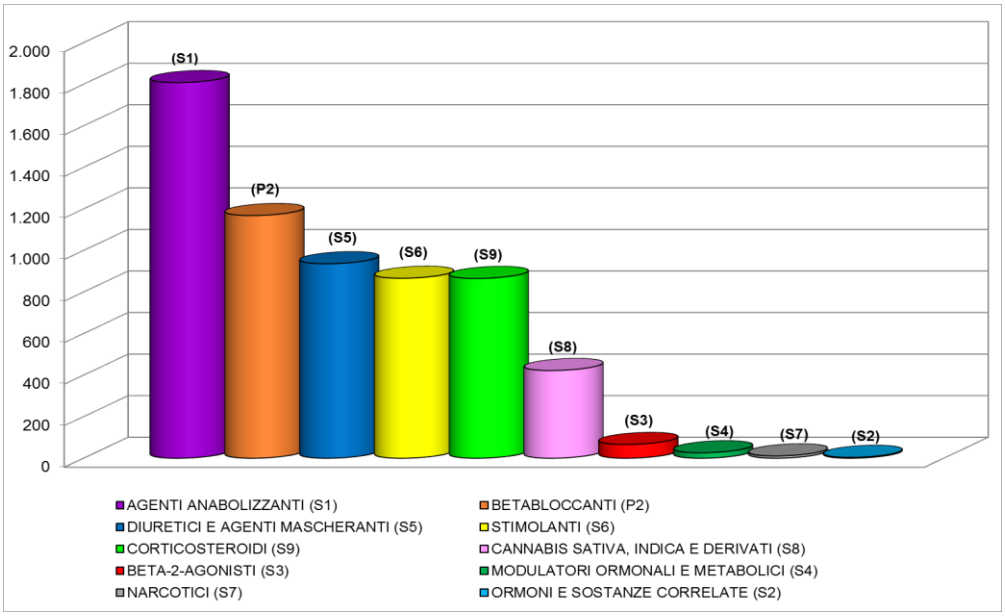
Classi terapeutiche: (1) Stimolanti; (2) Diuretici (agenti mascheranti); (3) Agenti anabolizzanti; (4) Corticosteroidi; (5) Betabloccanti; (6) Cannabis sativa, indica e derivati (esclusi i cannabinomimetici (es. JWH-018)

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 2017 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 2017 le dichiarazioni registrate sono state 6.172. Come si può osservare dalla Tabella 35, la classe doping maggiormente rappresentata a livello nazionale è quella relativa agli agenti anabolizzanti (29,3%); a seguire quella dei betabloccanti (18,9%) e quindi i diuretici e agenti mascheranti (15,2%). Da sole, queste tre classi, rappresentano il 63,2% del totale delle dichiarazioni rilasciate dai farmacisti. La percentuale relativa alle preparazioni galeniche riconducibili ai diuretici ed agenti mascheranti, nel corso del 2017 ha fatto registrare una significativa variazione rispetto all'anno precedente: erano il 23,6% delle preparazioni nel 2016, sono il 15,2% nel 2017. Si segnala inoltre un significativo aumento delle dichiarazioni relative alla classe degli stimolanti (14% nel 2017 contro il 4,2% nel 2016).

Tab.35 - Elenco dei farmaci appartenenti alle diverse classi doping e contenuti nelle preparazioni galeniche secondo le dichiarazioni rilasciate dalle farmacie (anno 2017)

Classe doping	Italia	
	N°	%
Agenti anabolizzanti (S1)	1808	29,3
Betabloccanti (P2)	1168	18,9
Diuretici e agenti mascheranti (S5)	936	15,2
Stimolanti (S6)	866	14,0
Corticosteroidi (S9)	865	14,0
Cannabis sativa, indica e derivati (S8)	422	6,8
β2-agonisti (S3)	66	1,1
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	26	0,4
Narcotici (S7)	11	0,2
Ormoni e sostanze correlate (S2)	4	0,1
Alcool (P1)	0	-
TOTALE	**6.172**	**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.

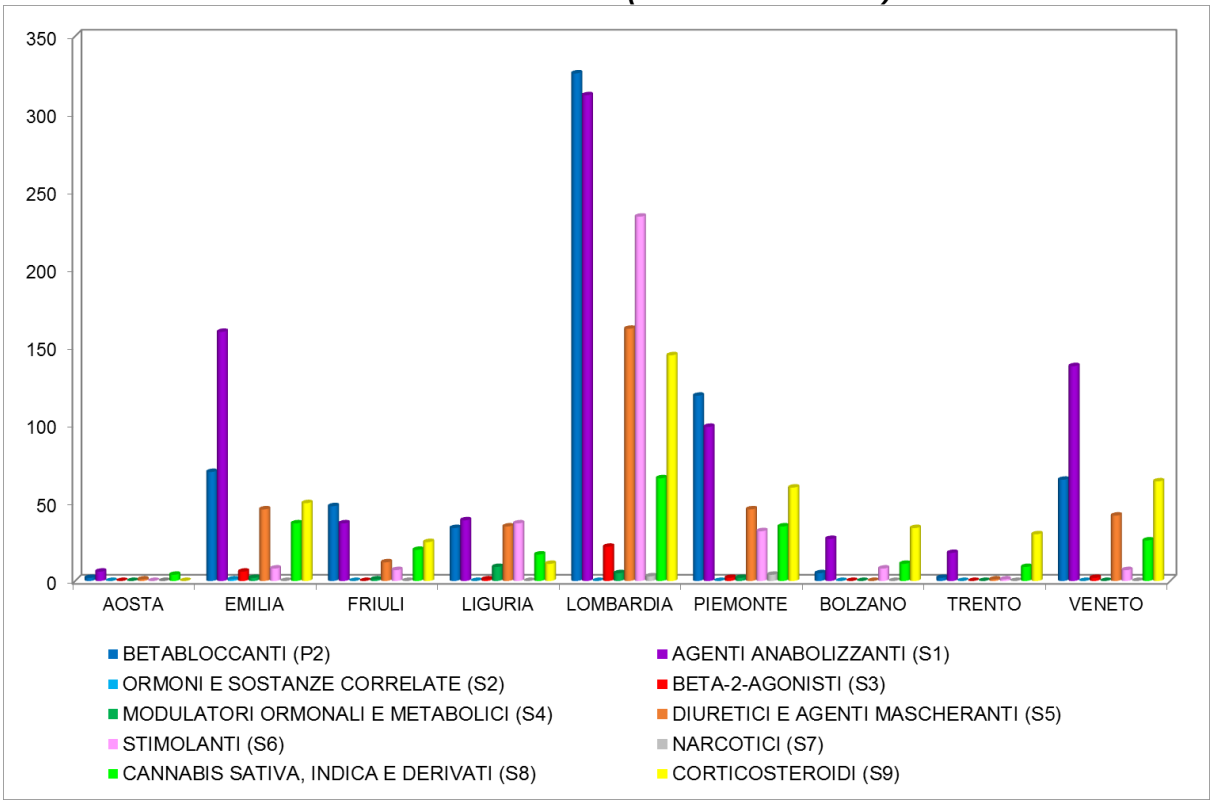
Nella Tabella 36 e nel Grafico 5 vengono mostrati i dati relativi all'Italia Settentrionale. Nel Nord Italia le preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti sono in linea con quanto registrato a livello nazionale (29,4% *versus* 29,3% dell'Italia). I betabloccanti fanno registrare consumi significativamente superiori alla media nazionale (23% al Nord *versus* il 18,9% dell'Italia) mentre i diuretici ed agenti mascheranti (11,9% *versus* il 15,2%) e gli stimolanti (11,6% *versus* il 14%) mostrano percentuali significativamente inferiori alla media nazionale.

Differenze notevoli si registrano tra le diverse regioni del Nord Italia: gli agenti anabolizzanti fanno registrare percentuali superiori alla media nazionale (29,3%) in Valle D'Aosta (46,2%), in Emilia Romagna (42,1%), in Veneto (40,1%) ed in Trentino (30,8). Per i betabloccanti (media nazionale 18,9%) si registrano percentuali superiori alla media nazionale in Friuli (32%), Piemonte (29,8%), Lombardia (25,6%) ed in Veneto (18,9%).

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**	**-**
Betabloccanti (P2)	2	15,4	70	18,4	48	32,0	34	18,6	326	25,6	119	29,8	7	4,8	65	18,9	**671**	**23**
Agenti anabolizzanti (S1)	6	46,2	160	42,1	37	24,7	39	21,3	312	24,5	99	24,8	45	30,8	138	40,1	**836**	**28,9**
Ormoni e sostanze correlate (S2)	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	**1**	**0,03**
β2-agonisti (S3)	0	0,0	6	1,6	0	0,0	1	0,5	22	1,7	2	0,5	0	0,0	2	0,6	**33**	**1,1**
Modulatori ormonali e metabolici(S4)	0	0,0	2	0,5	1	0,7	9	4,9	5	0,4	2	0,5	0	0,0	0	0,0	**19**	**0,7**
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	1	7,7	46	12,1	12	8,0	35	19,1	162	12,7	46	11,5	1	0,7	42	12,2	**345**	**11,9**
Stimolanti (S6)	0	0,0	8	2,1	7	4,7	37	20,2	234	18,4	32	8,0	9	6,2	7	2,0	**334**	**11,6**
Narcotici (S7)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,2	4	1,0	0	0,0	0	0,0	**7**	**0,2**
Derivati della cannabis (S8)	4	30,8	37	9,7	20	13,3	17	9,3	66	5,2	35	8,8	20	13,7	26	7,6	**225**	**7,8**
Corticosteroidi (S9)	0	0,0	50	13,2	25	16,7	11	6,0	145	11,4	60	15,0	64	43,8	64	18,6	**419**	**14,5**
TOTALE	**13**	**100**	**380**	**100**	**150**	**100**	**183**	**100**	**1.275**	**100**	**399**	**100**	**146**	**100**	**344**	**100**	**2.890**	**100**

