

# REPORTING SYSTEM

---

DOPING ANTIDOPING  
2018

# REPORTING SYSTEM

DOPING ANTIDOPING  
2018

AUTORI

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

*Istituto Superiore di Sanità*

## **ESEGUITO IN COLLABORAZIONE CON:**

**Dott. Claudio D’Amario**

Direttore Generale della Direzione della Prevenzione sanitaria del Ministero della Salute

**L. La Sala, S. Barbato, A. D’Alterio**

Ufficio di segreteria della Sezione per la vigilanza ed il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive (SVD), Ministero della Salute

### **Presidente e componenti Sezione fino al 18 luglio 2018:**

**Dott. 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. M. CASASCO** – Presidente della Federazione Medico sportiva Italiana – Rappresentante del CONI

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

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

**Dott.ssa R. PACIFICI** – Direttore del Centro Nazionale Dipendenze e Doping dell’Istituto Superiore di Sanità. Rappresentante dell’Istituto Superiore di Sanità – ISS

**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

**Presidente e componenti Sezione dal 15 novembre 2018:**

**Prof.ssa F. VALTORTA**– Professore ordinario di Farmacologia – Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia Università Vita-Salute San Raffaele – Milano – Rappresentante del Ministero della salute

**Vicepresidente:**

**Dott.ssa L. MERLO** – Medico Specialista in Medicina dello Sport – Unità operativa complessa di Medicina dello Sport e dell'Esercizio Fisico dell'ULSS2- Rappresentante della Presidenza del Consiglio – Ufficio per lo Sport

**Componenti:**

**Dott. M. CARLETTI** – Specialista in Medicina dello sport, Ortopedia, Medicina Aeronautica e Spaziale, Prof a contratto fisiologia umana Università IUL Firenze

**Prof. R. GIORGETTI** – Medico chirurgo Specialista in Medicina legale– Tossicologo forense - Rappresentante della Conferenza Stato-Regioni

**Dott. A. LA FACE** - Segreteria Generale – Segretario Collegio di Garanzia dello Sport presso il Coni - Rappresentante del CONI.

**Dott. G. MAZZONI** – Ricercatore Dipartimento di Scienze biomediche e chirurgo specialistiche – Sezione Scienze Motorie- Ferrara - Rappresentante della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Ufficio per lo Sport

**Dott. M.U. NUVOLONE** – Ricercatore in Biochimica clinica e biologia molecolare clinica – Dipartimento di Medicina Molecolare Università di Pavia – Dirigente medico, Laboratorio di Biochimica Biotecnologie e Diagnostica Avanzata – Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo – Rappresentante del Ministero della Salute

**D.ssa R. PACIFICI** – Direttore del Centro Nazionale Dipendenze 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

**Dott. G. SAVINO** – Dirigente medico, f.f. Direttore Unità Operativa Complessa Servizio Medicina dello Sport AUSL Modena - Rappresentante della Conferenza Stato-Regioni

**Dott. Roberto VANNICELLI** – Medico Specialista in Medicina dello Sport – Istituto di Medicina e Scienza dello Sport “Antonio Venerando” del CONI -Rappresentante del Ministero della Salute

## **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 2018.	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 2003-2018	15
3. Consumo di farmaci e/o prodotti salutistici non vietati per doping (medicalizzazione dell'atleta): anno 2018	23
3.1 Il consumo di sostanze non vietate per doping tra gli atleti risultati positivi ai controlli	29
3.2 La medicalizzazione degli atleti negli anni 2003-2018	31
4. Preparazioni galeniche dichiarate dai farmacisti secondo la legge 376/2000	35
5. Il Trasporto dei campioni biologici	45
6. I controlli antidoping con richiesta di indagine per EPO e prodotti similari	47
6.1 Le positività rilevate tra gli atleti con richiesta di controllo per EPO	48
7. Uso di sostanze stupefacenti/psicotrope nei praticanti attività sportiva sottoposti ai controlli della Sezione per la vigilanza ed il controllo sul doping	49
8. Rassegna delle notizie sul doping pubblicate nel 2018	54
8.1 Violazioni del Codice Mondiale Antidoping e della legge 376/2000	57
8.2 Operazioni Antidoping delle Forze dell'ordine	62
9. Sanzioni disciplinari e deferimenti al tribunale nazionale antidoping	65

## **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 2018**

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 che partecipa 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 2018, la SVD ha programmato controlli antidoping su 141 manifestazioni sportive: nel 90,8% di queste (128 manifestazioni) i controlli si sono svolti regolarmente (sebbene in una manifestazione aperta ad atleti di entrambi i sessi sia stato portato a termine solamente il controllo degli atleti maschi), mentre in 13 manifestazioni i controlli non sono stati portati a termine (9,2%). Nell'anno 2018 non è stato predisposto alcun controllo fuori gara.

Si segnala un caso di non conformità riscontrato dal laboratorio antidoping dell'FMSI: si tratta di un controllo in cui il tappo del flacone "A" non è stato chiuso correttamente. 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 594 atleti, di cui 388 maschi (65,3%) e 206 femmine (34,7%) con un età media di 25,7 anni (26,3 i maschi e 24,7 le femmine).

Il 21,5% (n=128) degli atleti sottoposti a controllo antidoping dalla SVD, sono stati esaminati su specifica richiesta dei NAS. Di questi, 104 sono maschi (81,3%) e 24 femmine (18,7%). Le gare in cui sono stati esaminati atleti su richiesta dei NAS sono state 23, a cui vanno aggiunte 2 gare non effettuate, una per condizioni climatiche avverse e l'altra anticipata al giorno precedente il controllo.

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.

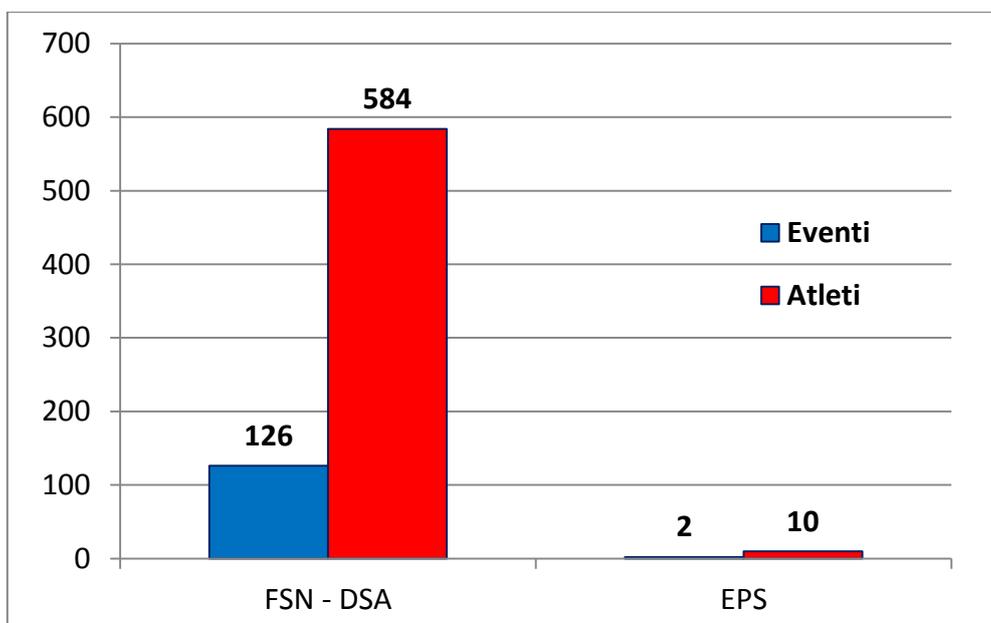
**Tab.1 – Numero di atleti ed eventi sportivi sottoposti a controllo. Distribuzione per FSN DSA ed EPS.**

<b>FSN DSA - EPS</b>	<b>Atleti sottoposti a controllo antidoping</b>	<b>Eventi sottoposti a controlli</b>
FIP – Pallacanestro	108	27
FIGC – Calcio	68	17
FIN - Nuoto	66	13
FISI – Sport Invernali	64	9
FIGH – Handball	48	12
FIPAV – Pallavolo	44	11
FIR – Rugby	40	9
FIDAL - Atletica leggera	28	4
FCI – CSAIN - CSAIN-UDACE - Ciclismo	22	4*
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	20	3
FITA – Taekwondo	12	2
FISR – Sport Rotellistici	12	3
FISG - Sport Ghiaccio	12	3
FPI – Pugilistica Italiana	10	3
FIS – Scherma	8	1
FIPSAS – Pesca Sportiva	8	1
FIKMBS – Kickboxing Muai Thai Savate	8	2
FIDAF – American Football	8	2
FIT – Tennis	4	1
FIPE – Pesistica	4	1
<b>TOTALE</b>	<b>594</b>	<b>128</b>

\* FCI=2, CSAIN=1, CSAIN-UDACE=1

Dei 128 controlli effettuati sulle manifestazioni sportive, 126 (98,4%) sono stati condotti sulle FSN e DSA, e 2 (1,6%) sugli EPS, con rispettivamente 584 e 10 atleti esaminati (Grafico 1). Delle 23 manifestazioni in cui sono stati predisposti controlli dei NAS, 21 (91,3%) erano gare promosse da FSN e DSA, e 2 (8,7%) da EPS.

**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 59,4% dei casi l'attività di controllo si è svolta in manifestazioni sportive che hanno avuto luogo nel Nord Italia, nel 21,1% dei casi in eventi sportivi che si sono svolti nel Centro Italia, mentre nel 19,5% dei casi in manifestazioni che hanno avuto luogo nell'Italia meridionale ed insulare (Tab. 2).

L'analisi per ripartizione geografica del campione controllato su specifica richiesta dei NAS, evidenzia che dei 23 eventi controllati nel 54,7% l'attività si è svolta in eventi sportivi che hanno avuto luogo nel Nord, nel 12,5% nel Centro e nel 32,8% nel Sud dell'Italia.

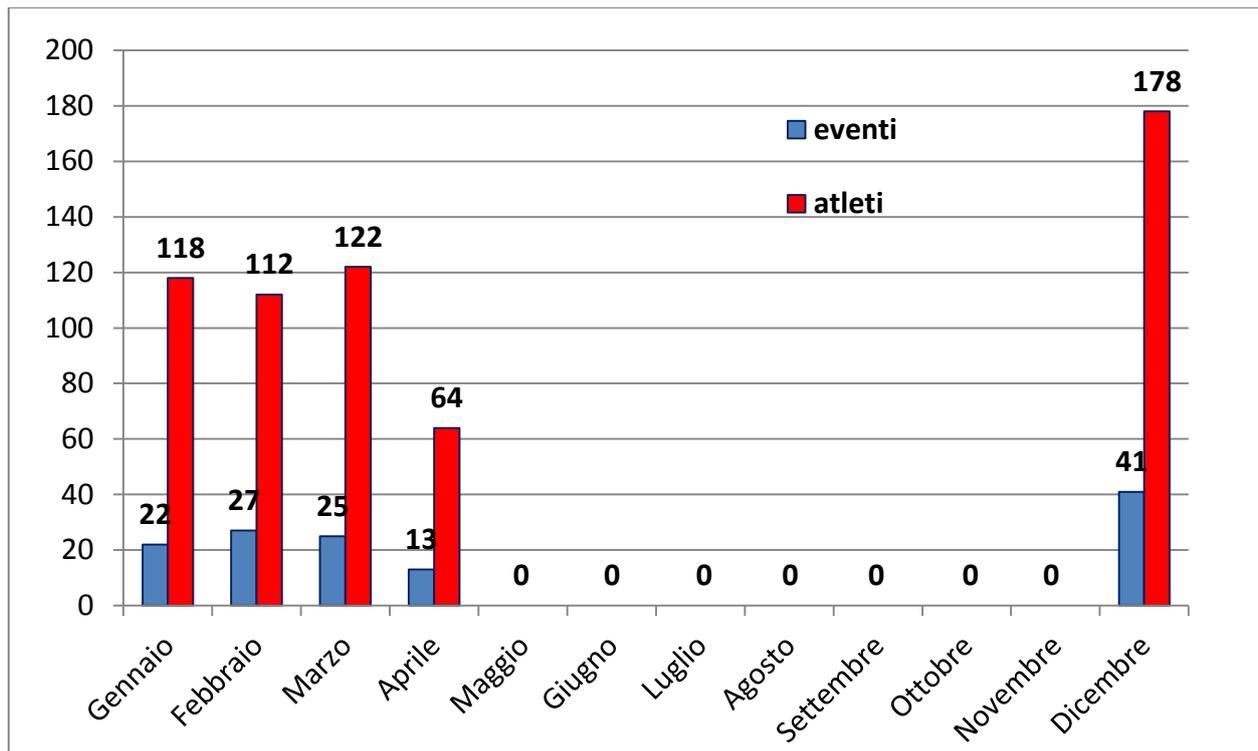
**Tab. 2 – Distribuzione degli atleti e degli eventi controllati secondo la ripartizione geografica: valori assoluti e percentuali.**

Ripartizione geografica	Atleti		Eventi	
	v.a.	%	v.a.	%
Nord	366	61,6	76	59,4
Centro	114	19,2	27	21,1
Sud e Isole	114	19,2	25	19,5
<b>Totale</b>	<b>594</b>	<b>100</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Osservando l'andamento dei controlli antidoping nel corso dell'anno (Grafico 2), si rileva che dicembre (41 eventi controllati) è risultato il mese in cui l'attività della SVD è stata più intensa, mentre non si è svolta alcuna attività da maggio a novembre, periodo nel quale non era ancora insediata la nuova SVD.

I controlli su richiesta dei NAS si sono svolti principalmente nel mese di dicembre (7 gare pari al 30,4%) e nel mese di aprile (6 gare pari al 26,1%).

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



Nel corso del 2018, gli eventi maggiormente controllati hanno riguardato manifestazioni relative alla pallacanestro (21,1% degli eventi controllati), al calcio (13,3%) ed al nuoto (10,2%) (Tab. 3). I controlli dei NAS si sono svolti principalmente in gare relative al nuoto (6 gare pari al 26,1%).

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

<b>FSN DSA - EPS</b>	<b>v.a.</b>	<b>%</b>
FIP – Pallacanestro	27	21,1
FIGC – Calcio	17	13,3
FIN - Nuoto	13	10,2
FIGH – Handball	12	9,4
FIPAV – Pallavolo	11	8,6
FISI – Sport Invernali	9	7,0
FIR – Rugby	9	7,0
FIDAL - Atletica leggera	4	3,1
FCI – CSAIN - CSAIN-UDACE - Ciclismo	4*	3,1
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	3	2,3
FISR – Sport Rotellistici	3	2,3
FISG - Sport Ghiaccio	3	2,3
FPI – Pugilistica Italiana	3	2,3
FITA – Taekwondo	2	1,6
FIKMBS – Kickboxing Muai Thai Savate	2	1,6
FIDAF – American Football	2	1,6
FIS – Scherma	1	0,8
FIPSAS – Pesca Sportiva	1	0,8
FIT – Tennis	1	0,8
FIPE – Pesistica	1	0,8
<b>TOTALE</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

\* FCI=2, CSAIN=1, CSAIN-UDACE=1

La maggior parte degli eventi sportivi controllati nel 2018 (75 pari al 58,6% del totale) hanno riguardato gare riservate ai soli uomini (Tab.4). Soltanto 34 eventi sportivi (il 26,6%) erano riservati alle donne e 19 (il 14,8%) erano gare aperte ad atleti di entrambi i sessi. I controlli dei NAS si sono svolti in 6 gare miste (26,1%) ed in 17 gare maschili (73,9%).

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

<b>FSN DSA- EPS</b>	<b>Gare femminili</b>	<b>Gare maschili</b>	<b>Gare miste</b>
FIP – Pallacanestro	12	15	0
FIGC – Calcio	4	13	0
FIN - Nuoto	3	7	3
FIGH – Handball	7	5	0
FIPAV – Pallavolo	5	6	0
FISI – Sport Invernali	0	1	8
FIR – Rugby	0	9	0
FIDAL - Atletica leggera	0	1	3
FCI – CSAIN - CSAIN-UDACE - Ciclismo	0	4	0
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	0	1	2
FISR – Sport Rotellistici	0	3	0
FISG - Sport Ghiaccio	0	3	0
FPI – Pugilistica Italiana	3	0	0
FITA – Taekwondo	0	1	1
FIKMBS – Kickboxing Muai Thai Savate	0	2	0
FIDAF – American Football	0	2	0
FIS – Scherma	0	0	1
FIPSAS – Pesca Sportiva	0	0	1
FIT – Tennis	0	1	0
FIPE – Pesistica	0	1	0
<b>TOTALE</b>	<b>34</b>	<b>75</b>	<b>19</b>

## 1.1 I risultati dei controlli

Dai risultati delle analisi condotte dal laboratorio antidoping della FMSI (Federazione medico Sportiva Italiana), è emerso che dei 594 atleti controllati, 13 sono risultati positivi ai test antidoping (il 2,2% degli atleti sottoposti a controllo) (Tab.5).