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



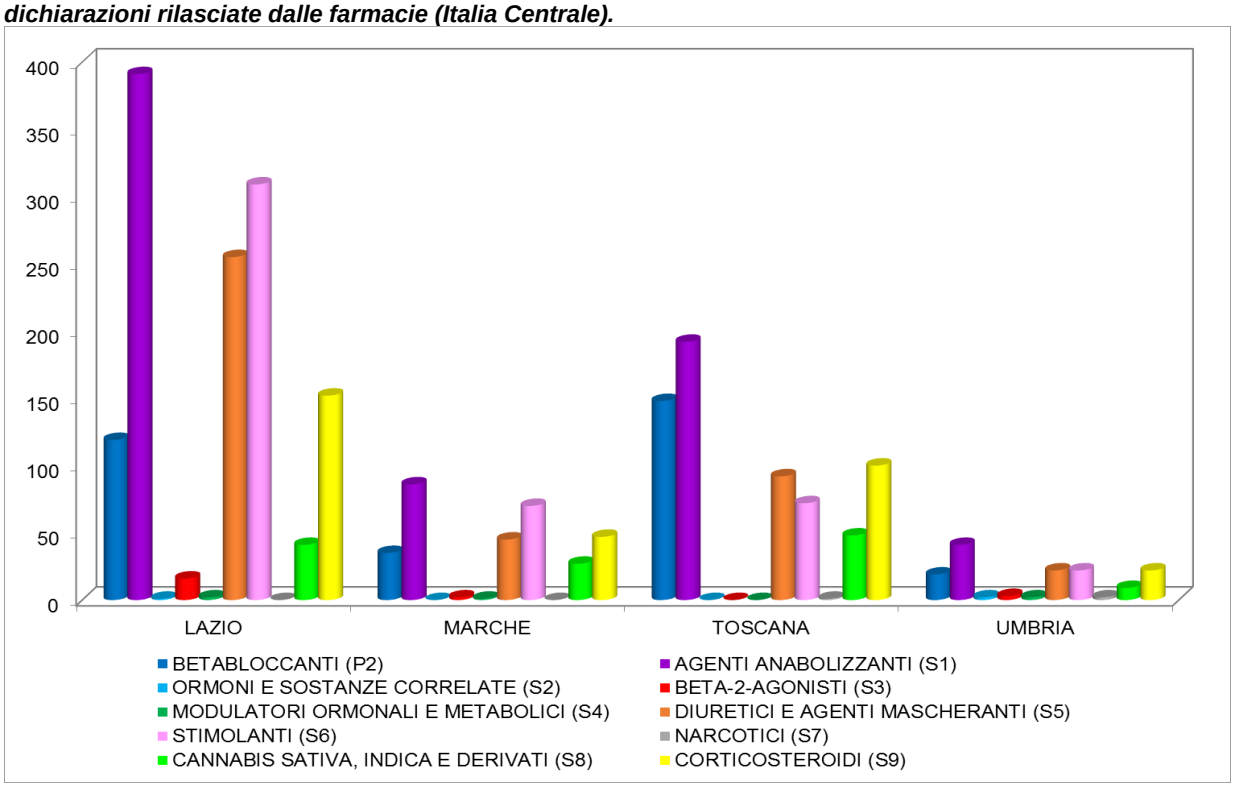
Nella Tabella 37 e nel Grafico 6 vengono mostrati i dati relativi all'Italia Centrale. Particolarmente interessanti quelli relativi alla regione Lazio: il numero totale (1.286) di preparazioni galeniche a base di sostanze vietate per doping da parte dei farmacisti, infatti, è il più alto rispetto a tutte le altre regioni italiane. In particolare, sono state realizzate preparazioni a base di agenti anabolizzanti (391 dichiarazioni), stimolanti (309 dichiarazioni) e diuretici ed agenti mascheranti (255 dichiarazioni).

Nell'Italia Centrale, le preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti (29,6% *versus* il 29,3%) sono in linea rispetto alla media nazionale, diversamente dagli stimolanti (19,7% *versus* 14%) e dai diuretici ed agenti mascheranti (17,3% *versus* 15,2%).

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)	-	-	-	-	-	-	-	-	**0**	**-**
Betabloccanti (P2)	119	9,3	35	11,2	148	22,7	19	13,2	**321**	**13,4**
Agenti anabolizzanti (S1)	391	30,4	86	27,5	192	29,4	41	28,5	**710**	**29,6**
Ormoni e sostanze correlate (S2)	1	0,1	0	0,0	0	0,0	2	1,4	**3**	**0,1**
β2-agonisti (S3)	16	1,2	2	0,6	0	0,0	3	2,1	**21**	**0,9**
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	2	0,2	1	0,3	0	0,0	2	1,4	**5**	**0,2**
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	255	19,8	45	14,4	92	14,1	22	15,3	**414**	**17,3**
Stimolanti (S6)	309	24,0	70	22,4	72	11,0	22	15,3	**473**	**19,7**
Narcotici (S7)	0	0,0	0	0,0	1	0,2	2	1,4	**3**	**0,1**
Derivati della cannabis (S8)	41	3,2	27	8,6	48	7,4	9	6,3	**125**	**5,2**
Corticosteroidi (S9)	152	11,8	47	15,0	100	15,3	22	15,3	**321**	**13,4**
TOTALE	**1.286**	**100**	**313**	**100**	**653**	**100**	**144**	**100**	**2.396**	**100**

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

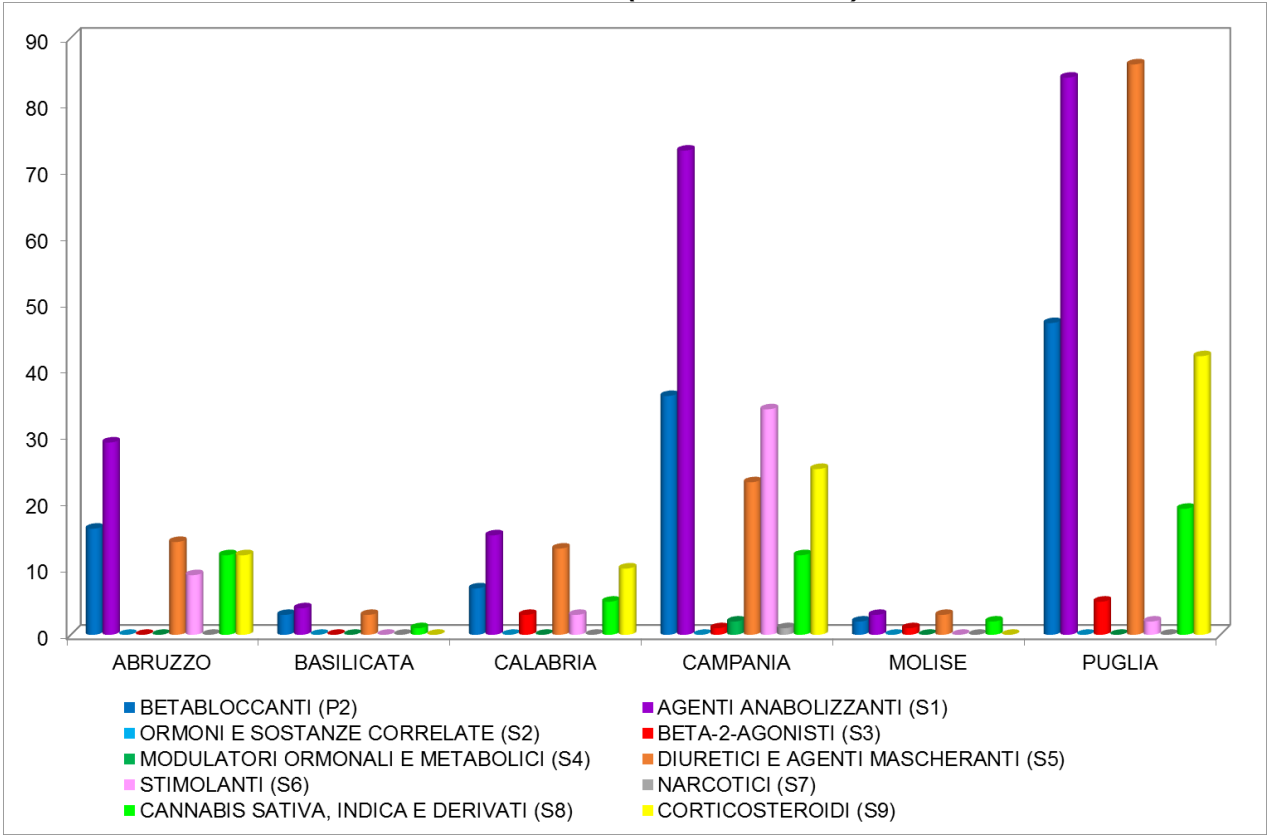


Relativamente all'Italia meridionale (Tabella 38 e Grafico 7), si segnala come il numero di preparazioni galeniche in questa ripartizione geografica sia in generale più basso rispetto a quanto dichiarato dalle farmacie del Centro e del Nord Italia. In tale contesto, in controtendenza, la Campania mostra una percentuale di dichiarazioni di preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti superiore al dato nazionale (31,4% rispetto al 29,3%) e la regione Puglia si contraddistingue per una percentuale di preparazioni a base di diuretici pari a circa il doppio della media nazionale (30,2% *versus* 15,2% 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**	**-**
Betabloccanti (P2)	16	17,4	3	27,3	7	12,5	36	17,4	2	18,2	47	16,5	**111**	**16,8**
Agenti anabolizzanti (S1)	29	31,5	4	36,4	15	26,8	73	35,3	3	27,3	84	29,5	**208**	**31,4**
Ormoni (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**0**	**-**
β2-agonisti (S3)	0	0	0	0	3	5,4	1	0,5	1	9,1	5	1,8	**10**	**1,5**
Modulatori ormonali (S4)	0	0	0	0	0	0	2	1,0	0	0	0	0	**2**	**0,3**
Diuretici (S5)	14	15,2	3	27,3	13	23,2	23	11,1	3	27,3	86	30,2	**142**	**21,5**
Stimolanti (S6)	9	9,8	0	0	3	5,4	34	16,4	0	0	2	0,7	**48**	**7,3**
Narcotici (S7)	0	0	0	0	0	0	1	0,5	0	0	0	0	**1**	**0,2**
Derivati della cannabis (S8)	12	13,0	1	9,1	5	8,9	12	5,8	2	18,2	19	6,7	**51**	**7,7**
Corticosteroidi (S9)	12	13,0	0	0	10	17,9	25	12,1	0	0	42	14,7	**89**	**13,4**
TOTALE	**92**	**100**	**11**	**100**	**56**	**100**	**207**	**100**	**11**	**100**	**285**	**100**	**662**	**100**

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



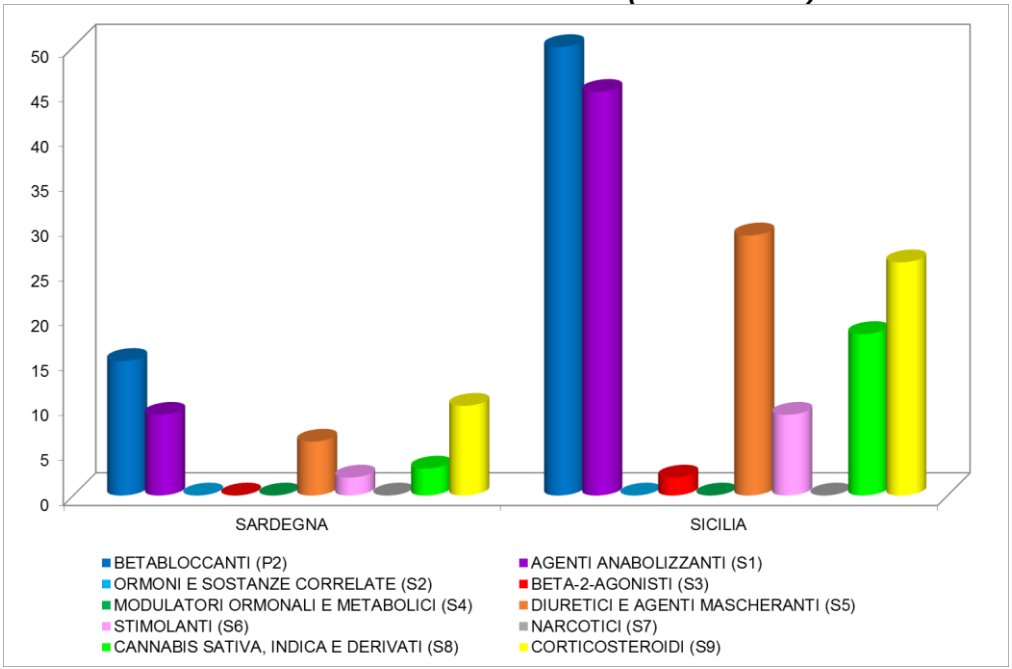
Infine, i dati relativi all'Italia insulare (Tabella 39, Grafico 8) mostrano che, sebbene le farmacie appartenenti a questa ripartizione geografica dichiarino il più basso numero di preparazioni galeniche rispetto al resto d'Italia (224, ovvero il 3,6% del totale nazionale), in Sicilia viene registrata una percentuale di preparazioni galeniche a base di betabloccanti più elevata rispetto alla percentuale nazionale (27,9% *versus* 18,9% dell'Italia).

In questa ripartizione si osservano valori simili al dato nazionale per quanto concerne le preparazione galeniche a base di agenti anabolizzanti (24,1% *versus* 29,3% dell'Italia), a base di diuretici ed agenti mascheranti (15,6% *versus* 15,2%) ed a base di corticosteroidi (16,1% *versus* 14%). Percentuali significativamente minori rispetto al dato nazionale si sono registrate per quanto concerne le preparazioni galeniche a base di stimolanti (4,9% *versus* 14%).

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**	**-**
Betabloccanti (P2)	15	33,3	50	27,9	**65**	**29,0**
Agenti anabolizzanti (S1)	9	20,0	45	25,1	**54**	**24,1**
Ormoni e sostanze correlate (S2)	-	-	-	-	**0**	**-**
β2-agonisti (S3)	0	0,0	2	1,1	**2**	**0,9**
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	-	-	-	-	**0**	**-**
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	6	13,3	29	16,2	**35**	**15,6**
Stimolanti (S6)	2	4,4	9	5,0	**11**	**4,9**
Narcotici (S7)	-	-	-	-	**0**	**-**
Derivati della cannabis (S8)	3	6,7	18	10,1	**21**	**9,4**
Corticosteroidi (S9)	10	22,2	26	14,5	**36**	**16,1**
TOTALE	**45**	**100**	**179**	**100**	**224**	**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 2017, 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 (255 dichiarazioni) che è quasi il doppio del numero di prescrizioni della Lombardia (162 dichiarazioni), o addirittura più di 10 volte il numero di prescrizioni della Campania (23 dichiarazioni) (Tab.36, Tab.37 e Tab.38). E ancora, nel Lazio, il numero di preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti (391 dichiarazioni) è di circa cinque volte più elevato rispetto al numero di preparazioni galeniche dichiarate dai farmacisti campani (73 dichiarazioni) (Tab.37 e Tab.38). In particolare, le farmacie della regione Lazio preparano da sole il 21,6% delle prescrizioni galeniche di agenti anabolizzanti dichiarate a livello nazionale, il 35,6% delle preparazioni di stimolanti ed il 27,2% di diuretici ed agenti mascheranti. Le farmacie della regione Lombardia, invece, preparano da sole il 27,9% delle preparazioni di betabloccanti.

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	-	0	-
Betabloccante (P2)	2	MOLISE	326	LOMBARDIA
Agenti anabolizzanti (S1)	3	MOLISE	391	LAZIO
Ormoni e sostanze correlate (S2)	0	18 REGIONI	2	UMBRIA
β2-agonisti (S3)	0	8 REGIONI	22	LOMBARDIA
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	0	12 REGIONI	9	LIGURIA
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	0	PROVINCIA DI BOLZANO	255	LAZIO
Stimolanti (S6)	0	BASILICATA MOLISE VALLE D'AOSTA	309	LAZIO
Narcotici (S7)	0	16 REGIONI	4	PIEMONTE
Derivati della cannabis (S8)	1	BASILICATA	66	LOMBARDIA
Corticosteroidi (S9)	0	BASILICATA MOLISE VALLE D'AOSTA	152	LAZIO

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 indagini analitiche.

Per quanto riguarda gli atleti sottoposti a controllo antidoping dalla SVD, 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 attraverso un 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 2017, su 1.211 controlli effettuati, l'informazione relativa alla data di arrivo del campione di urina al laboratorio antidoping dell'FMSI è disponibile per 1.206 campioni (99,6%).

L'analisi del tempo intercorso tra il giorno del controllo antidoping ed il giorno di arrivo al laboratorio dei campioni, evidenzia che nell'80,7% dei casi essi arrivano a destinazione entro tre giorni dal prelievo.

L'analisi oggettiva dei campioni biologici ha permesso di evidenziare che tra i 1.206 campioni di cui si conosce la data di arrivo al laboratorio, 25 (2,1%) hanno mostrato segni di degradazione.

L'analisi statistica (test t di Student) del tempo medio intercorso tra la data del prelievo del campione e l'arrivo al laboratorio non ha messo in luce differenze significative tra le distribuzioni 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	4	0,3	0	-	4	0,3
1	172	14,6	0	-	172	14,3
2	483	40,9	9	36,0	492	40,8
3	295	25,0	10	40,0	305	25,3
4	143	12,1	5	20,0	148	12,3
5	72	6,1	1	4,0	73	6,1
6	8	0,7	0	-	8	0,7
9	4	0,3	0	-	4	0,3
Totale	**1.181**	**100**	**25**	**100**	**1.206**	**100**
Media giorni± DS	**2,57 ± 1,18**		**2,92 ± 0,86**		**2,58 ± 1,17**	

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 alcune differenze rispetto ai diversi periodi di raccolta dei campioni.