In particolare, a differenza di quanto registrato negli anni precedenti, nel 2018 non è stata rilevata una significativa differenza di genere tra gli atleti risultati positivi: si osserva infatti che la percentuale di positività è pari al 2,3% per gli uomini e all'1,9% per le donne.

Una significativa differenza di genere emerge, invece, per quanto riguarda l'età media degli atleti risultati positivi (M=32 anni): 27,5 anni per gli uomini e 42,2 per le donne.

Da segnalare 23 atleti con un profilo steroideo atipico (rapporto T/E maggiore di 4 ma con IRMS negativo), 2 atleti con valore di LH (ormone luteinizzante) inferiore al LOD analitico (<0,2 IU/L) ed 1 atleta risultato positivo alla Dorzolamide con proposta di archiviazione da parte della SVD in quanto le concentrazioni di principio attivo nel campione urinario dell'atleta risultavano compatibili con una somministrazione oftalmica (non vietata per doping).

**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	30,8	206	1,9
Maschi	9	69,2	388	2,3
<b>Totale</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>594</b>	<b>2,2</b>

Prendendo in esame i risultati delle analisi di laboratorio relative ai 128 atleti controllati su disposizione dei NAS, si rileva che 4 atleti sono risultati positivi ad una o più sostanze vietate per doping (3,1%). Questi atleti erano tutti atleti di sesso maschile, pari al 3,8% dei 104 atleti maschi controllati.

Nei controlli predisposti dai NAS vanno segnalati 5 atleti con profilo steroideo atipico (rapporto T/E maggiore di 4) ma con IRMS negativo.

In tabella 6 vengono illustrate le positività rilevate nel 2018 stratificate secondo lo sport praticato dall'atleta.

**Tab.6 – Atleti controllati e positività rilevate.**

Sport	Atleti controllati	Atleti positivi	%
FIR - Rugby	40	3	7,5
FISI - Sport Invernali	64	2	3,1
FIGC - Calcio	68	1	1,5
FIN - Nuoto	66	1	1,5
FIGH - Handball	48	1	2,1
FIPAV - Pallavolo	44	1	2,3
FCI - Ciclismo	22	1*	4,5
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	20	1	5,0
FITA – Federazione Italiana Taekwondo	12	1	8,3
FPI – Pugilistica Italiana	10	1	10,0

\*di cui tesserati FCI=1

Tra gli atleti sottoposti a controllo antidoping nel 2018, 320 (il 54,2%) sono giovani fino a 23 anni di età, 208 (il 35,3%) sono atleti di età compresa tra i 24 ed i 38 anni, mentre 62 (il 10,5%) sono atleti di oltre 39 anni di età (Tab.7). Prendendo tuttavia in esame la distribuzione percentuale delle positività rispetto alle suddette fasce d'età, si osserva che nei giovani fino a 23 anni, gli atleti positivi rappresentano lo 0,9% del campione, nella fascia d'età 24-38 anni sono pari al 3,4% mentre negli over 39 sono pari al 4,8%, delineando così un trend crescente in funzione dell'aumentare dell'età degli atleti. Inoltre le percentuali più elevate di positività in rapporto al numero di atleti controllati, sono state registrate in atleti con età superiore ai 44 anni (8,8%), mentre la percentuale più bassa è stata registrata tra gli atleti con età inferiore ai 19 anni (0,8%). Anche nel 2018 pertanto, si consolida quanto già osservato negli anni precedenti, ovvero che nella popolazione di atleti oggetto di controllo da parte della SVD, il consumo di sostanze vietate per doping si concentra soprattutto 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	1	7,7	133	0,8
19-23	2	15,4	187	1,1
24-28	4	30,8	119	3,4
29-33	1	7,7	55	1,8
34-38	2	15,4	34	5,9
39-43	0	0	28	0
≥ 44	3	23,1	34	8,8
<b>Totale</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>590*</b>	<b>2,2</b>

\* Missing dell'età=4

Prendendo invece 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 69,2% dei casi sia stato rilevato in gare che si sono svolte al Nord, mentre il 15,4% in gare che si sono svolte al Centro oppure nel Sud e nelle isole (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	9	69,2	366	2,5
Centro	2	15,4	114	1,8
Sud ed isole	2	15,4	114	1,8
<b>Totale</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>594</b>	<b>2,2</b>

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
FIP – Pallacanestro	108	60	48	0	0	0
FIGC – Calcio	68	52	16	1	1	0
FIN - Nuoto	66	42	24	1	1	0
FISI – Sport Invernali	64	36	28	2	0	2
FIGH – Handball	48	20	28	1	1	0
FIPAV – Pallavolo	44	24	20	1	1	0
FIR – Rugby	40	40	0	3	3	0
FIDAL - Atletica leggera	28	16	12	0	0	0
FCI – CSAIN - CSAIN-UDACE - Ciclismo	22	22	0	1*	1*	0
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	20	12	8	1	0	1
FITA – Taekwondo	12	8	4	1	1	0
FISR – Sport Rotellistici	12	12	0	0	0	0
FISG - Sport Ghiaccio	12	12	0	0	0	0
FPI – Pugilistica Italiana	10	0	10	1	0	1
FIS – Scherma	8	4	4	0	0	0
FIPSAS – Pesca Sportiva	8	4	4	0	0	0
FIKMBS – Kickboxing Muai Thai Savate	8	8	0	0	0	0
FIDAF – American Football	8	8	0	0	0	0
FIT – Tennis	4	4	0	0	0	0
FIPE – Pesistica	4	4	0	0	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>594</b>	<b>388</b>	<b>206</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>4</b>

\*di cui tesserati FCI=1

## 1.2 I risultati per classi di sostanze

Nel corso del 2018, la percentuale degli atleti risultati positivi ad una sola sostanza vietata è stata pari al 92,3%, mentre un solo atleta è risultato positivo a tre sostanze differenti (Tab.10).

Per quanto riguarda specificatamente i 4 atleti risultati positivi ai controlli antidoping predisposti dai NAS si rileva che 3 hanno assunto una sostanza vietata ed 1 atleta tre sostanze.

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

Numero di principi attivi risultati positivi	Atleti positivi	
	n.	%
1	12	92,3
3	1	7,7
<b>Totale</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

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.	%
THC	5	33,3
TIBOLONE	2	13,3
EFEDRINA	1	6,7
OXILOFRINA	1	6,7
TUAMINOEPPTANO	1	6,7
MELDONIO	1	6,7
CLOSTEBOL	1	6,7
MESTEROLONE	1	6,7
COCAINA	1	6,7
METADONE	1	6,7
<b>TOTALE</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

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 2018, la percentuale più elevata di principi attivi rilevati ai controlli antidoping appartiene alla classe S8 dei cannabinoidi con il 33,3%, ed a seguire gli agenti anabolizzanti (classe S1) e gli stimolanti (classe S6) con il 26,7%.

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

Classi di sostanze	Sostanze	n.	%
<b>Cannabinoidi (S8)</b>	THC	5	33,3
	<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>33,3</b>
<b>Agenti anabolizzanti (S1)</b>	TIBOLONE	2	13,3
	MESTEROLONE	1	6,7
	CLOSTEBOL	1	6,7
	<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>26,7</b>
<b>Stimolanti (S6)</b>	OXILOFRINA	1	6,7
	EFEDRINA	1	6,7
	TUAMINOEPTANO	1	6,7
	COCAINA	1	6,7
	<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>26,7</b>
<b>Modulatori ormonali e metabolici (S4)</b>	MELDONIO	1	6,7
	<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>6,7</b>
<b>Narcotici (S7)</b>	METADONE	1	6,7
	<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>6,7</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

Tra gli atleti sottoposti a controllo antidoping su richiesta dei NAS, si osserva che la percentuale maggiore di principi attivi appartiene invece alla classe S6 degli stimolanti (50%).

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. Nel corso del 2018, la maggioranza degli atleti maschi sono risultati positivi al THC (Cannabinoidi, classe doping S8) mentre la metà delle atlete (2 su 4) sono risultate positive allo stesso agente anabolizzante (classe doping S1) ed entrambe hanno partecipato alla stessa gara.

**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
<b>Cannabinoidi (S8)</b>	THC	5	5	0	45,5	0
	<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>45,5</b>	<b>0</b>
<b>Agenti anabolizzanti (S1)</b>	TIBOLONE	2	0	2	0	50,0
	MESTEROLONE	1	1	0	9,1	0
	CLOSTEBOL	1	1	0	9,1	0
	<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>18,2</b>	<b>50,0</b>
<b>Stimolanti (S6)</b>	OXILOFRINA	1	1	0	9,1	0
	EFEDRINA	1	1	0	9,1	0
	TUAMINOEPTANO	1	1	0	9,1	0
	COCAINA	1	1	0	9,1	0
	<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>36,4</b>	<b>0</b>
<b>Modulatori ormonali e metabolici (S4)</b>	MELDONIO	1	0	1	0	25,0
	<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>25,0</b>
<b>Narcotici (S7)</b>	METADONE	1	0	1	0	25,0
	<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>25,0</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>15</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

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
MESTEROLONE, EFEDRINA, OXILOFRINA	1	3	FCI
THC	5	1	FIR (3), FIGH, FIPAV
TIBOLONE	2	1	FISI (2)
CLOSTEBOL	1	1	FITA
TUAMINOEPTANO	1	1	FIN
MELDONIO	1	1	FIJLKAM
COCAINA	1	1	FIGC
METADONE	1	1	FPI
<b>TOTALE</b>			

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

## 2. IL CONSUMO DI SOSTANZE VIETATE PER DOPING: ANDAMENTO ANNI 2003-2018.

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 sedici 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 16 anni di attività antidoping della SVD sono stati controllati 20.294 atleti (13.706 maschi e 6.588 femmine) con un'età media di 27,4 anni: di questi, 610 (518 maschi e 92 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. Nel corso del 2018 si è registrato il più basso numero di atleti sottoposti a controllo antidoping (n=594) da quando nel 2003 è iniziata l'attività della SVD.

**Tab. 15 - Atleti controllati e risultati positivi dal 2003 al 2018: 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
2018	594	13	2,2	2,3	1,9
<b>TOTALE</b>	<b>20.294</b>	<b>610</b>	<b>3,0</b>	<b>3,8</b>	<b>1,4</b>

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%), seguita proprio dall'anno 2018 (2,2%).

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 2003-2018 sono stati sottoposti a controlli antidoping 10.566 atleti che hanno preso parte a gare che si sono svolte nel Nord Italia: di questi, 257 sono risultati positivi (2,4%). Al Centro, su 5.361 controlli effettuati, 185 atleti sono risultati positivi (3,5%) mentre al Sud ed Isole, a fronte di 4.367 atleti controllati sono stati riscontrati 168 casi di positività (3,8%). Dall'esame della serie storica dei dati relativi ai controlli antidoping, si rileva che la maggior parte (52,1%) degli atleti sottoposti a controllo nel corso dei 16 anni di attività della SVD ha preso parte a gare svolte nel Nord Italia, il 26,4% in gare svolte al Centro, mentre il 21,5% 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	<b>2,7</b>
2004	2,3	3,8	2,3	<b>2,7</b>
2005	1,9	1,7	2,6	<b>2,0</b>
2006	2,5	2,6	2,0	<b>2,4</b>
2007	2,3	3,4	3,5	<b>2,8</b>
2008	2,2	8,2	3,6	<b>4,1</b>
2009	2,4	3,7	4,8	<b>3,2</b>
2010	3,6	3,6	9,0	<b>4,8</b>
2011	3,5	2,7	2,6	<b>3,1</b>
2012	3,1	3,8	3,9	<b>3,4</b>
2013	2,2	3,6	3,6	<b>2,8</b>
2014	2,6	5,5	5,0	<b>4,1</b>
2015	1,9	2,7	5,0	<b>2,9</b>
2016	1,7	2,2	5,0	<b>2,7</b>
2017	1,8	1,4	4,1	<b>2,5</b>
2018	2,5	1,8	1,8	<b>2,2</b>
<b>Totale</b>	<b>2,4</b>	<b>3,5</b>	<b>3,8</b>	<b>3,0</b>

Nella Tabella 17 viene mostrata l'età media degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping nel corso dei sedici anni di attività della SVD (2003-2018) e nel campione totale di positivi. Dall'analisi della Tabella, è possibile osservare come negli anni l'età media dei soggetti positivi non abbia subito importanti oscillazioni, a parte un valore massimo rilevato nel 2014 (43 anni).

**Tab.17 – Età media degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping: anni 2003-2018**

ANNI	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Età media</b>	30	28	31	30	30	35	31	36	30
ANNI	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Età media positivi 2003-2018	
<b>Età media</b>	30	33	43	38	37	35	32	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 ( $\geq 44$  anni), mentre quella più bassa tra gli under 19, tendenza confermata anche per quanto riguarda i dati del 2018.

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

Anni	Classi di età degli atleti							Totale
	<19	19-23	24-28	29-33	34-38	39-43	$\geq 44$	
2003	2,0	1,1	3,2	4,6	2,4	5,3	10,0	<b>2,7</b>
2004	2,4	3,3	0,6	2,7	6,5	3,9	5,1	<b>2,7</b>
2005	1,0	1,8	1,8	2,7	1,0	5,9	7,8	<b>2,0</b>
2006	1,3	2,3	2,3	3,2	3,9	3,1	4,9	<b>2,4</b>
2007	1,9	3,2	2,2	3,1	3,6	2,5	5,4	<b>2,8</b>
2008	0	3,1	3,3	6,8	5,7	8,2	13,2	<b>4,1</b>
2009	0,9	3,7	2,5	4,3	3,0	2,7	5,2	<b>3,2</b>
2010	0,4	2,1	5,0	6,9	8,0	6,7	7,1	<b>4,8</b>
2011	1,2	1,1	4,8	2,1	3,2	3,9	7,7	<b>3,1</b>
2012	0,5	3,6	3,8	5,6	1,9	2,0	5,6	<b>3,4</b>
2013	0,7	2,4	2,6	4,2	0,9	5,3	8,1	<b>2,8</b>
2014	0	1,3	1,0	2,1	4,3	11,6	11,3	<b>4,1</b>
2015	0,5	2,1	2,7	1,2	2,5	10,0	9,0	<b>2,9</b>
2016	0,7	1,2	2,1	3,0	3,6	6,0	6,3	<b>2,7</b>
2017	0,8	1,5	2,2	1,9	1,7	8,9	6,8	<b>2,5</b>
2018	0,8	1,1	3,4	1,8	5,9	0	8,8	<b>2,2</b>

Il Grafico 3 illustra la distribuzione delle positività rilevate ai controlli della SVD negli anni 2003-2018, 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  $\beta$ -bloccanti) non hanno subito grosse variazioni nelle percentuali di positività rilevate nel corso degli

anni. Gli ormoni e sostanze correlate (classe doping S2), che hanno raggiunto il loro valore massimo nel 2008 (25,6%) ed il minimo nel 2017 (3,4%) non sono stati rilevati nei campioni risultati positivi ai controlli antidoping nel corso del 2018.

Anche i  $\beta$ 2-agonisti (classe doping S3), che fanno la loro comparsa nel 2009 e da allora sono una presenza costante, seppure percentualmente molto limitata, tra le positività registrate negli atleti sottoposti a controllo antidoping, non sono stati rilevati nei campioni risultati positivi nel corso del 2018.

Per contro, gli stimolanti (classe doping S6), i derivati della cannabis (classe doping S8), gli agenti anabolizzanti (classe doping S1) ed i diuretici (classe doping S5) sono tra le classi di sostanze più frequentemente rilevate e che hanno subito sensibili variazioni nel corso degli anni considerati.