In particolare, come mostrato nella tabella 42, il 64% dei campioni con segni di degradazione è stato raccolto proprio nei mesi tradizionalmente più caldi dell'anno (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 e percentuali

Mese in cui si è svolto l'evento sportivo monitorato	Campione non degradato		Campione con segni di degradazione		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%
Gennaio	88	7,5	2	8,0	90	7,5
Febbraio	122	10,3	0	-	122	10,1
Marzo	116	9,8	0	-	116	9,6
Aprile	92	7,8	1	4,0	93	7,7
Maggio	4	0,3	0	-	4	0,3
Giugno	4	0,3	0	-	4	0,3
Luglio	121	10,2	12	48,0	133	11,0
Agosto	87	7,4	4	16,0	91	7,5
Settembre	146	12,4	5	20,0	151	12,5
Ottobre	158	13,4	0	-	158	13,1
Novembre	119	10,1	1	4,0	120	10,0
Dicembre	124	10,5	0	-	124	10,3
Totale	**1.181**	**100**	**25**	**100**	**1.206**	**100**

Confrontando i campioni positivi e quelli negativi rispetto al tempo impiegato ad arrivare in laboratorio (Tabella 43), si può osservare che, nell'anno 2017, la differenza tra il tempo di arrivo dei campioni degli atleti risultati positivi (Me=2,40 giorni) e quello dei campioni degli atleti risultati negativi ai test antidoping (Me=2,59 giorni) non 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	4	0,3	0	-	4	0,3
1	164	13,9	8	26,7	172	14,3
2	485	41,2	7	23,3	492	40,8
3	295	25,1	10	33,3	305	25,3
4	143	12,2	5	16,7	148	12,3
5	73	6,2	0	-	73	6,1
6	8	0,7	0	-	8	0,7
9	4	0,3	0	-	4	0,3
Totale	**1.176**	**100**	**30**	**100**	**1.206**	**100**
Media giorni± DS	**2,59 ± 1,18**		**2,40 ± 1,01**		**2,58 ± 1,17**	

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

Nel corso del 2017, sui 1.211 controlli antidoping effettuati in 257 differenti eventi sportivi, sono state richieste indagini specifiche per la ricerca di eritropoietina (EPO) e similari su 127 campioni di urina (il 10,5% degli atleti sottoposti a controllo antidoping) raccolti in 23 manifestazioni sportive (8,9%) (Tab. 44).

Complessivamente, gli atleti coinvolti sono stati 111 maschi e 16 femmine. Le richieste di analisi specifiche per la ricerca di EPO e similari hanno riguardato 66 atleti del ciclismo (30% dei 220 atleti controllati in totale nel ciclismo), 45 dell'atletica leggera (26,6% su 169 atleti controllati nell'atletica), 8 del beachtrail (100%), 4 del triathlon (20% dei 20 atleti controllati nel triathlon), e della pallacanestro (3% dei 132 atleti controllati nella pallacanestro).

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 – UISP - ACSI – CSAIN UDACE – Ciclismo	66	12*
FIDAL – UISP – AICS - Atletica leggera	45	8**
ASC – Beachtrail	8	1
FITRI – Triathlon	4	1
FIP – Pallacanestro	4	1
TOTALE	**127**	**23**

*FCI=9, UISP=1, CSAIN-UDACE=1, ACSI=1.

** FIDAL=6, UISP=1, AICS=1.

Le richieste di indagini specifiche per la ricerca di EPO e similari ha riguardato per il 52,8% atleti di età superiore ai 34 anni, con circa un quarto delle richieste (24,4%) concentrate in atleti di età superiore ai 44 anni. Gli atleti che hanno fatto registrare la percentuale più bassa (3,9%) di richieste di analisi specifiche per EPO appartengono alla classe <19 anni (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 sottoposti a controllo antidoping con richiesta di EPO	
	n.	%
<19	5	3,9
19-24	23	18,1
24-29	17	13,4
29-34	15	11,8
34-39	20	15,7
39-44	16	12,6
>44	31	24,4
Totale	**127**	**100**
Età media	**34,6 ± 10,5**	

Nel 2017 i campioni di urina che sono stati sottoposti ad indagini per EPO (i quali devono viaggiare refrigerati e raggiungere il laboratorio di analisi nel più breve tempo possibile) hanno impiegato 1 giorno nella quasi totalità dei controlli (93,7%), impiegando in media circa un terzo del tempo degli altri campioni (2,77 giorni). Questa differenza risulta 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	4	3,1	0	-	4	0,3
1	119	93,7	53	4,9	172	14,3
2	4	3,1	488	45,2	492	40,8
3	0	-	305	28,3	305	25,3
4	0	-	148	13,7	148	12,3
5	0	-	73	6,8	73	6,1
6	0	-	8	0,7	8	0,7
9	0	-	4	0,4	4	0,3
Totale	**127**	**100**	**1.079**	**100**	**1.206**	**100**
Media ± DS	**1,00 ± 0,25**		**2,77 ± 1,10**		**2,58 ± 1,17**	

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

Nel corso del 2017, 5 dei 127 atleti (3,9%) 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.

Tre atleti sono risultati positivi ad una o due sostanze vietate per doping, mentre due atleti a tre ed a quattro sostanze (Tab.47). Si segnalano inoltre 7 atleti con un profilo steroideo atipico (rapporto T/E maggiore di 4 ma con IRMS negativo)

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	1	20
2	2	40
3	1	20
4	1	20
Totale	**5**	**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. Dalla lettura della tabella, è possibile osservare come nei campioni di urina che sono stati sottoposti ad indagini per EPO, l'eritropoietina è tra i principi attivi registrati con maggior frequenza (nel campione generale di positivi è lo Stanozololo la sostanza rilevata con maggior frequenza).

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	2	16,7
TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	2	16,7
19-NORETIOCOLANOLONE	2	16,7
19-NORANDROSTERONE	2	16,7
BETAMETASONE	1	8,3
STANOZOLOLO	1	8,3
JW1516	1	8,3
CLOSTEBOL	1	8,3
TOTALE	**12**	**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 2017, 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 (66,7%), a seguire, gli ormoni e le sostanze correlate (16,7%).

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*	2	16,7
	19-NORETIOCOLANOLONE	2	16,7
	19-NORANDROSTERONE	2	16,7
	STANOZOLOLO	1	8,3
	CLOSTEBOL	1	8,3
	Totale	**8**	**66,7**
Ormoni e sostanze correlate (S2)	ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	2	16,7
	Totale	**2**	**16,7**
Corticosteroidi (S9)	BETAMETASONE	1	8,3
	Totale	**1**	**8,3**
Modulatori ormonali e metabolici (S6)	JW1516	1	8,3
	Totale	**1**	**8,3**
TOTALE COMPLESSIVO		**12**	**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
ERITROPOIETINA RICOMBINANTE, TESTOSTERONE e/o suoi precursori*, 19-NORETIOCOLANOLONE, 19-NORANDROSTERONE	1	4	FIDAL
STANOZOLOLO, 19-NORETIOCOLANOLONE, 19-NORANDROSTERONE	1	3	CSAIN (ciclismo)
ERITROPOIETINA RICOMBINANTE, TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	1	2	ACSI (ciclismo)
CLOSTEBOL, BETAMETASONE	1	2	FIDAL
JW1516	1	1	CNS LIBERTAS (ciclismo)
TOTALE	**5**	**-**	**-**

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

7. USO DI SOSTANZE STUPEFACENTI/PSICOTROPE NEI PRATICANTI ATTIVITA' SPORTIVA SOTTOPOSTI AI CONTROLLI DELLA SEZIONE PER LA VIGILANZA ED IL CONTROLLO 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 (G.U. n. 67 del 21/03/2014).

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 2017, la Sezione per la Vigilanza ed il controllo sul Doping e per la tutela della salute nelle attività sportive (SVD), istituita presso il Ministero della Salute in attuazione dell'art. 3 comma 1 della legge 376/2000, ha effettuato controlli antidoping su 257 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 1.211 atleti, di cui 821 maschi (67,8%) e 390 femmine (32,2%). L'età media della popolazione sottoposta a controllo antidoping è di 27,7 anni, specificatamente quella degli atleti 28,6 anni e quella delle atlete 25,7 anni. Complessivamente, 6 atleti (lo 0,5% del campione), sono risultati positivi a sostanze vietate sia secondo quanto previsto dalla legge 309/90 che secondo quanto previsto dalla legge 376/00. Questi 6 atleti sono tutti di sesso maschile (0,7% degli atleti di sesso maschile controllati) con un'età media di 27,2 anni (Tab. 51).

Tab.51 - 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	821	26	6 (0,7%)
FEMMINE	390	4	0
TOTALE	**1.211**	**30**	**6 (0,5%)**

Nell'anno 2017, 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.52), si segnalano i seguenti principi attivi: la cannabis e derivati (3 atleti), la cocaina (2 atleti) e la cocaina in associazione con la 3,4-metilenediossimetanfetamina o MDMA (1 atleta).

Gli atleti risultati positivi alla cannabis e derivati sono 3, di cui due appartenenti alla FIGC (Calcio) uno appartenente alla FIDAL (Atletica leggera).

Gli atleti risultati positivi alla cocaina sono due e sono tesserati con la FIDAL (Atletica leggera) e con la FIGC (Calcio).

L'atleta risultato positivo alla cocaina e all'MDMA è tesserato con la FIR (Rugby) .

Tab.52 - 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
THC	3	1	maschio (3)
COCAINA	2	1	maschio (2)
COCAINA, MDMA	1	2	maschio
TOTALE			

7.1 L'uso di sostanze stupefacenti/psicotrope nei praticanti attività sportiva sottoposti a controllo antidoping dalla SVD nel periodo 2003-2017

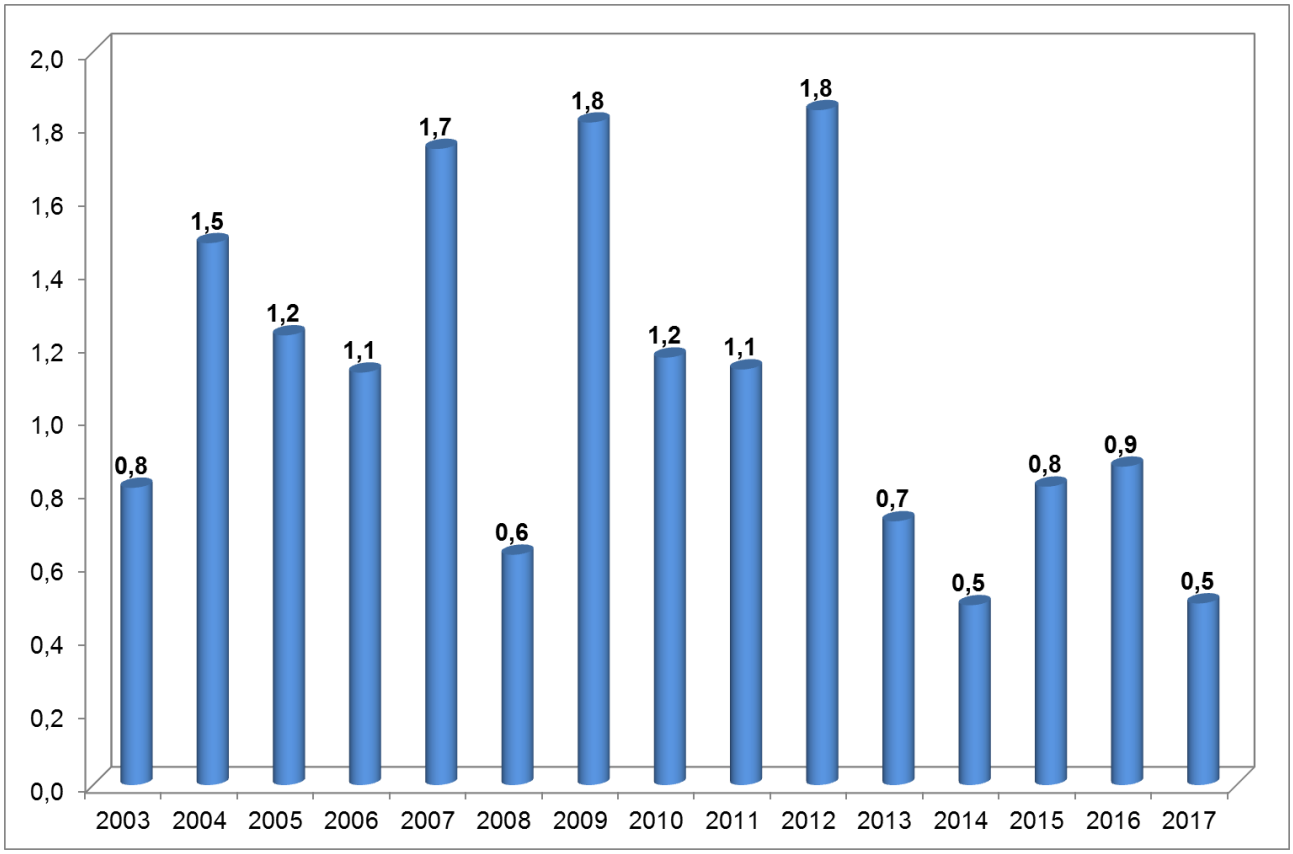
Nella tabella 53 viene illustrata la percentuale degli atleti risultati positivi per sostanze vietate sia secondo quanto previsto dalla legge 309/90 che secondo quanto previsto dalla legge 376/00 rispetto al totale degli atleti controllati. E' inoltre riportata la percentuale degli atleti positivi per sostanze "in doppia lista" rispetto al totale degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping effettuati dalla SVD negli anni 2003-2017.

Tab. 53 - Atleti risultati positivi in doppia lista dal 2003 al 2017: valori assoluti e percentuali relativi a tutti gli atleti controllati ed agli atleti risultati positivi.

ANNO	Atleti positivi in doppia lista	Atleti controllati	% atleti positivi in doppia lista sul totale degli atleti controllati	Atleti positivi	% atleti positivi in doppia lista sul totale degli atleti positivi
2003	6	740	0,8	20	30,0
2004	23	1.556	1,5	42	54,8
2005	23	1.875	1,2	37	62,2
2006	17	1.511	1,1	37	45,9
2007	30	1.729	1,7	49	61,2
2008	6	955	0,6	39	15,4
2009	24	1.328	1,8	42	57,1
2010	13	1.115	1,2	53	24,5
2011	19	1.676	1,1	52	36,5
2012	28	1.521	1,8	52	53,8
2013	10	1.390	0,7	39	25,6
2014	7	1.427	0,5	58	12,1
2015	7	860	0,8	25	28,0
2016	7	806	0,9	22	31,8
2017	6	1.211	0,5	30	20,0
TOTALE	**226**	**19.700**	**1,1**	**597**	**37,9**

Nel Grafico 9 viene illustrato il valore percentuale degli atleti risultati positivi a sostanze vietate sia secondo quanto previsto dalla legge 309/90 che secondo quanto previsto dalla legge 376/00 rispetto al totale degli atleti sottoposti a controllo antidoping. Come è possibile osservare dalla lettura della tabella 53 e del grafico 9, la percentuale maggiore di positività per sostanze vietate "in doppia lista" si è registrata negli anni 2009 e 2012, mentre la più bassa nell'anno 2014 e nel 2017.

Grafico 9 – Percentuale degli atleti risultati positivi a sostanze vietate sia secondo quanto previsto dalla legge 309/90 che secondo quanto previsto dalla legge 376/00 rispetto al totale degli atleti sottoposti a controllo antidoping (anni 2003 -2017)

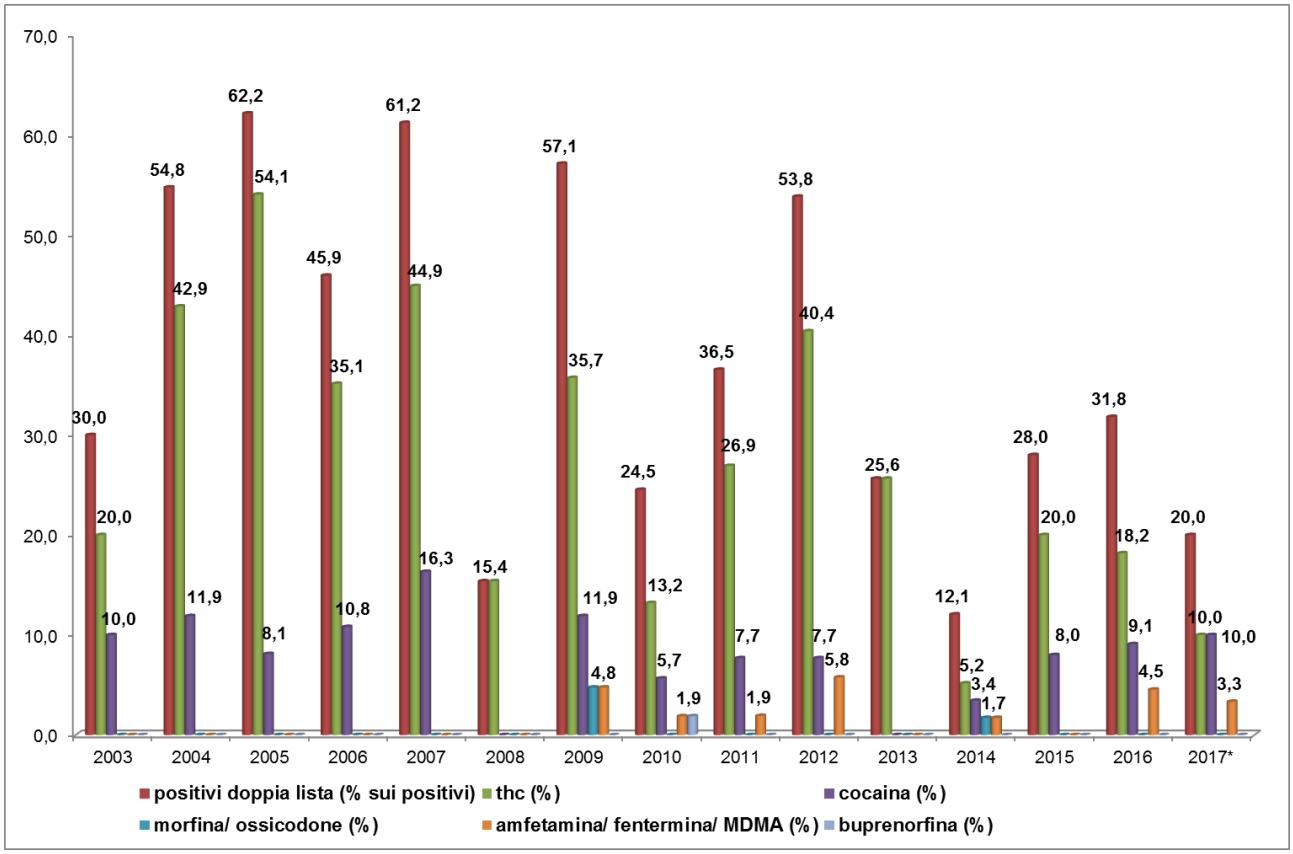


Nel corso degli anni la cannabis e derivati (classe doping S8) hanno sempre rappresentato la percentuale più rilevante tra le positività registrate per le sostanze vietate "in doppia lista" (grafico 10). Nel maggio 2013 tuttavia la WADA ha deciso di aumentare il livello di soglia (cut-off analitico) per la positività alla cannabis: il risultato di tale variazione è stata una generale tendenza alla diminuzione delle positività proprio a partire dal 2013.

Il Grafico 10 mostra l'andamento delle positività registrate nel corso degli anni 2003-2017 relativamente alle sostanze vietate sia secondo quanto previsto dalla legge 309/90 che dalla legge 376/00. In questo grafico i valori indicati si riferiscono alla percentuale delle sostanze "in doppia lista" rispetto al totale delle positività rilevate nell'anno di riferimento. 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"), le più elevate nel 2005 (62,2%) e nel 2007 (61,2%). Nel 2005, anno in cui la percentuale di positività ai controlli antidoping è stata pari al 2,0%, i principi attivi maggiormente rilevati sono stati la cannabis e derivati (54,1%) e la cocaina (8,1%). Nel 2017 la percentuale di sostanze vietate

secondo le due leggi sopracitate hanno rappresentato il 20% delle positività rilevate ai controlli antidoping.