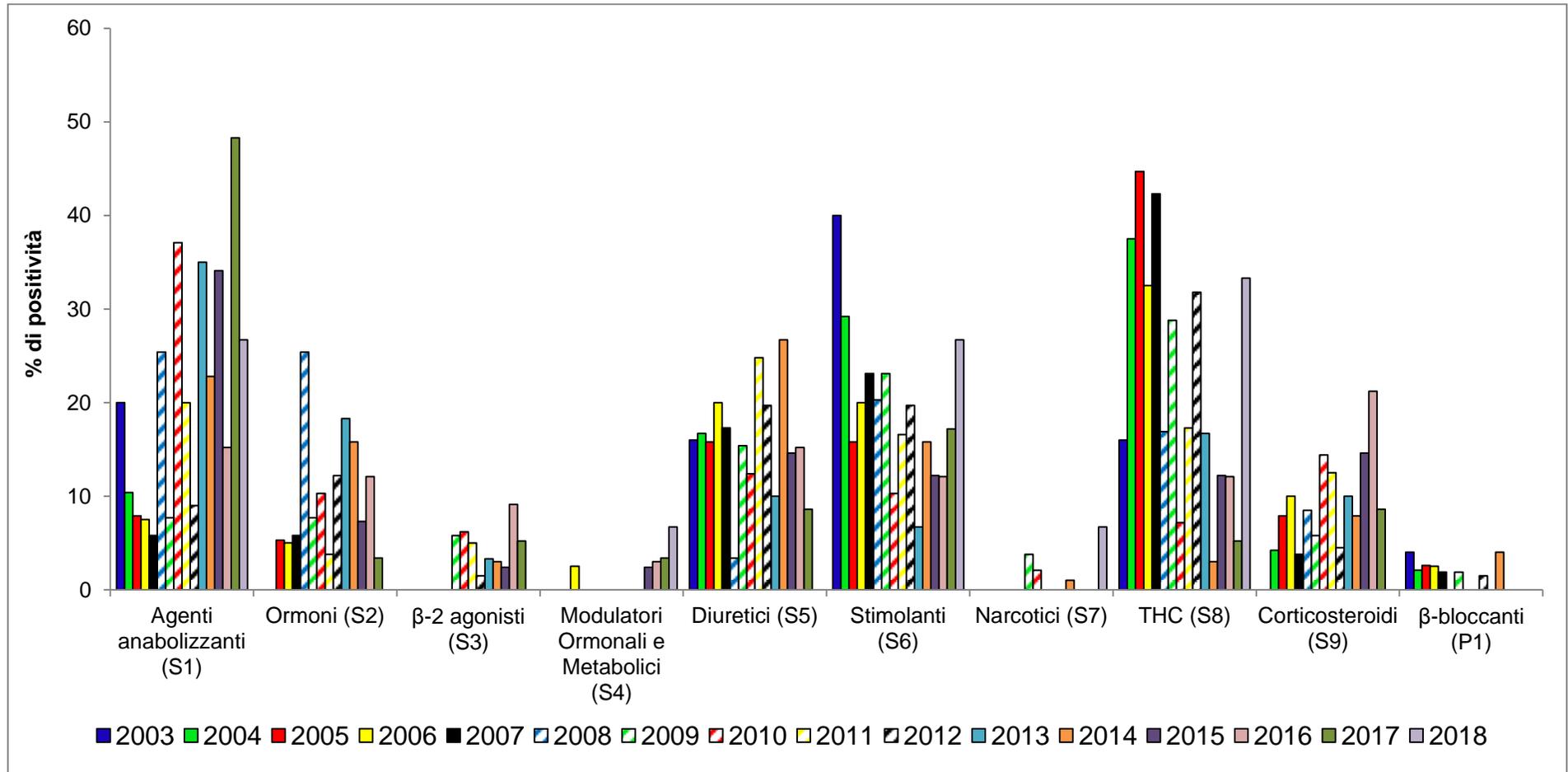
Gli stimolanti (classe doping S6), nel corso del primo anno di attività di controllo antidoping effettuato dalla SVD (anno 2003), sono risultati essere la classe di sostanze vietate maggiormente rilevate tra gli atleti risultati positivi ai controlli (40%): tale percentuale non è mai più stata raggiunta nel corso degli anni successivi. Nel 2018 gli stimolanti sono stati rilevati nel 26,7% dei campioni risultati positivi ai controlli, valore superiore a quello registrato nell'anno precedente (17,2%).

I cannabinoidi (classe doping S8), 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. Si ricordi a tal proposito che nel maggio 2013 la WADA ha deciso di aumentare il livello di soglia (cut-off analitico) per la positività alla cannabis e che il risultato di tale variazione è stata proprio una generale tendenza alla diminuzione delle positività. Nel corso del 2018, in controtendenza rispetto a quanto osservato negli ultimi anni, si assiste ad un incremento nelle percentuali di positività.

Gli agenti anabolizzanti, hanno subito un deciso incremento delle positività nel corso del 2008 e del 2010 (quando hanno addirittura rappresentato il 37% delle positività riscontrate nei controlli antidoping) facendo rilevare, a partire dal 2008, un trend essenzialmente crescente. Nel 2018 gli agenti anabolizzanti raggiungono il 26,7% dei campioni risultati positivi ai controlli, in diminuzione rispetto a quanto registrato nel 2017 quando si è raggiunto il valore percentuale più alto mai registrato nel corso dei 16 anni di attività della SVD (48,3%).

I diuretici (classe doping S5), che hanno sempre rappresentato una presenza costante tra le positività rilevate negli atleti sottoposti a controllo antidoping dalla SVD, per la prima volta, nel 2018, non sono stati rilevati nei campioni degli atleti risultati positivi. 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 degli ultimi due anni (rappresentavano il 15,2% delle positività nel 2016, l'8,6% nel 2017).

**Grafico 3 - Distribuzione delle positività rilevate per classi di sostanze (anni 2003-2018): 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 2018, 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.

Tutto ciò premesso, il primo dato rilevante che emerge dalla lettura della tabella è il fatto che il numero di atleti sottoposti a controllo antidoping nel corso degli anni è decisamente maggiore in alcune discipline (come il ciclismo, il calcio, l’atletica leggera ed il nuoto) piuttosto che in altre. Rimanendo nell’ambito delle FSN, EPS o DSA con un numero di atleti controllati superiore a 500, è possibile osservare come la percentuale più elevata di positività sia stata rilevata nel ciclismo (6,1%) e nel rugby (5,6%) e a seguire nella pallamano (3,3%).

**Tab.19 - Numero di atleti controllati e numero di atleti risultati positivi (anni: 2003 -2018) secondo le FSN, EPS, DSA: valori assoluti e percentuali**

FSN DSA - EPS	2003-2018	N° ATLETI CONTROLLATI	ETA' MEDIA	N° POSITIVI	% POSITIVI
FCI ACSI UDACE UISP – Ciclismo		3409	29	209*	6,1**
FIGC - Calcio		2471	24	47	1,9
FIDAL - Atletica leggera		2041	32	25	1,2
FIN - Nuoto		1424	25	18	1,3
FIP - Pallacanestro		1286	25	18	1,4
FIPAV - Pallavolo		954	26	10	1,0
FIGH - Handball		788	24	26	3,3
FISI - Sport Invernali		787	34	16	2,0
FIR - Rugby		673	25	38	5,6
FISG - Sport Ghiaccio		637	22	12	1,9
FITRI - Triathlon		478	27	15	3,1
FIBS - Baseball e Softball		448	29	9	2,0
FICK - Canoa Kayak		417	27	3	0,7
FIS - Scherma		378	26	13	3,4
FIT – Tennis		372	27	3	0,8
FITARCO - Tiro con l'arco		314	37	12	3,8
FIPCF FIPE - Pesi e Cultura Fisica		309	30	22	7,1
FIJLKAM - Judo Lotta Karate		304	24	8	2,6
FIC - Canottaggio		206	25	7	3,4
FIH - Hockey		183	26	4	2,2
FIHP - Hockey e Pattinaggio		165	18	3	1,8
FGI - Ginnastica		148	22	5	3,4
FPI - Pugilato		137	27	4	2,9
FITeT - Tennis Tavolo		129	31	0	0,0
FISE - Sport Equestri		126	31	7	5,6
FIG – Golf		118	22	5	4,2
FITA – Taekwondo		115	24	2	1,7
FIGS - Squash		103	30	4	3,9
FMI – Motociclismo		97	29	6	6,2
FIPSAS - Pesca Sportiva		98	35	4	4,1
FASI - Arrampicata Sportiva		95	39	6	6,3
UISP - Unione Italiana Sport Per tutti		88	30	2	2,3
FITAV - Tiro a Volo		88	24	2	2,3
FIDS - Danza Sportiva		88	33	2	2,3
FIKB FIKBMS - Kick Boxing		80	23	5	6,3
FIV - Vela		79	33	3	3,8
FIBBN - dilettantistica Bodybuilding Natural		72	41	2	2,8
UITS - Tiro a Segno		60	32	9	15,0

FIPM - Pentathlon Moderno	40	24	2	5,0
FICSF - Canoa Sedile Fisso	40	31	0	0,0
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
FISN - Sci Nautico	30	23	0	0,0
FIDAF - America Football	28	38	1	3,6
FIB – Bocce	24	22	0	0,0
U.S. ACLI - Unione Sportiva ACLI	23	28	3	13,0
FIBiS - Biliardo Sportivo	22	46	4	18,2
ACI - CSAI - Automobilismo	20	41	0	0,0
FIM – Motonautica	20	38	0	0,0
§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
FIGMMA – Grappling JiuJitsu Martial Arts	16	31	0	0,0
FISO - Sport Orientamento	12	25	0	0,0
FISR - Federazione Italiana Sport Rotellistici	12	27	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
Fcrl – Cricket	4	31	0	0,0
FIGeST - Giochi e Sport Tradizionali	4	32	0	0,0
WABBA - World Amateur Body	3	35	1	33,3
IBFF - International Bodybuilding	2	28	0	0,0
	<b>20.294</b>		<b>610</b>	<b>3,0</b>

\* FCI=131 \*\*FCI=4,6%

§ Nuove FSN, DSA-EPS 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 2018

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" dichiarati dagli atleti 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 2018 sono stati controllati 594 atleti (388 maschi e 206 femmine).

Tra gli atleti sottoposti a controllo, 417 (70,2% del totale) hanno dichiarato di aver assunto prodotti farmaceutici (compresi i prodotti omeopatici) e prodotti salutistici in genere (vitamine, sali minerali, aminoacidi, integratori) e 177 atleti (29,8%) hanno dichiarato di non aver assunto alcun prodotto (Tab. 20). Analizzando in dettaglio la distribuzione per sesso di coloro che hanno assunto prodotti non vietati per doping, si osserva che le donne sono quelle che in maggior numero hanno dichiarato di fare uso di queste sostanze. La percentuale delle atlete sul totale delle donne controllate è risultata pari al 76,7% contro il 66,8% degli uomini (Tab. 20).

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

Atleti dichiaranti	Totale		maschi		femmine	
	n.	%	n.	%	n.	%
assunzione	417	70,2	259	66,8	158	76,7
non assunzione	177	29,8	129	33,2	48	23,3
<b>Totale</b>	<b>594</b>	<b>100</b>	<b>388</b>	<b>100</b>	<b>206</b>	<b>100</b>

La maggioranza degli atleti (59,2%) ha assunto 1 o 2 prodotti, mentre il restante 40,8% 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 medicinali 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	247	59,2
3 o più	170	40,8
<b>Totale</b>	<b>417</b>	<b>100</b>

In Tabella 22 viene mostrato il numero di atleti sottoposti a controllo antidoping nel corso dell'anno 2018, 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 2018 (pallacanestro, calcio, nuoto e sport invernali), è possibile osservare come le dichiarazioni di assunzione di prodotti non vietati raggiungano un massimo (75,9%) tra gli atleti praticanti la pallacanestro.

**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.	%
FIP – Pallacanestro	108	82	75,9
FIGC – Calcio	68	46	67,6
FIN - Nuoto	66	46	69,7
FISI – Sport Invernali	64	44	68,8
FIGH – Handball	48	27	56,3
FIPAV – Pallavolo	44	39	88,6
FIR – Rugby	40	28	70,0
FIDAL - Atletica leggera	28	16	57,1
FCI – CSAIN - CSAIN-UDACE - Ciclismo	22	17	77,3
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	20	14	70,0
FITA – Taekwondo	12	8	66,7
FISR – Sport Rotellistici	12	9	75,0
FISG - Sport Ghiaccio	12	6	50,0
FPI – Pugilistica Italiana	10	5	50,0
FIS – Scherma	8	8	100
FIPSAS – Pesca Sportiva	8	7	87,5
FIKMBS – Kickboxing Muai Thai Savate	8	5	62,5
FIDAF – American Football	8	5	62,5
FIT – Tennis	4	3	75,0
FIPE – Pesistica	4	2	50,0
<b>TOTALE</b>	<b>594</b>	<b>417</b>	<b>70,2</b>

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=1.062) non corrisponde al numero di atleti che hanno dichiarato di assumere prodotti farmaceutici o salutistici (N= 417), 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 64,4% di tutte le dichiarazioni di assunzione di prodotti non vietati (farmaci e prodotti salutistici), consumo in aumento rispetto al 48,9% registrato nel 2017.

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: 321 dichiarazioni di assunzione pari al 30,2% sul totale (1.062) delle preparazioni dichiarate (farmaci e/o prodotti salutistici) e al 46,9% sul totale (684) 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 (684)	% su tutti i prodotti (1.062)
FARMACI ANTINFIAMMATORI (FANS)	321	46,9	30,2
FARMACI PER MALATTIE DA RAFFREDDAMENTO	45	6,6	4,2
FARMACI PER IMPIEGO GASTROINTESTINALE	37	5,4	3,5
ANTIASMATICI	35	5,1	3,3
ESTROPROGESTINICI (contraccettivi)	31	4,5	2,9
FARMACI D'IMPIEGO DERMATOLOGICO	28	4,1	2,6
ANTIBIOTICI PER USO SISTEMICO	23	3,4	2,2
OMEOPATICI	15	2,2	1,4
ANTIASMATICI PER USO SISTEMICO	12	1,8	1,1
FARMACI ANTIANEMICI	10	1,5	0,9
PREPARATI OFTALMICI - OTOLOGICI	9	1,3	0,8
ANTIPERTENSIVI	8	1,2	0,8
ANSIOLITICI, ANTIDEPRESSIVI	7	1,0	0,7
ORMONI TIROIDEI	7	1,0	0,7
CORTICOSTEROIDI PER USO SISTEMICO	6	0,9	0,6
MIORILASSANTI	6	0,9	0,6
ALTRO (<5 e/o indicazioni minori)	37	5,4	3,5
NON CLASSIFICABILE*	47	6,9	4,4
<b>TOTALE</b>	<b>684</b>	<b>100</b>	<b>64,4</b>

\* 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 2018.

Da notare come nel corso del 2018, 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 (86% su tutti i FANS), mentre gli inibitori selettivi delle COX-2 (soprattutto nimesulide e dicoflenac) di cui si era registrato un significativo aumento dei consumi nel periodo 2014-2016 (passando dal 9,9% delle dichiarazioni nel 2012 al 22,1% nel 2016) continuano a diminuire, raggiungendo il 13,4% delle dichiarazioni di assunzione di antiinfiammatori non steroidei (erano pari al 18,6% nel 2017).

**Tab. 24 – Dichiarazioni di consumo di FANS tra gli atleti sottoposti a controllo antidoping: anno 2018**

Tipologia	Principio Attivo	n.	% su tutti i FANS (321)	% su tutti i farmaci dichiarati (684)	% su tutti i prodotti dichiarati (1.062)
Inibitori non selettivi della COX-1 e 2	Ketoprofene	96	29,9	14,0	9,0
	Ibuprofene	80	24,9	11,7	7,5
	Altro	100	31,2	14,6	9,4
	<b>TOTALE</b>	<b>276</b>	<b>86,0</b>	<b>40,4</b>	<b>26,0</b>
Inibitori selettivi delle COX-2	Diclofenac	34	10,6	5,0	3,2
	Nimesulide	8	2,5	1,2	0,8
	Altro	1	0,3	0,1	0,1
	<b>TOTALE</b>	<b>43</b>	<b>13,4</b>	<b>6,3</b>	<b>4,0</b>
Inibitori altamente selettivi delle COX-2	Etoricoxib	2	0,6	0,3	0,2
	Celecoxib	0	-	-	-
	Altro	0	-	-	-
	<b>TOTALE</b>	<b>2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>
<b>TOTALE FANS</b>		<b>321</b>	<b>100</b>	<b>46,9</b>	<b>30,2</b>

Gli altri prodotti, non specificatamente farmaci registrati come tali (n=378), costituiscono il 35,6% di tutti quelli dichiarati dagli atleti: tale percentuale è in diminuzione rispetto a quanto registrato nel 2017 (51,1%). 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 (63,8% sul totale dei prodotti salutistici). Rispetto all'anno precedente, nel 2018 non si registrano significative variazioni sia per quanto riguarda il consumo di integratori (rappresentavano il 63,8% dei consumi nel 2017) che per quanto riguarda il consumo di vitamine (13,5% versus 11,2% nel 2017) aminoacidi e derivati (13,0% versus 13,1% nel 2017), e sali minerali (9,8% versus 10% nel 2017).

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

PRODOTTI SALUTISTICI	DICHIAZIONE DI ASSUNZIONE		
	n.	% su tutti i prodotti salutistici dichiarati (378)	% su tutti i prodotti dichiarati (1.062)
INTEGRATORI	241	63,8	22,7
VITAMINE	51	13,5	4,8
AMINOACIDI E DERIVATI	49	13,0	4,6
SALI MINERALI	37	9,8	3,5
<b>TOTALE</b>	<b>378</b>	<b>100</b>	<b>35,6</b>

In Tabella 26 viene mostrato il numero di atleti che hanno dichiarato di aver assunto almeno un prodotto FANS (n=234), almeno un Integratore (n=172) e almeno un prodotto vitaminico (n=49) rispetto al numero totale di atleti sottoposti a controllo antidoping (n=594), 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 2018 (pallacanestro, calcio, nuoto e sport invernali), come i FANS oscillino da un massimo (47,2%) di dichiarazioni di assunzione tra gli atleti praticanti la pallacanestro ad un minimo (29,7%) tra gli atleti praticanti sport invernali (Tab.26).

Per contro, gli integratori variano da un massimo (36,1%) di dichiarazioni di assunzione da parte degli atleti praticanti pallacanestro ad un minimo (19,1%) tra gli atleti praticanti il calcio. Le vitamine

raggiungono la percentuale più elevata di dichiarazioni di assunzione tra i gli atleti praticanti sport invernali (15,6%) (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	%
FIP – Pallacanestro	51	47,2	39	36,1	10	9,3
FIGC – Calcio	32	47,1	13	19,1	2	2,9
FIN - Nuoto	28	42,4	16	24,2	1	1,5
FISI – Sport Invernali	19	29,7	20	31,3	10	15,6
FIGH – Handball	15	31,3	7	14,6	1	2,1
FIPAV – Pallavolo	26	59,1	21	47,7	9	20,5
FIR – Rugby	18	45,0	9	22,5	0	0
FIDAL - Atletica leggera	3	10,7	8	28,6	1	3,6
FCI – CSAIN - CSAIN-UDACE - Ciclismo	4	18,2	10	45,5	5	22,7
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	7	35,0	7	35,0	2	10,0
FITA – Taekwondo	3	25,0	3	25,0	1	8,3
FISR – Sport Rotellistici	5	41,7	2	16,7	1	8,3
FISG - Sport Ghiaccio	1	8,3	2	16,7	1	8,3
FPI – Pugilistica Italiana	4	40,0	2	20,0	1	10,0
FIS – Scherma	4	50,0	7	87,5	1	12,5
FIPSAS – Pesca Sportiva	5	62,5	2	25,0	2	25,0
FIKMBS – Kickboxing Muai Thai Savate	3	37,5	1	12,5	1	12,5
FIDAF – American Football	3	37,5	1	12,5	0	0
FIT – Tennis	2	50,0	1	25,0	0	0
FIPE – Pesistica	1	25,0	1	25,0	0	0
<b>Totale</b>	<b>234</b>	<b>39,4</b>	<b>172</b>	<b>29,0</b>	<b>49</b>	<b>8,2</b>

### 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 13 atleti risultati positivi ai controlli antidoping effettuati dalla SVD nel corso del 2018, l'84,6% ha dichiarato l'assunzione di una o più sostanze non vietate per doping rispetto al 15,4% che ha dichiarato di non aver assunto alcuna sostanza. Tale percentuale risulta più alta rispetto a quanto rilevato nel campione totale di atleti sottoposti a controllo antidoping dalla SVD (70,2%). Tutte le atlete risultate positive ad almeno una sostanza doping hanno dichiarato di aver assunto almeno un prodotto farmaceutico/salutistico non vietato.

**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	11	84,6	7	77,8	4	100
Non assunzione	2	15,4	2	22,2	0	0
<b>Totale</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Nella Tabella 28 sono riportati i valori assoluti e percentuali degli 11 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 (63,6%) degli atleti positivi ha assunto tre o più sostanze non vietate, mentre il 36,4% ha assunto uno o due prodotti. Nel campione generale di atleti sottoposti a controllo antidoping, la maggioranza (59,2%) ha invece dichiarato l'assunzione di un solo prodotto (Tab.21).

**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	4	36,4
3 o più	7	63,6
<b>Totale</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

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 2018 con quelli degli atleti risultati positivi, è stato considerato il numero di atleti risultati non positivi ai controlli antidoping (581) ed il numero di soggetti positivi (13) 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 581 atleti controllati dalla SVD e risultati non positivi nel corso del 2018, il 56,3% ha dichiarato di assumere almeno un prodotto tra FANS e prodotti salutistici (integratori e vitamine), contro il 76,9% 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	581		13	
Assumono FANS/Integratori/Vitamine	327	<b>56,3%</b>	10	<b>76,9%</b>

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

### 3.2 La medicalizzazione degli atleti nel periodo 2003-2018

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 2003-2018) relativa alle dichiarazioni di assunzione da parte degli atleti di prodotti farmaceutici e/o salutistici non vietati per doping.

Nel corso dei sedici 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 pari al 76,4% raggiunto nel 2015, ed una percentuale media di assunzione del 67,4%. A partire dal 2014 la percentuale di atleti che dichiarano di assumere i farmaci non è mai scesa al di sotto del 70%.

**Tab.30 - Distribuzione degli atleti controllati negli anni 2003-2018 secondo la dichiarazione di assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici: valori assoluti e percentuali**

	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	N
<b>Assunzione</b>	525	70,9	1019	65,5	1227	65,4	960	63,5	1120	64,8	632	66,2	871	65,8	715	64,1
<b>non assunzione</b>	215	29,1	537	34,5	648	34,6	551	36,5	609	35,2	323	33,8	457	34,2	400	35,9
<b>Totale</b>	<b>740</b>	<b>100</b>	<b>1556</b>	<b>100</b>	<b>1875</b>	<b>100</b>	<b>1511</b>	<b>100</b>	<b>1729</b>	<b>100</b>	<b>955</b>	<b>100</b>	<b>1328</b>	<b>100</b>	<b>1115</b>	<b>100</b>

	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Assunzione</b>	1088	64,9	959	63,1	965	69,4	1040	72,9	657	76,4	597	74,1	882	72,8	417	70,2
<b>non assunzione</b>	588	35,1	562	36,9	425	30,6	387	27,1	203	23,6	209	25,9	329	27,2	177	29,8
<b>Totale</b>	<b>1676</b>	<b>100</b>	<b>1521</b>	<b>100</b>	<b>1390</b>	<b>100</b>	<b>1427</b>	<b>100</b>	<b>860</b>	<b>100</b>	<b>806</b>	<b>100</b>	<b>1211</b>	<b>100</b>	<b>594</b>	<b>100</b>

Non si evidenzia, inoltre, una variazione significativa nel corso degli anni, nel numero di prodotti assunti (1-2 o  $\geq 3$ ) 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 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		2010	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>1 -2</b>	319	60,8	672	65,9	843	68,7	685	71,4	779	69,5	415	65,6	597	68,6	475	66,4
<b>3 e più</b>	206	39,2	347	34,1	384	31,3	275	28,6	341	30,5	217	34,4	274	31,4	240	33,6

N° prodotti assunti	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>1 -2</b>	686	63,1	652	67,9	609	63,1	658	63,3	418	63,6	356	59,6	510	57,8	247	59,2
<b>3 e più</b>	402	36,9	307	32,1	356	36,9	382	36,7	239	36,4	241	29,8	372	42,2	170	40,8

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 2003-2018 (n=20.294), è possibile osservare come il 67,4% 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 sedici anni di attività della SVD è pari al 75,9% contro il 63,3% 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	<b>68,4</b>	191	<b>75,8</b>	525	<b>70,9</b>
2004	Sottoposti a controllo antidoping	1.030		526		1.556	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	638	<b>61,9</b>	381	<b>72,4</b>	1.019	<b>65,5</b>
2005	Sottoposti a controllo antidoping	1.239		636		1.875	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	756	<b>61,0</b>	471	<b>74,1</b>	1.227	<b>65,4</b>
2006	Sottoposti a controllo antidoping	1.047		464		1.511	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	634	<b>60,6</b>	326	<b>70,3</b>	960	<b>63,5</b>
2007	Sottoposti a controllo antidoping	1.140		589		1.729	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	681	<b>59,7</b>	439	<b>74,5</b>	1.120	<b>64,8</b>
2008	Sottoposti a controllo antidoping	626		329		955	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	391	<b>62,5</b>	241	<b>73,3</b>	632	<b>66,2</b>
2009	Sottoposti a controllo antidoping	891		437		1.328	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	543	<b>60,9</b>	328	<b>75,1</b>	871	<b>65,6</b>
2010	Sottoposti a controllo antidoping	737		378		1.115	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	440	<b>59,7</b>	275	<b>72,8</b>	715	<b>64,1</b>
2011	Sottoposti a controllo antidoping	1.196		480		1.676	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	708	<b>59,2</b>	380	<b>79,2</b>	1.088	<b>64,9</b>
2012	Sottoposti a controllo antidoping	1.037		484		1.521	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	599	<b>57,8</b>	360	<b>74,4</b>	959	<b>63,1</b>
2013	Sottoposti a controllo antidoping	916		474		1.390	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	602	<b>65,7</b>	363	<b>76,6</b>	965	<b>69,4</b>

Anno	Atleti	Maschi	Femmine	Totale
2014	Sottoposti a controllo antidoping	976	451	1.427
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	671 <b>68,8</b>	369 <b>81,8</b>	1040 <b>72,9</b>
2015	Sottoposti a controllo antidoping	591	269	860
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	431 <b>72,9</b>	226 <b>84,0</b>	657 <b>76,4</b>
2016	Sottoposti a controllo antidoping	583	223	806
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	419 <b>71,9</b>	178 <b>79,8</b>	597 <b>74,1</b>
2017	Sottoposti a controllo antidoping	821	390	1.211
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	569 <b>69,3</b>	313 <b>80,3</b>	882 <b>72,8</b>
2018	Sottoposti a controllo antidoping	388	206	594
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	259 <b>66,8</b>	158 <b>76,7</b>	417 <b>70,2</b>
TOTALE	Sottoposti a controllo antidoping	13.706	6.588	20.294
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	8.675 <b>63,3</b>	4.999 <b>75,9</b>	13.674 <b>67,4</b>

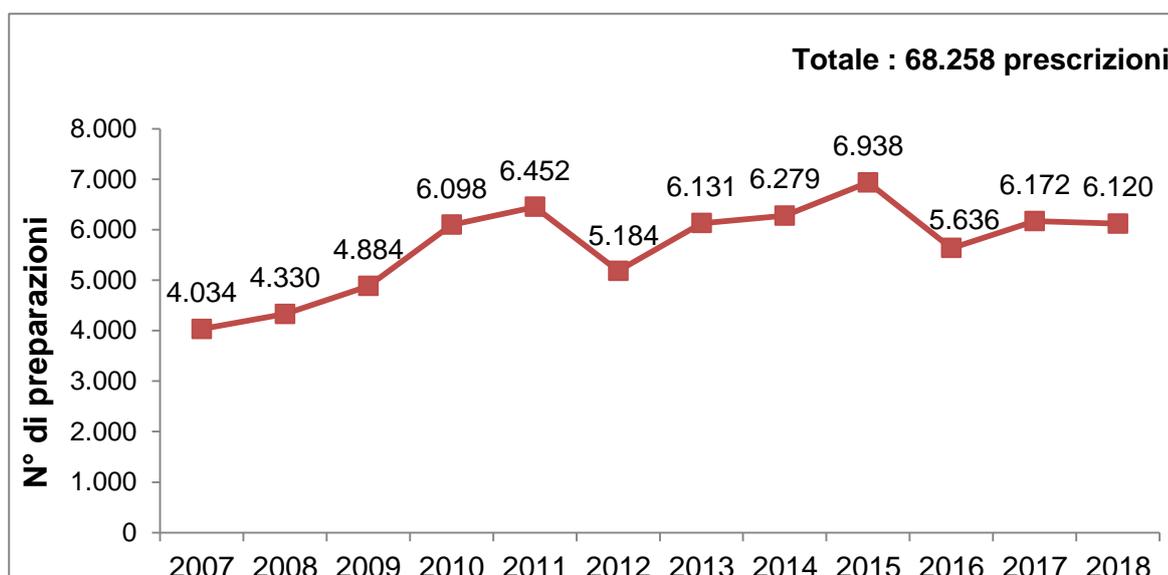
*Nota: I valori riportati in tabella sono relativi agli atleti sottoposti a controllo antidoping dei quali è stata registrata sul verbale di prelievo la dichiarazione di assunzione/non assunzione di prodotti non vietati per doping*

#### 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 2007-2018 sono state 68.258 suddivise secondo quanto illustrato nel Grafico 4. Come è possibile osservare dalla lettura del grafico, nel 2018 il numero di preparazioni galeniche da parte dei farmacisti italiani è risultato stabile rispetto all'anno precedente (6.172 prescrizioni nel 2017, 6.120 nel 2018).

**Grafico 4 - Preparazioni galeniche di principi attivi vietati per doping comunicate dalle farmacie presenti sul territorio nazionale (anni 2007-2018)**



Nella Tabella 33 sono riportati i principi attivi contenuti nelle dichiarazioni rilasciate dalle farmacie che hanno una rappresentatività uguale o maggiore all'1% delle dichiarazioni totali nei dodici anni considerati. Complessivamente, i principi attivi riportati in tabella hanno una rappresentatività pari all' 85,7% del totale del periodo 2007-2018 (58.529 dichiarazioni su 68.258).

Alcuni principi attivi nel corso degli anni hanno subito importanti oscillazioni nel numero delle preparazioni galeniche dichiarate dai farmacisti, a causa soprattutto di modifiche relative alle normative vigenti. E' il caso ad esempio della fendimetrazina. Con Decreto del Ministero della Salute del 02 agosto 2011 (G.U. n. 180 del 04/08/2011) la fendimetrazina è stata inserita nella Tabella I delle sostanze stupefacenti o psicotrope soggette alla vigilanza e al controllo del Ministero della Salute secondo la legge 309/90. In conseguenza di ciò la fendimetrazina, il

principio attivo maggiormente dichiarato dalle farmacie negli anni 2007-2011, 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 2018 il fludrocortisone ha superato per la prima volta (dall'inizio delle rilevazioni nel 2007) la soglia dell'1% di rappresentatività.

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 Cannabis/ cannabinoidi (come THC e CBD), che passano da nessuna preparazione nel 2011, a 15 nel 2012, fino a 403 nel 2018 (erano 418 nel 2017) (Tab. 33).

.

**Tab.33 - Elenco dei principali principi attivi contenuti nelle dichiarazioni rilasciate dalle Farmacie: valori assoluti e percentuali calcolate sul totale delle preparazioni galeniche dichiarate nello stesso anno.**

Principio attivo	Anno di riferimento																									
	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Totale (2007-2018)	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Deidroepiandrosterone<sup>(3)</sup></b>	555	13,8	552	14,3	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	941	15,4	<b>9.056</b>	<b>13,3</b>
<b>Testosterone<sup>(3)</sup></b>	481	11,9	479	12,4	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	790	12,9	<b>7.239</b>	<b>10,6</b>
<b>Idroclorotiazide<sup>(2)</sup></b>	452	11,2	502	13	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	334	5,5	<b>6.130</b>	<b>9,0</b>
<b>Furosemide<sup>(2)</sup></b>	456	11,3	475	12,3	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	54	0,9	<b>4.774</b>	<b>7,0</b>
<b>Spironolattone<sup>(2)</sup></b>	332	8,2	342	8,8	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	348	5,7	<b>5.329</b>	<b>7,8</b>
<b>Efedrina<sup>(1)</sup></b>	278	6,9	250	6,5	279	5,7	303	5	363	5,6	400	7,7	507	8,3	499	7,9	619	8,9	159	2,8	398	6,4	136	2,2	<b>4.191</b>	<b>6,1</b>
<b>Fendimetrazina<sup>(1)</sup></b>	671	16,6	707	18,3	749	15,3	801	13,1	769	11,9	2	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	<b>3.700</b>	<b>5,4</b>
<b>Atenololo<sup>(5)</sup></b>	104	2,6	133	3,4	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	566	9,2	<b>3.748</b>	<b>5,5</b>
<b>Idrocortisone<sup>(4)</sup></b>	146	3,6	166	4,3	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	347	5,7	<b>2.987</b>	<b>4,4</b>
<b>Pseudoefedrina<sup>(1)</sup></b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	742	12,1	716	11,4	685	9,9	9	0,2	401	6,5	444	7,3	<b>2.997</b>	<b>4,4</b>
<b>Propranololo<sup>(5)</sup></b>	69	1,7	122	3,2	164	3,4	174	2,9	196	3	196	3,8	248	4,0	271	4,3	289	4,2	314	5,6	264	4,3	239	3,9	<b>2.546</b>	<b>3,7</b>
<b>Nadololo<sup>(5)</sup></b>	10	0,2	40	1	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	251	4,1	<b>1.868</b>	<b>2,7</b>
<b>THC e CBD<sup>(6)</sup></b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	0,3	32	0,5	96	1,5	210	3,0	351	6,2	418	6,8	403	6,6	<b>1.525</b>	<b>2,2</b>
<b>Triamcinolone<sup>(4)</sup></b>	55	1,4	57	1,5	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	77	1,3	<b>905</b>	<b>1,3</b>
<b>Fludrocortisone<sup>(4)</sup></b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	0,9	57	0,9	84	1,3	124	1,8	156	2,8	184	3,0	191	3,1	<b>845</b>	<b>1,2</b>
<b>Metoprololo<sup>(5)</sup></b>	41	1	43	1,1	48	1	53	0,9	62	1	62	1,2	77	1,3	65	1,0	67	1,0	61	1,1	60	1,0	50	0,8	<b>689</b>	<b>1,0</b>
<b>Totale dei principali principi attivi</b>	<b>3.650</b>	<b>90,5</b>	<b>3.868</b>	<b>89,3</b>	<b>4.335</b>	<b>88,8</b>	<b>4.772</b>	<b>78,3</b>	<b>5.101</b>	<b>79,1</b>	<b>4.101</b>	<b>79,1</b>	<b>5.566</b>	<b>90,8</b>	<b>5.615</b>	<b>89,4</b>	<b>6.299</b>	<b>90,8</b>	<b>4.734</b>	<b>84,0</b>	<b>5.317</b>	<b>86,1</b>	<b>5.171</b>	<b>84,5</b>	<b>58.529</b>	<b>85,7</b>
<b>Altri principi attivi</b>	<b>384</b>	<b>9,5</b>	<b>462</b>	<b>10,7</b>	<b>549</b>	<b>11,2</b>	<b>1.326</b>	<b>21,7</b>	<b>1.351</b>	<b>20,9</b>	<b>1.083</b>	<b>20,9</b>	<b>565</b>	<b>9,2</b>	<b>664</b>	<b>10,6</b>	<b>639</b>	<b>9,2</b>	<b>902</b>	<b>16,0</b>	<b>855</b>	<b>13,9</b>	<b>949</b>	<b>15,5</b>	<b>9.729</b>	<b>14,3</b>
<b>TOTALE</b>	<b>4.034</b>	<b>100</b>	<b>4.330</b>	<b>100</b>	<b>4.884</b>	<b>100</b>	<b>6.098</b>	<b>100</b>	<b>6.452</b>	<b>100</b>	<b>5.184</b>	<b>100</b>	<b>6.131</b>	<b>100</b>	<b>6.279</b>	<b>100</b>	<b>6.938</b>	<b>100</b>	<b>5.636</b>	<b>100,0</b>	<b>6.172</b>	<b>100,0</b>	<b>6.120</b>	<b>100,0</b>	<b>68.258</b>	<b>100</b>