Grafico 10 - 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.



***Nel 2017 la somma degli atleti positivi divisi per singole sostanze non corrisponde al totale degli atleti positivi in doppia lista perché un atleta è risultato positivo sia alla cocaina che all'MDMA.*

8. RASSEGNA DELLE NOTIZIE SUL DOPING PUBBLICATE NEL 2017

La ricerca e l'analisi delle notizie giornalistiche sulla tematica del doping, pubblicate in Italia nel corso dell'anno 2017, è stata svolta consultando i lanci delle principali agenzie di stampa quali Ansa, Adnkronos, Adnkronos Salute, Agi (Agenzia Giornalistica Italia) e la rassegna stampa a cura dell'Ufficio Stampa dell'Istituto Superiore di Sanità.

Di seguito è riportata la tabella riassuntiva (Tab. 54) di tutte le informazioni giornalistiche raccolte per ogni disciplina sportiva.

Complessivamente, sono state reperite 117 notizie stampa pubblicate nel corso del 2017 che hanno interessato 20 discipline sportive, includendo la voce "Altri/non specificati" per gli sport non precisati (Tab. 54).

Tab. 54 - Violazioni dei regolamenti sportivi, decessi e operazioni antidoping 2017

Sport	Violazioni del codice antidoping e della legge 376/2000	Operazioni antidoping delle forze dell'ordine	Decessi doping-correlati	Informazioni complessive raccolte
Atletica leggera	23			23
Body building/Palestra	1	16	1	18
Sport invernali	16	1		17
Ciclismo	7	3		10
Calcio	8			8
Pesistica	6			6
Tennis	5			5
Nuoto	3			3
Pugilato	2			2
Pallavolo	2			2
Lotta	2			2
Beach Volley	1			1
Sport equestri	1			1
Motonautica	1			1
Canoa e Kayak	1			1
Tiro con l'arco	1			1
Rugby	1			1
Wushu Kung Fu	1			1
Sport e giochi tradizionali	1			1
Altri/Non specificati	8	5		13
Totale	**91**	**25***	**1**	**117**

***** *Il numero di volte che le varie discipline sportive sono state citate nelle notizie stampa relative alle operazioni delle forze dell'ordine (n=25), non corrisponde al numero di notizie raccolte relative alle succitate operazioni antidoping da parte delle forze dell'ordine(n=23), poiché più discipline possono essere state riportate nella medesima notizia*.

Tra le informazioni complessive raccolte (Tab 54), le discipline sportive maggiormente riportate nelle notizie stampa sono state, nell'ordine: l'atletica leggera (23 notizie), il Body building (18 notizie) e gli Sport invernali (17 notizie): queste discipline rappresentano da sole il 49,5% di tutte le notizie selezionate. Il Ciclismo, che negli ultimi 4 anni era sempre stato tra gli sport con il numero più elevato di informazioni raccolte, nel 2017 è stato interessato da 10 notizie stampa rispetto alle 14 raccolte nel 2016.

Da evidenziare ancora come molte sono le notizie relative a positività per doping rilevate retrospettivamente in campioni raccolti durante manifestazioni sportive internazionali svoltesi anche diversi anni addietro, quali le Olimpiadi di Pechino 2008, Londra 2012 e Sochi 2014, che vedono coinvolti numerosi atleti a cui è stata inflitta una squalifica e nel caso revocata la medaglia.

Il fenomeno del Doping di Stato russo è sempre molto attuale nelle notizie stampa anche nel corso del 2017, sia nell'ambito dell'atletica leggera che in altri sport, secondo quanto riferito dal Rapporto McLaren per conto dell'Agenzia mondiale antidoping, WADA (World antidoping agency). Tuttavia in quest'ultimo anno diverse notizie hanno riguardato anche il Doping sistematico della Germania Ovest (in precedenza era già emerso quello della Germania Est) a partire dagli anni 1960, e il Doping di Stato in Cina a partire dagli anni 1980 che ha visto coinvolti migliaia di atleti, parte dei quali ancora bambini.

La Tabella 55 riporta nel dettaglio le classi di sostanze vietate per doping maggiormente riferite nelle notizie stampa. Le classi di sostanze vietate per doping sono state citate 117 volte e hanno riguardato nello specifico 9 classi.

Tab. 55 - Le classi di sostanze vietate riportate nelle notizie stampa

Classi di sostanze/valori anomali ABP	Violazioni delle Norme sportive antidoping (Nsa)	Operazioni antidoping delle forze dell'ordine	Decessi doping-correlati	Totale N°	Totale %
S1 Agenti Anabolizzanti	28	31	1	60	51,3
S2 Ormoni Peptidici, Fattori di Crescita, Sostanze Correlate e Mimetici	12	7		19	16,2
S6 Stimolanti	11	3		14	12,0
S9 Glucocorticosteroidi	5	2		7	6,0
S4 Modulatori Ormonali e Metabolici	4	1		5	4,3
S5 Diuretici e Agenti Mascheranti	3	3		6	5,1
S8 Cannabinoidi	3			3	2,6
S3 Beta-2 Agonisti	2			2	1,7
P2 Beta-Bloccanti	1			1	0,9
Totale	**69**	**47**	**1**	**117**	**100**

Gli *Agenti Anabolizzanti* (classe doping S1), gli *Ormoni Peptidici, Fattori di Crescita, Sostanze Correlate e Mimetici* (Classe doping S2) e *gli Stimolanti* (classe doping S6), rappresentano da soli il 79,5% delle notizie stampa raccolte nel 2017. In particolare, gli *Agenti Anabolizzanti* rappresentano da soli la metà di tutte le notizie riportate (60 notizie, 51,3%).

In questo contesto, si segnalano due notizie relative a violazioni delle norme sportive antidoping ottenute mediante l'implementazione del passaporto biologico dell'atleta (ABP).

8.1 Violazioni del codice mondiale antidoping e della legge 376/2000

Le notizie che hanno riferito violazioni delle norme sportive antidoping nel 2017 (Tab. 56) sono state complessivamente 91, riguardanti 19 discipline sportive (escludendo la voce "Altri/Non specificati") e rappresentando la parte più consistente del totale delle notizie (78%). Le violazioni più numerose hanno riguardato l'Atletica leggera (n=23) e gli Sport invernali (n=16), seguiti da Calcio (n=8) e Ciclismo (n=7), per un totale di 54 (59%) notizie stampa (Tab. 54 e Tab. 56). Rispetto al 2016, l'Atletica leggera e il Calcio confermano rispettivamente il primo e il terzo posto tra le notizie più riportate, mentre gli Sport invernali passano dal quarto al secondo posto.

Tra le classi di sostanze maggiormente citate relativamente alle violazioni del codice mondiale antidoping vi sono: S1 *Agenti Anabolizzanti* (n=28), S2 *Ormoni Peptidici, Fattori di Crescita, Sostanze Correlate e Mimetici* (n=12) e S6 *Stimolanti* (n=11) (Tab 55 e Tab. 56). Anche nel 2016 queste sostanze sono state le più citate, ad eccezione della classe S4 *Modulatori Ormonali e Metabolici*, che nel 2016 era la seconda classe maggiormente riportata nelle notizie stampa, mentre nel 2017 scende al sesto posto.

Tab.56 - Violazioni delle Norme sportive antidoping (Nsa)

Data	Ambito competitivo	Sport	Sostanza o altra violazione	Note	Atleta o entità coinvolte
Gennaio					
3		Sport invernali (Biathlon)	Uso di doping	Sospensione provvisoria a seguito di accuse nel rapporto McLaren	2 atlete
3		Sport invernali (Skeleton)	Uso di doping	Sospensione provvisoria	4 atlete
7		Vari	Doping di Stato	Rapporto McLaren per la Wada	Oltre 1000 atleti russi
12	Pechino 2008	Pesistica e Atletica leggera	GHRP-2 (pralmorelina) e sibutramina	Tolte medaglie d'oro e di bronzo	3 atleti cinesi (sollevamento pesi), 1 atleta (lancio del peso)
25	Pechino 2008	Atletica leggera	metilexaneamina	Squalificato insieme ad altri 3 atleti giamaicani (staffetta)	1 atleta
25	Pechino 2008	Atletica leggera	Turinabol (deidroclorometiltestosterone)	Squalifica	1 atleta