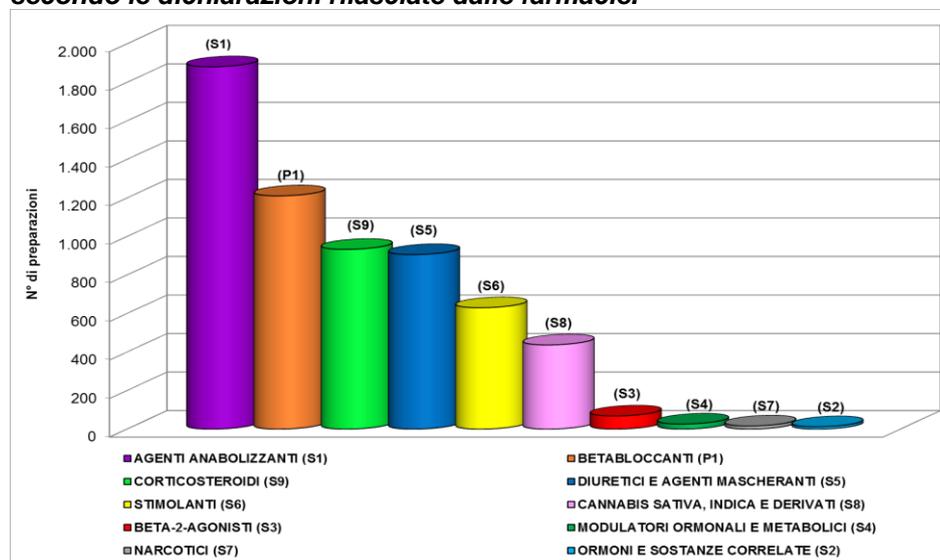
Classi terapeutiche: (1) Stimolanti; (2) Diuretici (agenti mascheranti); (3) Agenti anabolizzanti; (4) Corticosteroidi; (5) Betabloccanti; (6) Cannabinoidi naturali e di sintesi (esclusi i cannabimimetici (es. JWH-018))

Nella Tabella 34 e nel Grafico 5 sono riportati i principi attivi, suddivisi secondo la classe di sostanze vietate per doping di appartenenza, utilizzati nel 2018 dai farmacisti nelle preparazioni galeniche. I dati sono stati elaborati in base alle dichiarazioni rilasciate dai farmacisti stessi, e nella Tabella 34 vengono illustrati in ordine di frequenza decrescente. Nel corso del 2018 le dichiarazioni registrate sono state 6.120. Come si può osservare dalla lettura della Tabella 34, la classe doping maggiormente rappresentata a livello nazionale è quella relativa agli agenti anabolizzanti (30,7%); a seguire quella dei betabloccanti (19,8%) e quindi i corticosteroidi (15,2%). Da sole, queste tre classi, rappresentano il 65,8% del totale delle dichiarazioni rilasciate dai farmacisti. Si segnala che nel 2018 l'alcol (classe doping P1) è stato eliminato dalla lista delle sostanze proibite in particolari sport. Pertanto i betabloccanti, classificati fino al 2017 come classe doping P2, sono stati riclassificati dalla WADA nel 2018 come classe doping P1. La percentuale relativa alle preparazioni galeniche riconducibili agli stimolanti, nel corso del 2018 ha fatto registrare una significativa variazione rispetto all'anno precedente: erano il 14% delle preparazioni nel 2017, sono il 10,3% nel 2018.

**Tab.34 - Elenco dei farmaci appartenenti alle diverse classi doping e contenuti nelle preparazioni galeniche secondo le dichiarazioni rilasciate dalle farmacie (anno 2018)**

Classe doping	Italia	
	N°	%
Agenti anabolizzanti (S1)	1881	30,7
Betabloccanti (P1)	1211	19,8
Corticosteroidi (S9)	933	15,2
Diuretici e agenti mascheranti (S5)	906	14,8
Stimolanti (S6)	630	10,3
Cannabis sativa, indica e derivati (S8)	437	7,1
β2-agonisti (S3)	68	1,1
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	26	0,4
Narcotici (S7)	16	0,3
Ormoni e sostanze correlate (S2)	12	0,2
<b>TOTALE</b>	<b>6.120</b>	<b>100</b>

**Grafico 5 - 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.

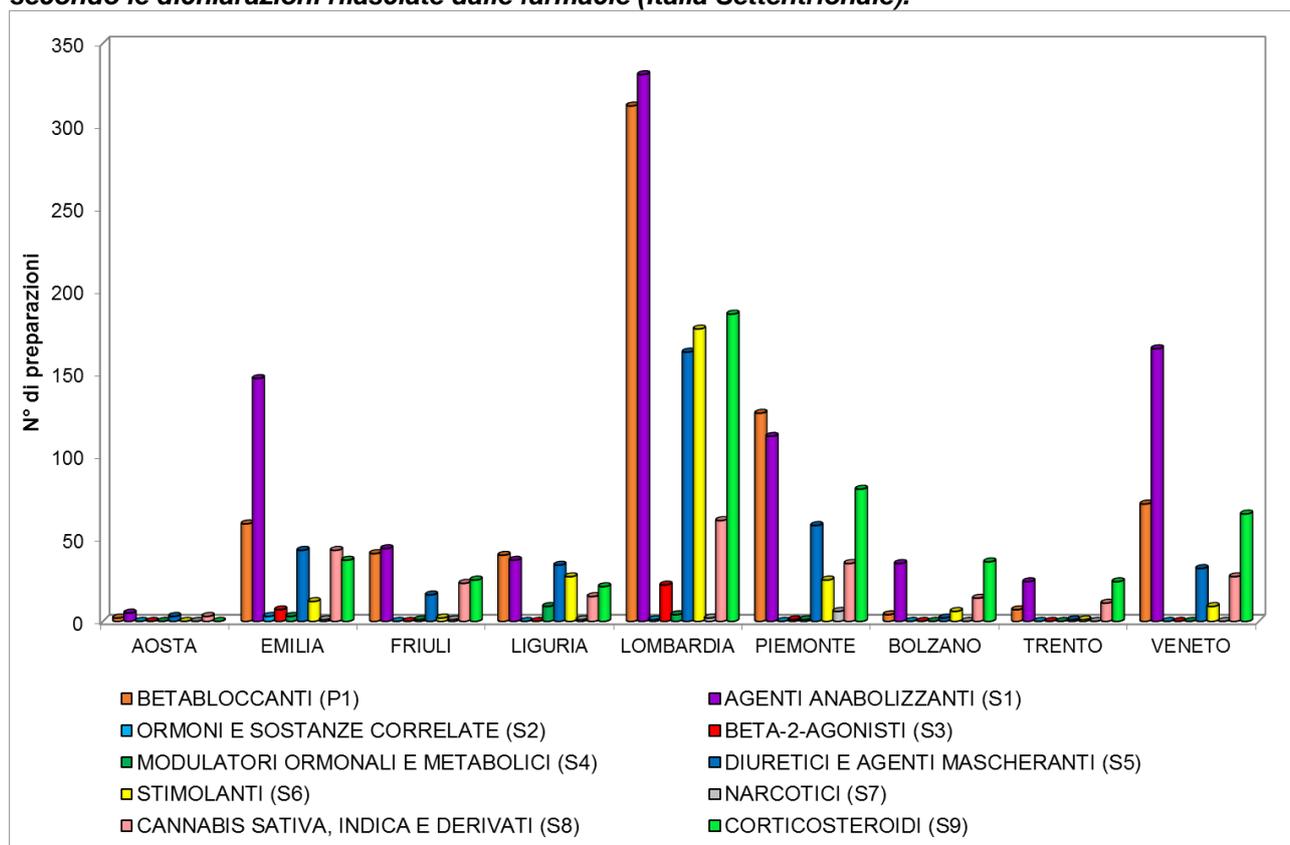
Nella Tabella 35 e nel Grafico 6 vengono mostrati i dati relativi all'Italia Settentrionale. Nel Nord Italia le preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti sono in linea con quanto registrato a livello nazionale (30,6% *versus* 30,7% dell'Italia). I betabloccanti fanno registrare consumi significativamente superiori alla media nazionale (23,5% al Nord *versus* il 19,8% dell'Italia) mentre i diuretici ed agenti mascheranti (12% *versus* il 14,8%) e gli stimolanti (8,8% *versus* il 10,3%) mostrano percentuali lievemente inferiori rispetto alla media nazionale.

Differenze notevoli si registrano tra le diverse regioni del Nord Italia: gli agenti anabolizzanti fanno registrare percentuali superiori alla media nazionale (30,7%) in Veneto (44,7%), in Emilia Romagna (41,4%), in Valle D'Aosta (38,5%) ed in Trentino (35,8%). Per i betabloccanti (media nazionale 19,8%) si registrano percentuali superiori alla media nazionale in Piemonte (28,4%), Friuli (26,8%), Lombardia (24,8%) ed in Liguria (21,7%).

**Tab.35 - 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°	%
Betabloccanti (P1)	2	15,4	59	16,6	41	26,8	40	21,7	312	24,8	126	28,4	11	6,7	71	19,2	<b>662</b>	<b>22,5</b>
Agenti anabolizzanti (S1)	5	38,5	147	41,4	44	28,8	37	20,1	331	26,3	112	25,2	59	35,8	165	44,7	<b>900</b>	<b>30,6</b>
Ormoni e sostanze correlate (S2)	0	0	3	0,8	0	0	0	0	1	0,1	0	0	0	0	0	0	<b>4</b>	<b>0,1</b>
β2-agonisti (S3)	0	0	7	2,0	0	0	0	0	22	1,7	1	0,2	0	0	0	0	<b>30</b>	<b>1,0</b>
Modulatori ormonali e metabolici(S4)	0	0	3	0,8	1	0,7	9	4,9	4	0,3	1	0,2	0	0	0	0	<b>18</b>	<b>0,6</b>
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	3	23,1	43	12,1	16	10,5	34	18,5	163	12,9	58	13,1	3	1,8	32	8,7	<b>352</b>	<b>12,0</b>
Stimolanti (S6)	0	0	12	3,4	2	1,3	27	14,7	177	14,1	25	5,6	7	4,2	9	2,4	<b>259</b>	<b>8,8</b>
Narcotici (S7)	0	0	1	0,3	1	0,7	1	0,5	2	0,2	6	1,4	0	0	0	0	<b>11</b>	<b>0,4</b>
Derivati della cannabis (S8)	3	23,1	43	12,1	23	15,0	15	8,2	61	4,8	35	7,9	25	15,2	27	7,3	<b>232</b>	<b>7,9</b>
Corticosteroidi (S9)	0	0,0	37	10,4	25	16,3	21	11,4	186	14,8	80	18,0	60	36,4	65	17,6	<b>474</b>	<b>16,1</b>
<b>TOTALE</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>355</b>	<b>100</b>	<b>153</b>	<b>100</b>	<b>184</b>	<b>100</b>	<b>1.259</b>	<b>100</b>	<b>444</b>	<b>100</b>	<b>165</b>	<b>100</b>	<b>369</b>	<b>100</b>	<b>2.942</b>	<b>100</b>

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



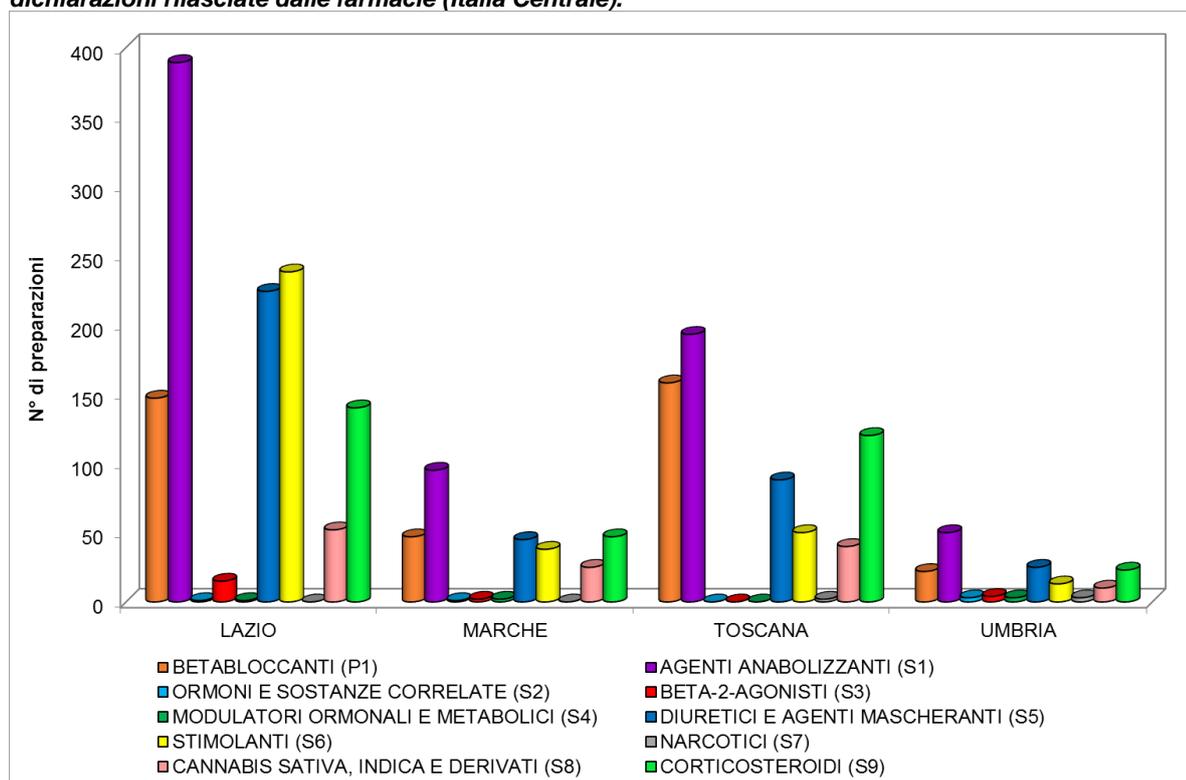
Nella Tabella 36 e nel Grafico 7 vengono mostrati i dati relativi all'Italia Centrale. Particolarmente interessanti quelli relativi alla regione Lazio in cui sono state realizzate il numero massimo di preparazioni a base di agenti anabolizzanti (389 dichiarazioni), stimolanti (238 dichiarazioni) e diuretici ed agenti mascheranti (224 dichiarazioni).

Nell'Italia Centrale, le preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti (31,4% versus il 30,7%) e di diuretici ed agenti mascheranti (16,5% versus 14,8%) sono in linea rispetto alla media nazionale, diversamente dagli stimolanti (14,6% versus 10,3%) e dai betabloccanti (16,1% versus 19,8%).

**Tab.36 - 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°	%
Betabloccanti (P1)	147	12,2	47	15,6	158	24,3	22	14,1	374	16,1
Agenti anabolizzanti (S1)	389	32,2	95	31,5	193	29,6	50	32,1	727	31,4
Ormoni e sostanze correlate (S2)	1	0,1	1	0,3	0	0	3	1,9	5	0,2
β2-agonisti (S3)	15	1,2	2	0,7	0	0	4	2,6	21	0,9
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	1	0,1	2	0,7	0	0	3	1,9	6	0,3
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	224	18,6	45	14,9	88	13,5	25	16,0	382	16,5
Stimolanti (S6)	238	19,7	38	12,6	50	7,7	13	8,3	339	14,6
Narcotici (S7)	0	0	0	0	2	0,3	3	1,9	5	0,2
Derivati della cannabis (S8)	52	4,3	25	8,3	40	6,1	10	6,4	127	5,5
Corticosteroidi (S9)	140	11,6	47	15,6	120	18,4	23	14,7	330	14,2
<b>TOTALE</b>	<b>1207</b>	<b>100</b>	<b>302</b>	<b>100</b>	<b>651</b>	<b>100</b>	<b>156</b>	<b>100</b>	<b>2316</b>	<b>100</b>

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

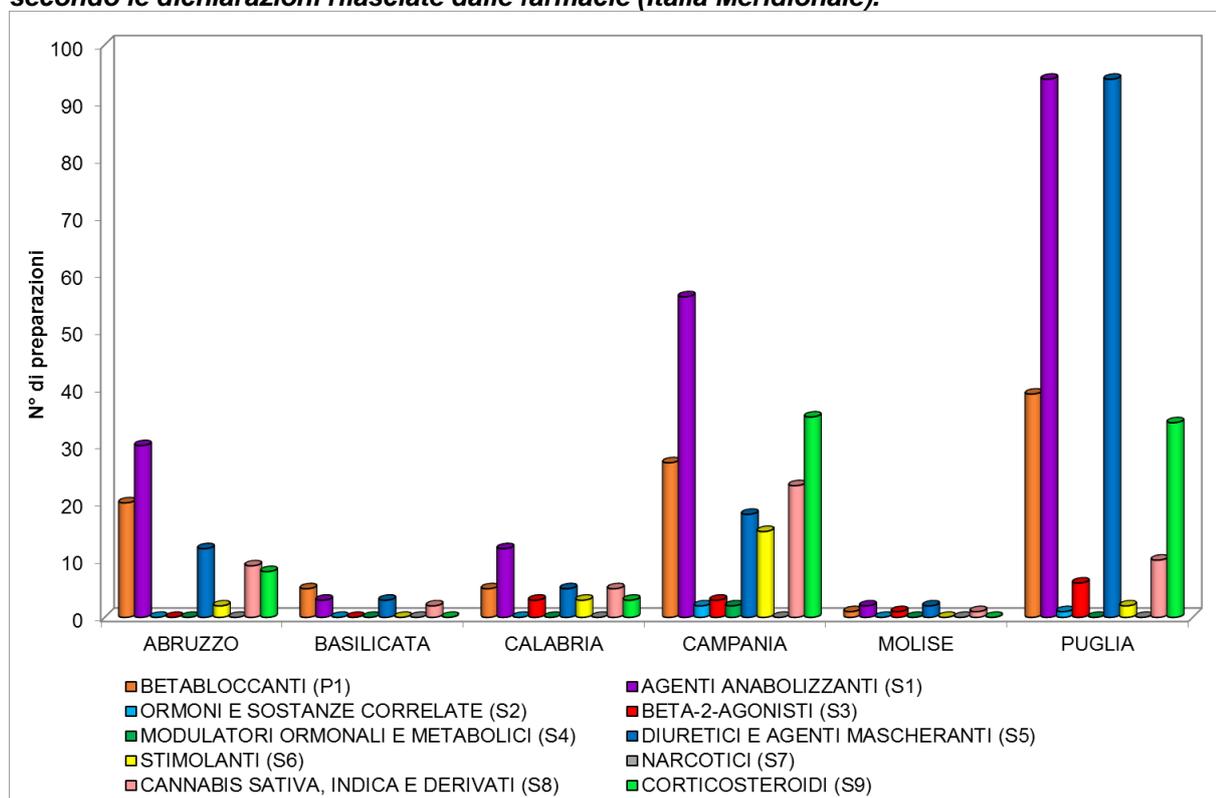


Relativamente all'Italia meridionale (Tabella 37 e Grafico 8), si segnala come il numero di preparazioni galeniche in questa ripartizione geografica sia in generale più basso rispetto a quanto dichiarato dalle farmacie del Centro e del Nord Italia. In tale contesto, in controtendenza, la Campania mostra una percentuale di dichiarazioni di preparazioni galeniche a base di corticosteroidi superiore al dato nazionale (19,3% rispetto al 15,2%), ma anche di derivati della cannabis (12,7% rispetto al 7,1% dell'Italia). La regione Puglia si contraddistingue per una percentuale di preparazioni a base di diuretici pari a più del doppio della media nazionale (33,6% versus 14,8% dell'Italia).

**Tab.37 - 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°	%
Betabloccanti (P1)	20	24,7	5	38,5	5	13,9	27	14,9	1	14,3	39	13,9	97	16,2
Agenti anabolizzanti (S1)	30	37,0	3	23,1	12	33,3	56	30,9	2	28,6	94	33,6	197	32,9
Ormoni (S2)	0	0	0	0	0	0	2	1,1	0	0	1	0,4	3	0,5
β2-agonisti (S3)	0	0	0	0	3	8,3	3	1,7	1	14,3	6	2,1	13	2,2
Modulatori ormonali (S4)	0	0	0	0	0	0	2	1,1	0	0	0	0	2	0,3
Diuretici (S5)	12	14,8	3	23,1	5	13,9	18	9,9	2	28,6	94	33,6	134	22,4
Stimolanti (S6)	2	2,5	0	0	3	8,3	15	8,3	0	0	2	0,7	22	3,7
Narcotici (S7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Derivati della cannabis (S8)	9	11,1	2	15,4	5	13,9	23	12,7	1	14,3	10	3,6	50	8,4
Corticosteroidi (S9)	8	9,9	0	0	3	8,3	35	19,3	0	0	34	12,1	80	13,4
<b>TOTALE</b>	<b>81</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>181</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>280</b>	<b>100</b>	<b>598</b>	<b>100</b>

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

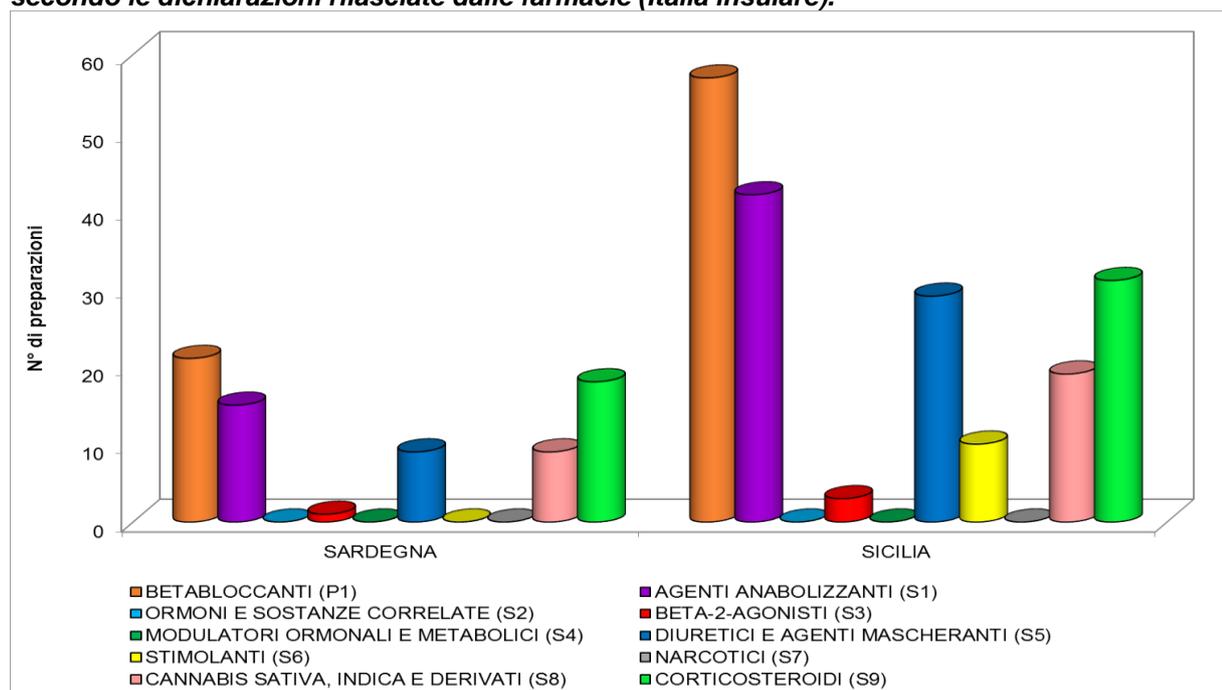


Infine, i dati relativi all'Italia insulare (Tabella 38, Grafico 9) mostrano che, sebbene le farmacie appartenenti a questa ripartizione geografica dichiarino il più basso numero di preparazioni galeniche rispetto al resto d'Italia (264, ovvero il 4,3% del totale nazionale), in Sicilia viene registrata una percentuale di preparazioni galeniche a base di betabloccanti più elevata rispetto alla percentuale nazionale (29,8% *versus* 19,8% dell'Italia). In questa ripartizione si osservano valori superiori al dato nazionale anche per quanto concerne le preparazioni galeniche a base di derivati della cannabis (10,6% *versus* 7,1%). Percentuali significativamente minori rispetto al dato nazionale si sono registrate per quanto concerne le preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti (21,6% *versus* 30,7%) ed a base di stimolanti (3,8% *versus* 10,3%).

**Tab.38 - 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°	%
Betabloccanti (P1)	21	28,8	57	29,8	<b>78</b>	<b>29,5</b>
Agenti anabolizzanti (S1)	15	20,5	42	22,0	<b>57</b>	<b>21,6</b>
Ormoni e sostanze correlate (S2)	-	-	-	-	-	-
β2-agonisti (S3)	1	1,4	3	1,6	<b>4</b>	<b>1,5</b>
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	-	-	-	-	-	-
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	9	12,3	29	15,2	<b>38</b>	<b>14,4</b>
Stimolanti (S6)	0	0	10	5,2	<b>10</b>	<b>3,8</b>
Narcotici (S7)	-	-	-	-	-	-
Derivati della cannabis (S8)	9	12,3	19	9,9	<b>28</b>	<b>10,6</b>
Corticosteroidi (S9)	18	24,7	31	16,2	<b>49</b>	<b>18,6</b>
<b>TOTALE</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>191</b>	<b>100</b>	<b>264</b>	<b>100</b>

**Grafico 9 - Classe doping di appartenenza dei principi attivi contenuti nelle preparazioni galeniche secondo le dichiarazioni rilasciate dalle farmacie (Italia insulare).**



Nella Tabella 39 viene mostrato il numero minimo e quello massimo di preparazioni galeniche comunicate dalle farmacie per l'anno 2018, 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 (224 dichiarazioni) superiore a quello della Lombardia (163 dichiarazioni), o addirittura più di 10 volte il numero di prescrizioni della Campania (18 dichiarazioni) (Tab.35, Tab.36 e Tab.37). E ancora, nel Lazio, il numero di preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti (389 dichiarazioni) è di circa sette volte più elevato rispetto al numero di preparazioni galeniche dichiarate dai farmacisti campani (56 dichiarazioni) (Tab.36 e Tab.37). In particolare, le farmacie della regione Lazio preparano da sole il 20,6% delle prescrizioni galeniche di agenti anabolizzanti dichiarate a livello nazionale, il 37,8% delle preparazioni di stimolanti ed il 24,7% di diuretici ed agenti mascheranti. Le farmacie della regione Lombardia, invece, preparano da sole il 25,8% delle preparazioni di betabloccanti ed il 19,9% delle preparazioni a base di derivati della cannabis.

**Tab.39 – 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
Betabloccante (P1)	1	MOLISE	312	LOMBARDIA
Agenti anabolizzanti (S1)	2	MOLISE	389	LAZIO
Ormoni e sostanze correlate (S2)	0	14 REGIONI	3	EMILIA ROMAGNA
β2-agonisti (S3)	0	9 REGIONI	22	LOMBARDIA
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	0	12 REGIONI	9	LIGURIA
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	0	PROVINCIA DI TRENTO	224	LAZIO
Stimolanti (S6)	0	4 REGIONI	238	LAZIO
Narcotici (S7)	0	14 REGIONI	6	PIEMONTE
Derivati della cannabis (S8)	1	MOLISE	61	LOMBARDIA
Corticosteroidi (S9)	0	BASILICATA MOLISE VALLE D'AOSTA	186	LOMBARDIA

## 5. IL TRASPORTO DEI CAMPIONI BIOLOGICI

Come è noto, la raccolta e conservazione del campione biologico nonché il tempo intercorso tra il prelievo e la consegna dello stesso al laboratorio d'analisi rappresentano dei passaggi estremamente delicati che, se non ben condotti, possono determinare la non idoneità del campione alla successiva esecuzione delle 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 2018, l'informazione relativa alla data di arrivo del campione di urina al laboratorio antidoping dell'FMSI è disponibile per tutti i 594 controlli regolarmente effettuati.

L'analisi oggettiva dei campioni biologici ha permesso di evidenziare che tra i 594 campioni di cui si conosce la data di arrivo al laboratorio, nessuno ha mostrato segni di degradazione.

L'analisi del tempo intercorso tra il giorno del controllo antidoping ed il giorno di arrivo al laboratorio dei campioni, evidenzia che nel 75,8% dei casi essi arrivano a destinazione entro tre giorni dal prelievo: tale percentuale raggiunge il 91,2% se si considerano anche i campioni che arrivano entro 4 giorni (Tab.40).

**Tab. 40- 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	
	n.	%	n.	%
0	0	-	0	-
1	51	8,6	0	-
2	156	26,3	0	-
3	243	40,9	0	-
4	92	15,5	0	-
5	44	7,4	0	-
6	4	0,7	0	-
8	4	0,7	0	-
<b>Totale</b>	<b>594</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>Media giorni± DS</b>	<b>2,92 ± 1,13</b>		<b>-</b>	

Confrontando i campioni positivi e quelli negativi rispetto al tempo impiegato ad arrivare in laboratorio (Tab. 41), si può osservare che, nell'anno 2018, la differenza tra il tempo di arrivo dei campioni degli atleti risultati positivi (Me=2,85 giorni) e quello dei campioni degli atleti risultati negativi ai test antidoping (Me=2,92 giorni) non è risultata statisticamente significativa (T-test per campioni indipendenti).

**Tab. 41 - 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.	%
1	51	8,8	0	-	51	8,6
2	150	25,8	6	46,2	156	26,3
3	239	41,1	4	30,8	243	40,9
4	90	15,5	2	15,4	92	15,5
5	43	7,4	1	7,7	44	7,4
6	4	0,7	0	-	4	0,7
8	4	0,7	0	-	4	0,7
<b>Totale</b>	<b>581</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>594</b>	<b>100</b>
<b>Media giorni± DS</b>	<b>2,92 ± 1,14</b>		<b>2,85 ± 0,99</b>		<b>2,92 ± 1,13</b>	

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

Nel corso del 2018, sui 594 controlli antidoping effettuati in 128 differenti eventi sportivi, sono state richieste indagini specifiche per la ricerca di eritropoietina (EPO) e similari su 37 campioni di urina (il 6,2% degli atleti sottoposti a controllo antidoping) raccolti in 5 manifestazioni sportive (3,9%) di 3 diverse discipline sportive (Tab. 42).

Complessivamente, gli atleti coinvolti sono stati 16 femmine e 21 maschi. Le richieste di analisi specifiche per la ricerca di EPO e similari hanno riguardato 24 atleti dell'atletica leggera (85,7% su 28 atleti controllati nell'atletica), 8 negli sport invernali (12,5% dei 64 controllati in totale) e 5 atleti del ciclismo (22,7% dei 22 controllati).

**Tab.42 - 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
FIDAL – Atletica leggera	24	3
FISI – Sport Invernali	8	1
FCI – CSAIN – Ciclismo	5	1*
<b>TOTALE</b>	<b>37</b>	<b>5</b>

\* CSAIN =1.

Le richieste di indagini specifiche per la ricerca di EPO e similari hanno riguardato per il 43,2% atleti di età superiore ai 38 anni. Gli atleti che hanno fatto registrare la percentuale più bassa (8,1%) di richieste di analisi specifiche per EPO appartengono alle classi “<19 anni” e “34-38 anni” (Tab. 43). Nel 2018, gli atleti sottoposti a controlli con richiesta di EPO hanno mediamente una età più elevata rispetto gli atleti che sono stati sottoposti a controlli normali ( $p < 0,01$ , T-test per campioni indipendenti).