31		Sport invernali (Bob)	Uso di doping	4 anni squalifica	1 atleta
31		Sport invernali	Doping di Stato	Esclusione dai giochi olimpici invernali Pyeongchang 2018	Atleti paralimpici russi
Febbraio					
1	Londra 2012	Atletica leggera	Turinabol	Revoca della medaglia d'argento	1 atleta
1	Londra 2012	Atletica leggera	Uso di doping		1 atleta
1	Londra 2012	Pugilato	Uso di doping		1 atleta
8		Vari	70% cannabinoidi (148 campioni); stimolanti 17% (35 campioni) e anabolizzanti 13% (27 campioni).	Campioni volontari analizzati dal laboratorio antidoping fiorentino	210 campioni positivi su 2787
9	Gran Prix Elena Cuzuoic	Body building	Agenti anabolizzanti, modulatori ormonali e metabolici, stimolanti come la cocaina, diuretici ed agenti mascheranti	Indagine dei Carabinieri Nas di Bari	3 atleti
10	Londra 2012	Atletica leggera	Anomalie del passaporto biologico	Revoca medaglia d'oro e squalifica fino al 2019	1 atleta
Marzo					
7		Sport invernali	Clostebol	Squalifica	1 atleta
7		Vari	101 positività	Nado Italia, controlli 2016	7.790 test antidoping
20	Campionati Italiani Individuali TC Aspiranti/Juniores M/F	Sport invernali	Eritropoietina ricombinante	Sospensione cautelare	1 atleta
24	Match tra Tonno Calipo Vibo Valentia e Cucine Lube Civitanova	Pallavolo	Clostebol	Sospensione cautelare	1 atleta
29		Calcio e altri sport	Doping sistematico, tra cui steroidi anabolizzanti	Medico denunciato in un rapporto di 500 pagine per aver praticato doping nello sport dagli anni '60 per diversi decenni in Germania Ovest	1 medico sportivo e il comitato olimpico tedesco
30	Londra 2012	Pesistica, Atletica	Steroidi anabolizzanti	Squalificati	4 atleti

		leggera			
Aprile					
5	Pechino 2008 e Londra 2012	Lotta, Pesistica	Turinabol, stanozolol	Revocate le medaglie d'oro e d'argento	3 atleti
7		Atletica leggera	Eritropoietina		1 atleta
19	Londra 2012, Mondiali 2013	Atletica leggera	Uso di doping	2 anni squalifica	4 atleti
24		Atletica leggera	Testosterone	4 anni squalifica	1 atleta
24	Pechino 2008	Atletica leggera	Turinabol	Revocata medaglia bronzo olimpica di 1 atleta	2 atleti
Maggio					
4		Ciclismo	GHRPS-2 (ormone peptide rilasciante l'ormone della crescita)	Sospensione	2 atleti
10	Partita Renate-Pontedera	Calcio	Metabolita cocaina	2 anni squalifica	1 atleta
23		Ciclismo	Uso di doping		1 atleta
24		Ciclismo	GHRPS-2 e meldonio	4 anni squalifica e 1 anno e 3 mesi	2 atleti
24	Partita Vicenza-Ternana	Calcio	THC metabolita >DL	Sospensione cautelare	1 atleta
Giugno					
1		Beach volley	Clostebol metabolita	2 anni squalifica	1 atleta
6	Rio 2016	Atletica leggera	Uso di doping	Squalifica	1 atleta
6		Sport Equestri	Elusi 3 controlli consecutivi	Deferito al Tna, poi squalificato a settembre per 1 anno	1 atleta
12		Pesistica	Uso di doping	Riduzione da 260 a 196 atleti partecipanti a Tokyo 2020	64 atleti
28	Gara regionale	Ciclismo	Mesterolone	Sospensione	1 atleta minore
Luglio					
9		Atletica leggera	Anomalie del passaporto biologico	Sospensione	1 atleta
13		Vari sport	Uso di doping, perlopiù corticosteroidi, anabolizzanti, diuretici, ormoni	Relazione annuale sulla vigilanza e controllo del doping 2016	Circa 3 atleti su 100 (2.7%), ovvero 22 positivi su un totale di 806 controllati
28		Atletica leggera	Elusi 3 controlli antidoping	5 anni e 4 mesi squalifica	1 atleta
Agosto					

3		Atletica leggera	Uso di doping	Escluse dai mondiali Londra 2017	2 atleti
7		Tennis	Letrozolo	2 mesi squalifica	1 atleta
17		Ciclismo	GHRP-2	Sospensione cautelare	1 atleta
18		Atletica leggera	Uso di doping	4 anni squalifica	1 atleta
21		Atletica leggera	Occultamento positività al doping e somministrazione sostanze proibite	Squalifica a vita	3 dirigenti sportivi
25	Campionato Italiano Tiro alla fune	Sport e Giochi tradizionali	Prednisone	Sospensione cautelare	1 atleta
25	Competizione “Tentativo record motonautico Napoli – Capri”	Motonautica	Betametasone	Sospensione cautelare	1 atleta
25	Campionati Italiani estivi - Tuffi	Nuoto	Clostebol metabolita	Sospensione cautelare	1 atleta
28		Nuoto	Uso di doping	Sospensione cautelare	1 atleta minore
Settembre					
5		Pallavolo	Clenbuterolo		1 atleta
11	Pechino 2008	Atletica leggera	metilexaneamina	Revoca della medaglia d’oro	1 atleta
22		Calcio	Sibutramina, cocaina, efedrina, nandrolone, prednisone, prednisolone	Una serie di casi di doping sin dagli anni ‘90	Diversi calciatori
22		Canoa, ciclismo, tiro con l’arco	Metaboliti di Stanozololo e Metandienone (ciclismo), Sotalolo (tiro con arco)	Sospensione cautelare	3 atleti e 1 atleta minore
25		Calcio	Uso di doping	Sospensione	1 atleta
Ottobre					
1		Pesistica	Uso di doping	1 anno sospensione	Federazioni di Cina, Russia, Armenia, Azerbaigian, Bielorussia, Moldavia, Kazakistan, Turchia e Ucraina per avere 3 o più atleti positivi
3		Ciclismo	GRHP-6	Sospensione cautelare	1 atleta
3	Prima del Giro d’Italia	Ciclismo	Ormone della crescita	4 anni squalifica	1 atleta
4		Tennis	Cocaina	1 anno squalifica	1 atleta
6	Pechino 2008	Atletica leggera	Turinabol	Revoca della medaglia di bronzo	1 atleta

8	Partita Benevento-Torino	Calcio	Clostebol metabolita	Sospensione cautelare	1 atleta
10		Vari sport	Uso di doping	La SVD (Sezione per la vigilanza e il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive) ha effettuato 806 controlli su atleti nel 2016	22 casi di positività (2,7%)
20	Campionato serie A	Calcio	Stanozololo	Sospensione cautelare	1 atleta
21		Vari sport	Doping di Stato	Doping sistematico negli anni ’80 e ‘90	Oltre 10.000 atleti, anche bambini, in Cina
23		Nuoto	Commercio di anabolizzanti e sostanze contraffatte, uso o tentato uso (art. 2.2) e favoreggiamento (art. 2.9)	Indagine NADO in corso	2 atleti e 1 medico
27		Lotta, Pugilato, Pesistica	anabolizzanti (clenbuterolo e stanozololo soprattutto), meldonio	Rapporto WADA	4.822 casi di doping
Novembre					
1	Sochi 2014	Sport Invernali	Uso di doping	Squalificati nell’ambito del rapporto McLaren su Doping di Stato russo	2 atleti
3	Partita Perù - Argentina	Calcio	Uso di doping	Sospensione	1 atleta
7		Atletica leggera	Eritropoietina	4 anni squalifica. Negli anni precedenti una serie di altri atleti del Kenya squalificati per doping	1 atleta
8	Campionato Serie A1 'TC Genova-CT Maglie'	Tennis	THC Metabolita>DL	Sospensione cautelare	1 atleta
8	Venator Kingdom 1	Wushu-Kung Fu	Furosemide	Sospensione cautelare	1 atleta
9		Sport Invernali	Uso di doping	Squalifica a vita	4 atleti russi
22	Sochi 2014	Sport invernali	Uso di doping	Squalifica	4 atleti russi
23		Sport Invernali (Biathlon)	Favoreggiamento e uso di sostanze doping	1 anno di reclusione per Tascher,	1 ex dirigente federazione biathlon, 1

				9 mesi per il figlio e 1 anno e mezzo per Ferrari	atleta, 1 medico
24	Torneo ITF Playa de Gandia, Spagna	Tennis	Meldonio	2 anni squalifica	1 atleta
28	Londra 2012	Atletica leggera	Turinabol e stanozololo	Squalifica e restituzione medaglie	2 atlete
29	Sochi 2014	Sport Invernali	Uso di doping	Squalifica	3 atleti russi
Dicembre					
1	Sochi 2014	Sport Invernali	Uso di doping	Squalifica a vita	3 atleti russi
1	Gara nello Utah	Sport Invernali	Agente stimolante	2 anni squalifica	1 atleta
8		Vari sport tra cui + del 40% Rugby	Uso di doping, tra cui steroidi anabolizzanti	Indagine della polizia	80 atleti Nuova Zelanda
12	Sochi 2014	Sport invernali	Uso di doping	Squalifica a vita	6 atlete russe
13	Vuelta (Giro di Spagna)	Ciclismo	Salbutamolo	Aperta inchiesta	1 atleta
20	Vancouver 2010	Sport Invernali	GHRP-2	Sospensione cautelare	1 atleta
20		Atletica leggera	Fornitura di prodotti proibiti (testosterone e “frag”, frammento peptidico dell’ormone della crescita)		1 allenatore, 1 agente di 1 atleta
22	Sochi 2014	Sport Invernali	Uso di doping	Squalifica e restituzione medaglie	11 atleti russi
23		Atletica leggera	Clenbuterolo		1 atleta

8.2 Operazioni antidoping delle forze dell'ordine

Le notizie che hanno interessato le operazioni antidoping delle forze dell'ordine su sequestri, traffici e commercio illegale in tutta Italia di farmaci e sostanze doping (Tab. 57), sono state complessivamente 23 (20% del totale) ed hanno menzionato 25 differenti discipline sportive. Le sostanze oggetto delle indagini e dei sequestri da parte delle forze dell'ordine sono risultate per lo più appartenere alla classe S1 - *Agenti Anabolizzanti* (n=31) e S2 - *Ormoni Peptidici, Fattori di Crescita, Sostanze Correlate e Mimetici* (n=7), mentre le sostanze non specificate sono state riportate in 16 notizie (Tab.55 e Tab.57).