**Tab.43 - Distribuzione per classi di età degli atleti sottoposti ad accertamento e l'eventuale controllo per EPO: valori assoluti e percentuali.**

Classi di età	Atleti sottoposti a controllo antidoping con richiesta di EPO		Atleti sottoposti a controllo antidoping normale	
	N	%	N	%
<19	3	8,1	130	23,5
19-23	5	13,5	182	32,9
24-28	5	13,5	114	20,6
29-33	5	13,5	50	9,0
34-38	3	8,1	31	5,6
39-43	8	21,6	20	3,6
≥ 44	8	21,6	26	4,7
<b>Totale</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>553*</b>	<b>100</b>
<b>Età media</b>	<b>35,1 ± 10,9</b>		<b>25,1 ± 8,7</b>	

\* Missing dell'età=4

Nel 2018 tutti 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 per arrivare al laboratorio di analisi, impiegando un terzo del tempo medio degli altri campioni (3 giorni). Questa differenza risulta statisticamente significativa ( $p < 0,01$ , T-test per campioni indipendenti) (Tab.44).

**Tab.44 - 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.	%
1	37	100	14	2,5	51	8,6
2	0	-	156	28,0	156	26,3
3	0	-	243	43,6	243	40,9
4	0	-	92	16,5	92	15,5
5	0	-	44	7,9	44	7,4
6	0	-	4	0,7	4	0,7
8	0	-	4	0,7	4	0,7
<b>Totale</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>557</b>	<b>100</b>	<b>594</b>	<b>100</b>
<b>Media <math>\pm</math> DS</b>	<b>1 <math>\pm</math> 0</b>		<b>3,05 <math>\pm</math> 1,05</b>		<b>2,92 <math>\pm</math> 1,13</b>	

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

Nel corso del 2018, nessuno dei 37 atleti 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.

Si segnalano 2 atleti con un profilo steroideo atipico (rapporto T/E maggiore di 4 ma con IRMS negativo).

## **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 2018, 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 128 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 594 atleti, di cui 388 maschi (65,3%) e 206 femmine (34,7%). L'età media della popolazione sottoposta a controllo antidoping è di 25,7 anni, specificatamente quella degli atleti 26,3 anni e quella delle atlete 24,7 anni. Complessivamente, 7 atleti (l'1,15% del campione), sono risultati positivi a sostanze vietate sia secondo quanto previsto dalla legge 309/90 che secondo quanto previsto dalla legge 376/00. Di questi atleti, 6 sono di sesso maschile (1,55% degli atleti di sesso maschile controllati) con un'età media di 26,2 anni, mentre la sola atleta di sesso femminile (0,49% delle atlete controllate) ha 31 anni (Tab. 45).

**Tab.45 - 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	388	9	6 (1,55%)
FEMMINE	206	4	1 (0,49%)
<b>TOTALE</b>	<b>594</b>	<b>13</b>	<b>7 (1,15%)</b>

Nell'anno 2018, 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.46), si segnalano i seguenti principi attivi: la cannabis e derivati (5 atleti), la cocaina (1 atleta) ed il metadone (1 atleta).

Gli atleti risultati positivi alla cannabis e derivati sono 5, di cui 3 tesserati FIR (Rugby), uno tesserato FIGH (Handball) ed uno appartenente alla FIPAV (Pallavolo).

L'atleta risultato positivo alla cocaina è tesserato con la FIGC (Calcio).

L'atleta risultata positiva al metadone è tesserata con la FPI (Pugilistica) .

**Tab.46 - 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	5	1	maschio (5)
COCAINA	1	1	maschio
METADONE	1	1	femmina
<b>TOTALE</b>			

## 7.1 L'uso di sostanze stupefacenti/psicotrope nei praticanti attività sportiva sottoposti a controllo antidoping dalla SVD nel periodo 2003-2018.

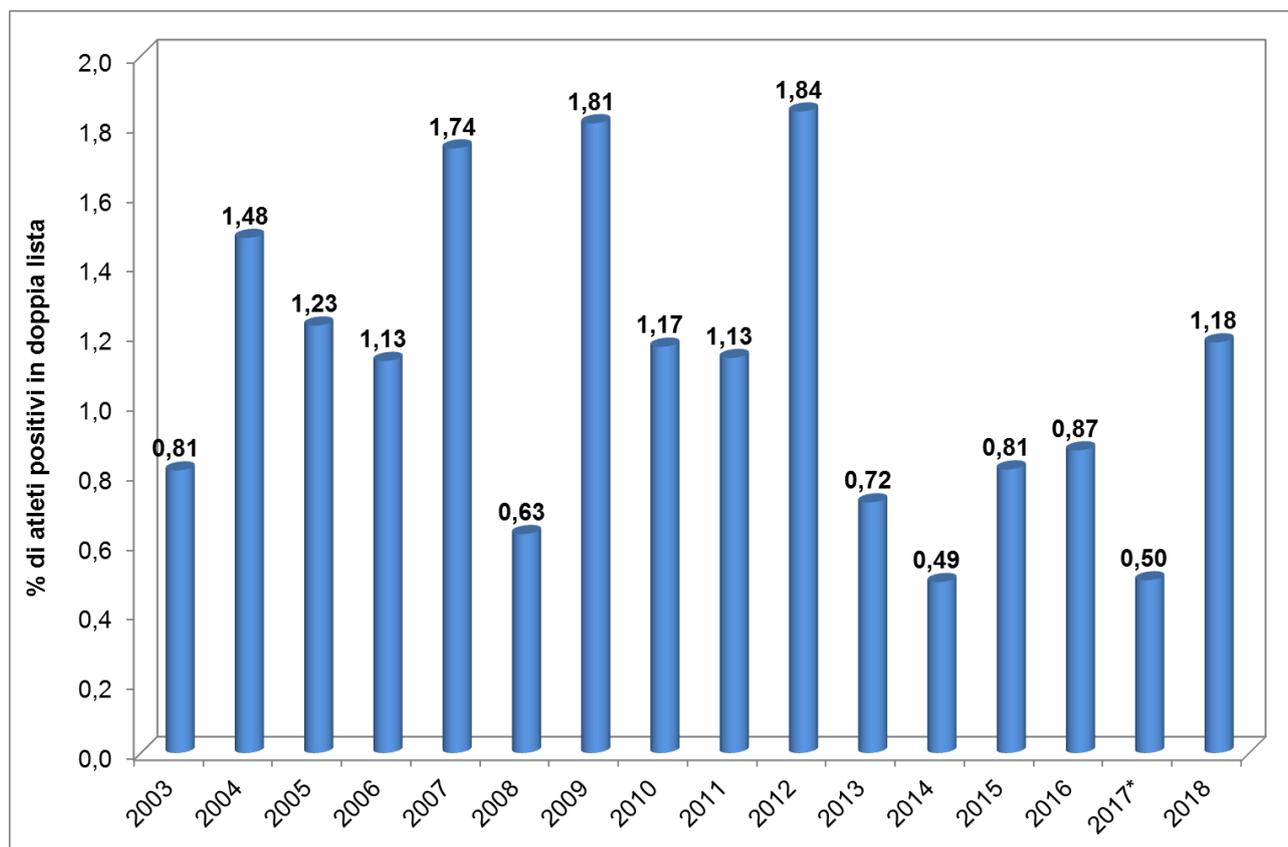
Nella Tabella 47 viene illustrata la percentuale degli atleti risultati positivi per sostanze vietate sia secondo quanto previsto dalla legge 309/90 che secondo quanto previsto dalla legge 376/00 rispetto al totale degli atleti controllati. E' inoltre riportata la percentuale degli atleti positivi per sostanze "in doppia lista" rispetto al totale degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping effettuati dalla SVD negli anni 2003-2018.

**Tab. 47 - Atleti risultati positivi in doppia lista dal 2003 al 2018: 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	0,81	20	30,0
2004	23	1.556	1,48	42	54,8
2005	23	1.875	1,23	37	62,2
2006	17	1.511	1,13	37	45,9
2007	30	1.729	1,74	49	61,2
2008	6	955	0,63	39	15,4
2009	24	1.328	1,81	42	57,1
2010	13	1.115	1,17	53	24,5
2011	19	1.676	1,13	52	36,5
2012	28	1.521	1,84	52	53,8
2013	10	1.390	0,72	39	25,6
2014	7	1.427	0,49	58	12,1
2015	7	860	0,81	25	28,0
2016	7	806	0,87	22	31,8
2017	6	1.211	0,50	30	20,0
2018	7	594	1,18	13	53,8
<b>TOTALE</b>	<b>233</b>	<b>20.294</b>	<b>1,15</b>	<b>610</b>	<b>38,2</b>

Nel Grafico 10 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 47 e del grafico 10, 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.

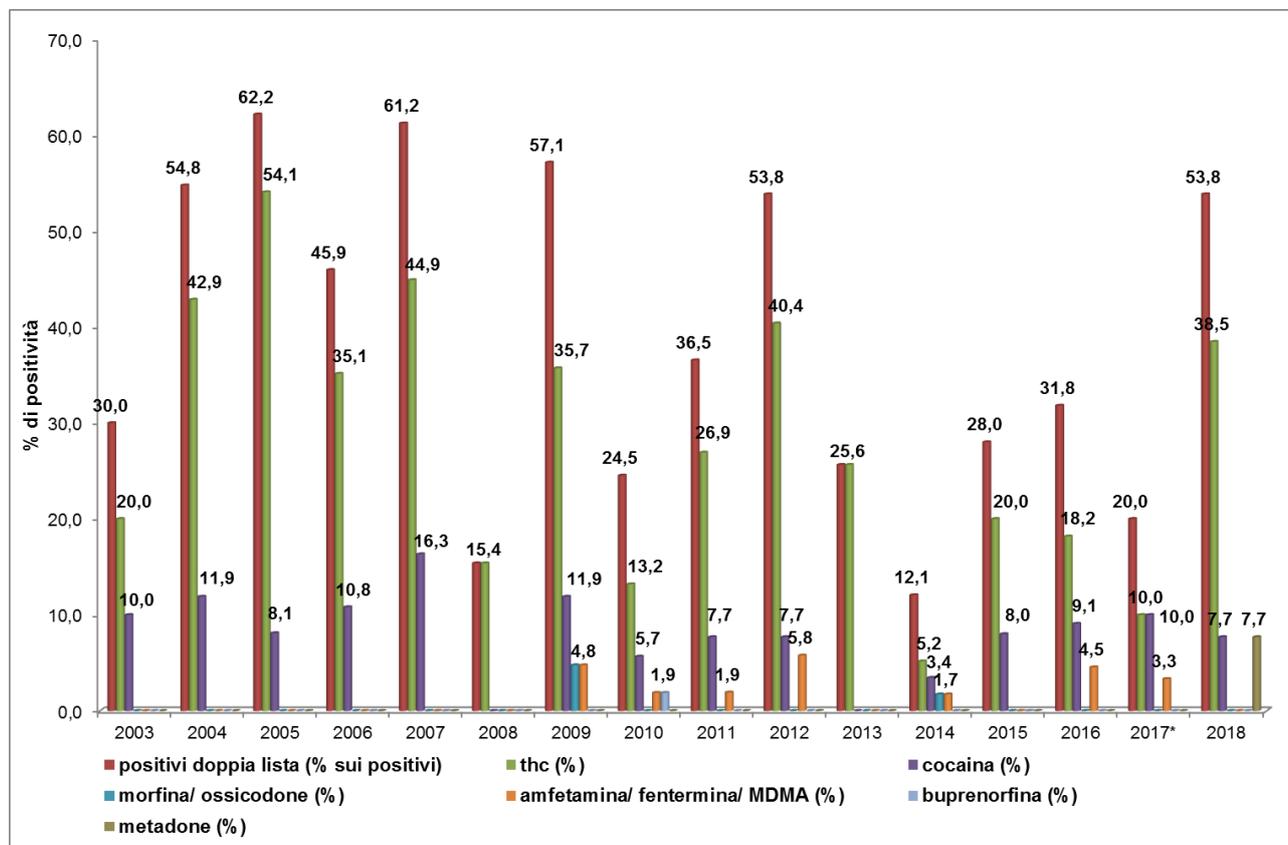
**Grafico 10 – Percentuale degli atleti risultati positivi a sostanze vietate sia secondo quanto previsto dalla legge 309/90 che secondo quanto previsto dalla legge 376/00 rispetto al totale degli atleti sottoposti a controllo antidoping (anni 2003 -2018)**



Il Grafico 11 mostra l'andamento delle positività registrate nel corso degli anni 2003-2018 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 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". 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.

Nel 2018 la percentuale di sostanze vietate secondo le due leggi sopracitate hanno rappresentato il 53,8% delle positività rilevate ai controlli antidoping.

**Grafico 11 - 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 2018

La ricerca della tematica del doping riportata nelle notizie giornalistiche in Italia nel corso del 2018, sia come violazioni dei regolamenti sportivi che come decessi doping-correlati e operazioni antidoping delle forze dell'ordine, è stata condotta 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.48) di tutte le informazioni giornalistiche raccolte per ogni disciplina sportiva.

Complessivamente, sono state reperite 74 notizie stampa che hanno interessato 18 discipline sportive, includendo la voce "Altri/non specificati" per gli sport non precisati (Tab.48).

**Tab. 48 - Violazioni dei regolamenti sportivi, decessi e operazioni antidoping 2018**

Sport	Violazioni del codice antidoping e della legge 376/2000	Operazioni antidoping delle forze dell'ordine	Decessi doping-correlati	Informazioni complessive raccolte
Ciclismo	9	2	2	13
Atletica leggera	9	1		10
Body building e Fitness	3	6		9
Calcio	9			9
Sport invernali	8			8
Nuoto	3			3
Pallavolo	2			2
Triathlon	2			2
Pesistica	1			1
Motociclismo	1			1
Pallacanestro	1			1
Sport equestri	1			1
Canottaggio	1			1
Tennis	1			1
Squash	1			1
Sport rotellistici	1			1
Rugby		1		1
Altri/Non specificati	4	5		9
<b>Totale</b>	<b>57*</b>	<b>15*</b>	<b>2</b>	<b>74</b>

\* Il numero di volte che le varie discipline sportive sono state citate nelle notizie stampa, non corrisponde al numero di notizie raccolte relative sia alle violazioni del codice antidoping (n=51) che alle operazioni antidoping (n=12), poiché più discipline possono essere state riportate nella medesima notizia.

Tra le informazioni complessive raccolte (Tab 48), le discipline sportive maggiormente citate nelle notizie stampa sono state, nell'ordine: Ciclismo (13 notizie), Atletica leggera (10 notizie), Body building e Sport invernali con lo stesso numero di notizie (9) e Calcio (8 notizie): queste discipline rappresentano da sole il 66,2% di tutte le notizie selezionate. Il Ciclismo, si riconferma lo sport più menzionato dalla stampa negli ultimi 5 anni con la sola eccezione del 2017 (ove non compariva tra i primi 3 sport).

Diverse positività per doping sono state rilevate nel corso dei Giochi olimpici invernali in Corea del Sud (Pyeongchang 2018); mentre continuano le notizie che riportano positività per doping rilevate retrospettivamente in campioni raccolti durante manifestazioni sportive internazionali svoltesi anche diversi anni addietro, quali le Olimpiadi di Pechino 2008 e di Londra 2012.

Particolarmente sotto i riflettori della stampa ancora il fenomeno del Doping di Stato russo specialmente per quanto riguarda gli Sport Invernali, per i quali non è stata permessa la partecipazione di numerosi atleti russi, inclusi due allenatori.

Relativamente all'andamento negli anni delle notizie legate al doping, dalla lettura del Grafico 12 è possibile osservare come a partire dall'anno 2010 le notizie doping riportate dalle agenzie giornalistiche in Italia abbiano subito importanti oscillazioni, raggiungendo il loro numero massimo nel 2012 ed il minimo proprio nel 2018 (Grafico12). Si ricordi, nella lettura di questo grafico, che i valori riportati si riferiscono al numero delle notizie stampa che spesso riportano notizie relative a più di una disciplina sportiva (Tabella 48).

**Grafico 12 – Variazione nel numero delle notizie doping riportate dalle principali agenzie di stampa: anni 2010-2018**



Tutto ciò premesso, occorre notare come nel 2012, anno in cui si è raggiunto il numero massimo di notizie doping, si sono tenute le Olimpiadi di Londra, e pertanto non è sorprendente il fatto che le notizie stampa dedicate al doping siano pressoché raddoppiate nel corso dell'anno rispetto a

quanto rilevato nel 2011, andando a riguardare per lo più positività rilevate proprio in occasione delle Olimpiadi. Sorprendentemente, tuttavia, la stessa attenzione da parte della stampa non è stata posta in essere durante lo svolgimento delle Olimpiadi di Rio nel 2016, quando si è osservato un incremento delle notizie rispetto all'anno precedente, ma non così incisivo come quello osservato nel 2012. Il 2018, inoltre, mostra un trend in decisa diminuzione rispetto agli anni precedenti. Tuttavia, la stampa riveste un ruolo di fondamentale importanza nella lotta al doping: essa infatti, è in grado di stimolare la collettività a sviluppare una sempre maggiore sensibilità etico-sociale nei confronti del fenomeno e pertanto è fondamentale che sia vivo l'interesse tra gli addetti del settore "giornalistico", soprattutto quando non legato al doping che "fa notizia" (o meglio scandalo).

La Tabella 49 riporta nel dettaglio le classi di sostanze vietate per doping maggiormente riferite nelle notizie stampa. Tali classi di sostanze sono in tutto 9 e sono state citate 58 volte.

Gli *Agenti Anabolizzanti* (classe doping S1), gli *Stimolanti* (classe doping S6) e gli *Ormoni Peptidici, Fattori di Crescita, Sostanze Correlate e Mimetici* (Classe doping S2), rappresentano da soli il 69,0% delle notizie stampa raccolte nel 2018, e si confermano le tre classi di sostanze più menzionate nelle notizie stampa come già avvenuto nel 2017. Gli *Agenti Anabolizzanti* sono riportati in 23 notizie rappresentando da soli il 39,7% sul totale.

**Tab. 49 - Le classi di sostanze vietate riportate nelle notizie stampa**

Classi di sostanze	Violazioni delle Norme sportive antidoping (Nsa)	Operazioni antidoping delle forze dell'ordine	Totale	
			N°	%
S1 Agenti Anabolizzanti	15	8	23	39,7
S6 Stimolanti	7		7	12,1
S2 Ormoni Peptidici, Fattori di Crescita, Sostanze Correlate e Mimetici	6	4	10	17,2
S5 Diuretici e Agenti Mascheranti	5		5	8,6
S4 Modulatori Ormonali e Metabolici	3		3	5,2
S9 Glucocorticosteroidi	3		3	5,2
S3 Beta-2 Agonisti	3		3	5,2
S8 Cannabinoidi	2		2	3,4
S7 Narcotici	2		2	3,4
<b>Totale</b>	<b>46</b>	<b>12</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

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

Le notizie che hanno riferito violazioni delle norme sportive antidoping nel 2018 (Tab. 50) sono state complessivamente 51, riguardanti 16 discipline sportive (escludendo la voce "Altri/Non specificati") citate 57 volte (una notizia può riguardare più di una disciplina sportiva), e rappresentando la parte più consistente del totale delle notizie (67%). Le violazioni più numerose hanno riguardato il Ciclismo, l'Atletica leggera, il Calcio (tutti e tre gli sport con 9 notizie ciascuno) e gli Sport invernali (n=8), rappresentando assieme un totale di 35 (61.4%) notizie stampa (Tab. 50). Rispetto al 2017, si osservano alcune variazioni nell'attenzione della stampa rispetto ad alcuni sport: il calcio ed il ciclismo, rispettivamente al terzo ed al quarto posto tra gli sport più citati nelle notizie del 2017, salgono quest'anno al primo posto assieme all'atletica leggera che si conferma una disciplina sportiva sempre sotto la massima attenzione da parte della stampa.

Tra le classi di sostanze maggiormente riportate nelle notizie sulle violazioni del codice mondiale antidoping vi sono gli Agenti Anabolizzanti (classe doping S1, n=15) e gli Stimolanti (classe doping S6, n=7) (Tab 49 e Tab.50).

Si riporta l'attenzione su un paio di notizie pubblicate nel 2018: la prima riferisce l'uso di ammoniaca a scopo di doping nei calciatori. L'ammoniaca non rientra tra le sostanze proibite ma sembra che se inalata prima della prestazione sportiva possa permettere di ottenere dei vantaggi fisici come essere più "carichi", reattivi, svegli. La seconda notizia si riferisce ad un fatto avvenuto nel 1983, quando, in occasione della partita Spagna-Malta, ai giocatori di calcio maltesi furono offerti spicchi di limoni considerati sospetti tra il primo e il secondo tempo della partita: gli stessi giocatori si sentirono male nel corso del secondo tempo, perdendo la partita contro gli spagnoli.

**Tab.50 - Violazioni delle Norme sportive antidoping (Nsa)**

Data	Ambito competitivo	Sport	Sostanza o altra violazione	Note	Atleta o altre entità coinvolte
<b>Febbraio</b>					
8	Giochi olimpici invernali Corea del Sud	Sport invernali	Doping di Stato	Precedente squalifica a vita dal CIO, per 47 atleti, per 28 poi è stata cancellata la squalifica dal TAS	45 atleti russi e 2 allenatori
13	Giochi olimpici invernali Corea del Sud	Sport invernali	Diuretico (acetazolamide)	Sospensione provvisoria	1 atleta
18	Giochi olimpici invernali Corea del Sud	Sport invernali	Meldonio	Aperta inchiesta	1 atleta
20	Giochi olimpici invernali Corea del Sud	Sport invernali	Fenoterolo	Sospensione provvisoria	1 atleta

23	Giochi olimpici invernali Corea del Sud	Sport invernali	Trimetazidina	Sospensione provvisoria	1 atleta
25		Body Building e Fitness	Sostanze doping, tra cui steroidi anabolizzanti	Nel 16% delle palestre circolano sostanze dopanti, utilizzate da un terzo dei body builder (68mila persone). In totale 220mila gli utilizzatori	Atleti vari
<b>Marzo</b>					
3	Giochi olimpici invernali Corea del Sud	Sport invernali	Clenbuterolo	Controllo fuori competizione, prima dei Giochi olimpici	1 atleta giamaicana
5	Tour 2012	Ciclismo	Corticosteroidi	Copertura dell'assunzione di doping tramite esenzione per falsa asma	1 atleta
9	Sartiglia di Oristano	Sport Equestri	Cocaina e suoi metaboliti	Sospensione cautelare	1 atleta
9	Partita Cagliari-Sassuolo	Calcio	Idroclorotiazide (diuretico)	Sospensione cautelare, risultato poi ancora positivo nella partita successiva	1 atleta
20	Spagna-Malta 1983	Calcio	Doping	Giocatori maltesi rivelano che gli furono offerti limoni sospetti nell'intervallo tra il primo e secondo tempo che causarono loro malessere nel corso del secondo tempo di gioco	Calcianti spagnoli
22		Sport vari tra cui Ciclismo, Atletica leggera e Calcio	Doping	Degli 8700 controlli antidoping da parte di Nado Italia nel 2017, le maggiori positività nel ciclismo (11), Atletica (10) e Calcio (7)	Atleti di vari sporti

Aprile					
11		Nuoto	Sostanze doping (art. 2.2) e favoreggiamento (art. 2.9)	In corso di indagine	1 atleta
12	Criterium Primavera	Ciclismo	Farmaci doping	Denunciato	
12		Ciclismo	Non riportata	Squalifica 4 anni	1 atleta
26		Sport vari	Sostanze doping	Italia prima nel 2016 per numero di casi, secondo il rapporto Wada	Atleti italiani e internazionali
Maggio					
3		Atletica leggera	Eritropoietina	Controllo fuori gara	1 atleta
3		Calcio	Metabolita della cocaina	Wada non ha accettato lo sconto di pena concesso dalla Fifa	1 atleta
3		Ciclismo	Salbutamolo	Il caso della sua positività nel 2017 avrebbe portato alla squalifica. Poi assolto il 2 luglio 2018.	1 atleta
4		Atletica leggera	Doping	Sospensione cautelare	5 marciatori russi
12	Sartiglia di Oristano	Sport Equestri	Aiuto ad evitare controlli antidoping	La questura di Oristano ha indagato 9 persone coinvolte in tutto	4 nuovi indagati
14	Perù-Argentina	Calcio	Metabolita cocaina	Estesa squalifica per doping 6 mesi	1 atleta
24	Gara di Squash "Campionato Italiano Assoluto a squadre 2018", Bologna	Squash	Metaboliti Metandienone	Sospensione cautelare	1 atleta
31	Pechino 2008	Atletica leggera	Agente stimolante	Tas ha respinto ricorso della Giamaica	1 atleta
Giugno					
6	Lube Civitanova - Perugia	Pallavolo	THC metabolita	Sospensione cautelare	1 atleta
6	Cremona - Openjobmetis Varese	Pallacanestro	THC metabolita	Sospensione cautelare	2 atleti

7	Gara di Triathlon 'Milano DeeJay Tri Olimpico', Segrate	Triathlon	Clenbuterolo, Eritropoietina ricombinante, Clostebol metabolita	Sospensione cautelare	2 atleti
11	Test a sorpresa	Tennis	Letrozolo	Squalifica 10 mesi	1 atleta
22		Atletica leggera	Eritropoietina	Squalifica prolungata	1 atleta
<b>Luglio</b>					
2		Nuoto e altri sport	Violazione degli articoli 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 8.1, 4.3.2 delle Norme sportive antidoping (Nsa)	30 anni di inibizione (TNA)	1 medico
6		Ciclismo, Calcio, Atletica leggera, Fitness	Anabolizzanti, stimolanti, corticosteroidi, diuretici e agenti mascheranti, e altre sostanze	Controlli su 287 manifestazioni sportive (controlli antidoping del Ministero della Salute)	30 atleti positivi (2,5%) su 1.211 controllati
9	Partite Russia-Spagna e Russia-Croazia	Calcio	Ammoniaca	La sostanza non rientra tra le sostanze proibite ma può avere effetti simili al doping	Calciatori russi
20	Competizione amatoriale	Atletica leggera	Non specificata	L'atleta ha denunciato ai carabinieri di essere stata dopata da una crema antirughe	1 atleta
24		Nuoto	Trasfusione illegale	Sospeso 14 mesi	1 atleta
24		Sport vari	Sostanze doping, tra cui meldonio	Rapporto Wada riporta 322.050 controlli antidoping, di cui positivi 4.596	Atleti vari
26	Pechino 2008	Atletica leggera	Turinabol	Confermata squalifica e ritiro medaglie	2 atlete (Russia)
<b>Agosto</b>					
2		Calcio	Autotrasfusione	Sospensione 18 mesi	1 atleta
4		Ciclismo	Non riportata	Nel 2013 ha riconosciuto di aver fatto uso di doping	1 atleta
10	Fuori competizione	Ciclismo	Eritropoietina ricombinante		2 atleti

10	Campionato italiano su strada di pattinaggio a rotelle	Sport Rotellistici	Amiloride-idroclorotiazide-ACB (diuretico)	Sospensione cautelare	1 atleta
27		Atletica leggera	Eritropoietina	Sospensione cautelare	5 atleti
28	Palio remiero del Golfo della Spezia	Canottaggio	Clenbuterolo	Sospensione cautelare	Tre vogatori
<b>Settembre</b>					
14	Round di Misano	Motociclismo	Agente stimolante	Sospensione cautelare	1 atleta
15	Gara Triathlon provincia di Varese	Triathlon	Corticosteroidi e Ormoni		2 atleti denunciati
25	Benevento-Genoa	Calcio	Dorzolamide (inibitore dell'anidrasi carbonica)	Richiesto 1 anno di squalifica, in seguito nota di biasimo	1 atleta
<b>Ottobre</b>					
16	Campionato a Bilbao	Body Building e Fitness	Anabolizzanti, stimolanti, diuretici e altri farmaci	Competizione di bodybuilding sospesa in Spagna per il ritiro della maggior parte dei partecipanti a causa della presenza dell'autorità antidoping	20 su 27 concorrenti hanno rifiutato di competere, su 12 controllati 5 positivi
30		Sport invernali	Uso di doping	Inchiesta su evidenze analitiche su campioni prelevati tra 2012 e 2015	2 atleti, e altri 2 atleti russi
<b>Dicembre</b>					
3	Campionato italiano beach volley	Pallavolo	Epitrenbolone, norandrosterone, noreticolanalone, testosterone	Squalifica 4 anni	1 atleta
15		Sport invernali	Assunzione di ossigeno	Rischio squalifica	1 atleta
17		Ciclismo	Uso di doping	Su 13.000 controlli l'anno, 3-4 ciclisti positivi	
24	Olimpiadi Londra 2012	Sollevamento pesi	Testosterone, Stanozololo	Sospensione cautelare	5 atleti

## 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.51), sono state complessivamente 12 (16% circa del totale) ed hanno menzionato 5 discipline sportive (nell'ordine di frequenza: Body Building, Calcio, Ciclismo, Atletica Leggera e Rugby) ed altre non specificate (n=5). 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=8) e S2 - *Ormoni Peptidici, Fattori di Crescita, Sostanze Correlate e Mimetici* (n=4). Queste sostanze sono state riportate nelle notizie spesso in associazione ad altre sostanze non specificate (n=9).

**Tab.51 - Operazioni antidoping delle forze dell'ordine**

Data	Luogo	Autorità	Ambito sportivo o commerciale	Sostanza sequestrata/trafficata	Atleti o persone coinvolte	Note
<b>Febbraio</b>						
1	Lecce, Livorno, Pisa	Carabinieri Nas	Body Building	Steroidi anabolizzanti (200 cp), Ormoni della crescita (81 confezioni)	Proprietario palestra e un'altra persona denunciati	
8	Lucca, Pistoia, Livorno, Bergamo	Polizia	Ciclismo	Epo, Ormoni della crescita, Antidolorifici (oppiacei), Testosterone, farmaci vietati per doping	6 arresti e 17 indagati tra cui il proprietario del team, un ex-direttore sportivo e un farmacista	
<b>Maggio</b>						
4	Taranto	Carabinieri Nas		Farmaci doping e ricette false	8 indagati	
18	Milano	Carabinieri Nas	Body Building	Nandrolone e altri farmaci	Un carabiniere	Arrestato per detenzione stupefacenti
24	Alba Adriatica e Martinsicuro	Polizia di Teramo	Non specificato	Farmaci Anabolizzanti	2 persone arrestate	
25	Torino, Alessandria Genova, Treviso, Lecco, Firenze	Carabinieri Nas	Non specificato	550 confezioni di Farmaci Anabolizzanti	8 persone denunciate, 21 decreti di perquisizione	Oscurati 490 siti per la vendita di anabolizzanti, operazione 'Sirtaki'

Luglio						
5	Pesaro		Rugby e altri sport	Commercio di sostanze doping	Un dirigente rugby	Squalifica 25 anni. Inchiesta su un traffico di sostanze dopanti provenienti in prevalenza dalla Cina e che poi venivano girate ad atleti e sportivi
18	Lecce	Carabinieri Nas	Body Building e altri sport	Sostanze doping, tra cui anabolizzanti (500.000 pasticche, 3.000 fiale)	5 arresti	
25	Pescara	Carabinieri Nas	Body Building	2.000 confezioni di farmaci doping	2 persone indagate	
25	Latina	Carabinieri Nas	Sport vari	Sostanze doping tra cui eritropietina, somatotropina, sostanze per disfunzione erettile	1 arrestato, 5 persone indagate	Merce sequestrata in un deposito di Latina, operazione 'Free Shopping'
Dicembre						
6	Cremona	Polizia	Body Building	Sostanze doping tra cui nandrolone	Un poliziotto e altre due persone arrestate	Operazione 'Good Drugs'
22	Torino e Ancona	Carabinieri Nas di Treviso	Body Building, Ciclismo, Atletica leggera	400 fiale di nandrolone e altre sostanze	2 arrestati, 7 rinvii a giudizio, 150 indagati in tutto il Veneto	

Relativamente alle morti imputabili all'uso di sostanze doping, nel corso del 2018 sono state riportate dalla stampa due notizie: la prima ipotizza un abuso di sostanze vietate per doping da parte di un atleta praticante ciclismo, mentre l'altra riferisce di accertamenti in corso, sebbene si riporti che l'atleta era stata squalificata in precedenza per uso di agenti anabolizzanti.

**Tab.52 – Decessi attribuibili al doping**

Data	Sport	Causa di morte	Note
8/2	Ciclismo	Probabile uso/abuso di farmaci vietati per doping	La morte del ciclista ha portato all'operazione antidoping della Polizia di Lucca
2/4	Ciclismo	In corso di accertamento	Tempo addietro era stata squalificata 2 anni per doping (testosterone)

## 9. PROCEDIMENTI DISCIPLINARI E DEFERIMENTI AL TRIBUNALE NAZIONALE ANTIDOPING

Le 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 2018, sono state raccolte consultando l'archivio news presente sul sito web della NADO-Italia (Tab. 53).

Come è possibile osservare dalla lettura della tabella, dei 13 atleti risultati positivi ai controlli antidoping SVD, nell'archivio di NADO-Italia sono disponibili notizie riguardo a 5 atleti.

**Tab. 53 - Procedimenti disciplinari per violazioni delle Norme Sportive Antidoping (NSA) o del Codice Sportivo Antidoping (CSA) del campione SVD: anno 2018**

Federazione	Violazione (Artt. NSA, CSA o Codice Wada) ed eventuali sostanze riportate	Procedimenti disciplinari
FIR	artt. 2.1, 4.5.1.1 e 4.11.2 NSA	Squalifica 4 mesi
FIN	artt. 2.1, 4.5.1.1, 4.11.2 NSA	Squalifica 6 mesi
FCI	artt. 2.6 e 4.7.1 NSA	Squalifica 8 anni (udienza marzo 2019)
FPI	art. 2.1 Metadone e suo metabolita EDDP	Sospensione cautelare (udienza marzo 2019)
FIGC	art. 2.1 Benzoilecgonina (Metabolita della Cocaina)	Sospensione cautelare

Fonte: archivio news NADO-Italia