Gli sport maggiormente coinvolti dalle operazioni antidoping sono stati Body building (16 notizie), in misura molto minore Ciclismo (3 notizie) e Sport invernali (1 notizia); infine gli sport non specificati sono stati riportati da 5 notizie (Tab.54 e Tab.57).

Tab. 57 - Operazioni antidoping delle forze dell'ordine

Data	Luogo	Autorità	Ambito sportivo o commerciale	Sostanza sequestrata/trafficata	Atleti o persone coinvolte	Note
Febbraio						
9		Polizia austriaca	Sport invernali (Biathlon)	Siringhe e medicinali sospetti	Atleti della nazionale del Kazakistan	
10	Torino e Jesi (Ancona)	Carabinieri Nas di Treviso	Sportivi professionisti e amatoriali, palestre	420 fiale di nandrolone e altri farmaci illeciti	2 persone arrestate e 150 indagati	Operazione "Rio Occulto" Inchiesta della Procura di Treviso
Aprile						
7	Pescara	Carabinieri Nas	Palestre	32 confezioni di sostanze doping tra cui cortisone e diuretici	1 persona denunciata	
Maggio						
13	Grottaglie (Taranto)	Carabinieri Nas Taranto	Body building	138 fiale e 1.080 compresse di sostanze anabolizzanti e psicotrope, 300 delle quali contenenti sibutramina (anoressizzante)	1 persona arrestata	
20	Modena	Carabinieri Nas Parma e Sassuolo	Ciclismo amatoriale	Eritropoietina, CERA e altre sostanze illecite	8 indagati	Coinvolto 1 ciclista
Giugno						
1	Pescara	Carabinieri Nas	Palestre, Body building	Centinaia di confezioni di farmaci doping (fiale e pasticche) tra cui trenbolone, testosterone e ormone della crescita	1 persona arrestata	
1	Pesaro	Carabinieri	Vari sport	Sostanze doping tra	2 indagati	Commercio

		Nas Ancona		cui anabolizzanti, GHRPS-2 (pralmorelina), alcune contraffatte		sostanze doping, falso ricettazione e somministrazione di medicinali guasti
1	Piano di Sorrento	Carabinieri Nas Napoli	Palestra	Fiale di nandronolone, confezioni di testosterone e altri steroidi anabolizzanti	2 condannati	
6	Bari e provincia	Guardia di Finanza Bari	Palestre, Body building	2.500 farmaci doping tra cui GH, testosterone, nandrolone, metenolone e stupefacenti	13 ordinanze di custodia cautelare	Operazione “Body and drugs”
29	Cosenza	Carabinieri Nas Cosenza	Ciclismo	Farmaci doping e anabolizzanti	1 farmacista e 1 presidente di squadra arrestati	Altre 5 persone indagate
Luglio						
7	Roma	Guardia di Finanza	Body building e palestre	27.000 prodotti e farmaci doping tra cui anabolizzanti	6 persone denunciate	Operazione “Body Nutrition”
12	Faenza (Ravenna)	Carabinieri Nas di Treviso		Sostanze doping, stimolanti e viagra	1 persona arrestata	
13	Brescia	Polizia	Ciclismo e palestre	Traffico illegale di somatotropina, nandrolone e altri anabolizzanti	3 persone arrestate	
13	Pescara	Carabinieri Nas Pescara	Palestre e Body building	Sostanze doping tra cui 50.000 compresse anabolizzanti, centinaia di bustine per disfunzione erettile e fiale ad azione psicotropa	7 persone indagate	
21	Pescara	Carabinieri Nas Pescara		False prescrizioni mediche e circa 60 sostanze anabolizzanti	3 ordinanze di custodia cautelare	
28	Rimini	Polizia sezione narcotici Rimini	Palestre	Sostanze doping e anabolizzanti	6 persone denunciate	Operazione “Lifestyle”
Settembre						
27	Trento, Brescia, Treviso, Padova e Udine	Carabinieri Nas	Palestre	2 mila pastiglie e 500 fiale di steroidi anabolizzanti tra cui Gonasi, Winstrol e Nandrolone, e diuretici, cortisone e ormoni	3 indagati	
28	Foggia	Guardia di Finanza e Polizia	Palestre, Body building	Commercio e somministrazione di farmaci doping, sequestro di 1500 confezioni di	4 persone arrestate	Operazione “Spartacus”

				provenienza illecita		
30	Varese	Guardia di Finanza di Malpensa	Body building	160 flaconi di somatotropina e altre sostanze doping	1 persona denunciata	
Novembre						
3	Padova, Cuneo	Guardia di Finanza Torino	Palestre	70.000 compresse doping tra cui steroidi anabolizzanti, 900 kg di integratori ritenuti pericolosi per la salute	2 persone denunciate per frode in commercio, ricettazione e commercio sostanze doping	
5	Milano	Carabinieri Nas		2.5 milioni di confezioni di farmaci illegali e 4 milioni di fiale e compresse complessivamente dal 2014 al 2017	215 arresti complessivi e 3.276 denunce	Rapporto su commercializzazione illecita di medicinali, ricettazione, violazione normativa sul doping e acquisto online di medicinali stupefacenti. Furti di medicinali in ospedali e farmacie in calo dal 2016
Dicembre						
2	Novara, Alessandria, Milano, Monza Brianza, Piacenza, Varese, Pavia, Lodi, Napoli, Salerno	Carabinieri Nas Torino	Palestre	500 fiale e confezioni di sostanze anabolizzanti, stupefacenti e farmaci	50 persone	Negli ultimi 10 anni i carabinieri hanno sequestrato in Italia 89 milioni di dosi di steroidi fra sportivi, palestre, farmacie clandestine e depositi
7	Trento	Carabinieri Nas	Body building	300.000 confezioni di anabolizzanti (Testovis, Proviron, Gonasi, Clenbuterolo, Stanozololo, Nandrolone), anoressizzanti, diuretici e Viagra	6 rumeni e 5 italiani	Indagine “Steroizi”

Relativamente alle morti imputabili all'uso di sostanze doping, è stato riportato dalla stampa un decesso riguardante un atleta di body building attribuito all'uso intenso di steroidi anabolizzanti.

Tab. 58 - Decessi attribuibili a doping

Data notizia	Causa/concause di morte	Sport	Sostanza	Note
17/10	Arresto cardiaco, sospetta overdose di anabolizzanti	Body building	Steroidi anabolizzanti	1 body builder

9. PROCEDIMENTI DISCIPLINARI E DEFERIMENTI AL TRIBUNALE NAZIONALE ANTIDOPING

La raccolta di notizie relative ai deferimenti ed alle procedure disciplinari del Tribunale nazionale Antidoping (TNA) nei confronti di atleti risultati positivi ai controlli antidoping della SVD nell'anno 2017, è stata condotta consultando l'archivio news presente sul sito web della NADO- Italia (Tab. 59).

Come è possibile osservare dalla lettura della tabella, dei 30 atleti risultati positivi ai controlli antidoping SVD nell'anno 2017, nell'archivio di NADO-Italia sono disponibili notizie riguardo 11 atleti.

Tab. 59 - Procedimenti disciplinari per violazioni delle Norme Sportive Antidoping (NSA) o del Codice Sportivo Antidoping (CSA) del campione SVD: anno 2017

Federazione	Violazione (Artt. NSA, CSA o Codice Wada) ed eventuali sostanze riportate	Procedimenti disciplinari
Settembre		
CSEN	2.1, 4.2.1 NSA	4 anni squalifica
FIDAL	2.1, 4.5.2.1 e 4.7.4.1 NSA	1 anno e 3 mesi squalifica
CSI	2.1, 4.1, 4.2.1 NSA	4 anni squalifica
ACSI	2.1, 4.1, 4.2.1 NSA	4 anni squalifica
CNS LIBERTAS – Ciclismo	2.1, 4.1 e 4.2.1.1	4 anni squalifica
Ottobre		
FCI	2.1, 4.2.1 NSA	4 anni squalifica
AICS	2.1, 4.1, 4.5.1 NSA	1 anno squalifica
CSEN	2.1 e 4.2.1 NSA	4 anni squalifica
CSAIN - Ciclismo	2.1 e 4.2.1 NSA	4 anni squalifica
Novembre		
FIGC	2.1 NSA THC Metabolita >DL	Sospensione cautelare
Dicembre		
FCI	2.1 e 4.2.1 NSA	4 anni squalifica

Fonte: archivio news NADO-Italia

ALL. 2

Programma di ricerca e di formazione/informazione 2017 sui farmaci, sulle sostanze e pratiche mediche utilizzabili ai fini di doping e per la tutela della salute nelle attività sportive

PROGETTI AMMESSI AL FINANZIAMENTO

Codice Assegnato 2017	DESTINATARIO PRIORITARIO	TITOLO DEL PROGETTO	FINANZIAMENTO Euro
SEZIONE RICERCA			
1	Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia – Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Materno – Infantili e dell'Adulto	"Effetti della criosauna sui meccanismi infiammatori e sull'assetto ormonale degli atleti"	€ 100.000,00
3	Laboratorio Antidoping FMSI	"Progettazione, sviluppo e applicazione di metodologie analitiche avanzate per il rilevamento di sostanze doping di ultima generazione"	€ 88.000,00
SEZIONE CAMPAGNE FORMATIVE/INFORMATIVE			
4	Università di Roma La Sapienza – Dipartimento di psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione	"Implementazione e valutazione dell'efficacia di un intervento di *Media Literacy* sull'uso di sostanze dopanti in studenti di Scienze Motorie	€ 80.000,00
5	Centro Sportivo Italiano – Presidenza Nazionale	"Sport per la vita: il benessere integrale della persona attraverso la pratica sportiva"	€ 100.000,00
			Totale € 368.000,00