

REPORTING SYSTEM

DOPING ANTIDOPING
2019

REPORTING SYSTEM

DOPING ANTIDOPING
2019

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, G. Pironti, 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

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 – Medico specialista in Medicina dello Sport, Ortopedia, Medicina Aeronautica e Spaziale, Prof. a contratto fisiologia umana Università IUL Firenze - Rappresentante della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Ufficio per lo Sport

Prof. R. GIORGETTI – Medico chirurgo Specialista in Medicina legale e delle assicurazioni – 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 Dipendenza e Doping dell'Istituto Superiore di Sanità. Rappresentante dell'Istituto Superiore di Sanità – ISS

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

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

Dott. R. 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 2019.	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 2003-2019	15
3. Consumo di farmaci e/o prodotti salutistici non vietati per doping (medicalizzazione dell'atleta): anno 2019	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 2003-2019	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	49
7. Uso di sostanze stupefacenti/psicotrope nei praticanti attività sportiva sottoposti ai controlli della Sezione per la vigilanza ed il controllo sul doping	50
7.1 L'uso di sostanze stupefacenti/psicotrope nei praticanti attività sportiva sottoposti a controllo antidoping dalla SVD nel periodo 2003-2019	52
8. Rassegna delle notizie sul doping pubblicate nel 2019	55
8.1 Violazioni del Codice Mondiale Antidoping e della legge 376/2000	58
8.2 Operazioni Antidoping delle Forze dell'ordine	63

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 2019

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 2019, la SVD ha programmato controlli antidoping su 325 manifestazioni sportive: nel 89,5% di queste (291 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 34 manifestazioni (10,5%) i controlli non sono stati portati a termine (annullamento dell'evento causa maltempo, assenza di atleti del sesso indicato nel foglio ministeriale, etc.). Nell'anno 2019 non è stato predisposto alcun controllo fuori gara.

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

Nel corso di questi eventi sono stati sottoposti a controllo antidoping 1.245 atleti, di cui 839 maschi (67,4%) e 406 femmine (32,6%) con un'età media di 27,5 anni (27,9 i maschi e 26,8 le femmine).

Il 6,9% (n=86) degli atleti sottoposti a controllo antidoping dalla SVD, sono stati esaminati in presenza o su specifica richiesta dei NAS nel corso di 19 gare (cui va aggiunta 1 gara non effettuata per condizioni climatiche avverse). Di questi, 69 sono maschi (80,2%) e 17 femmine (19,8%).

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

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

FSN DSA - EPS	Atleti sottoposti a controllo antidoping	Eventi sottoposti a controlli
FCI – ACSI – UISP – CSAIN - UDACE – CSI - Ciclismo	192	47*
FIDAL – UISP – US ACLI – OPES - LIBERTAS – AICS – ACSI – Atletica leggera	182	40***
FIGC – LND – Calcio	152	38**
FIN – UISP – ENDAS - Nuoto	116	28****
FIJLKAM – UISP – CSEN – LIBERTAS – CSAIN – ACSI – Judo Lotta Karate	100	20§
FITRI - Triathlon	52	11
FIR - Rugby	52	13
FIP - Pallacanestro	52	13
FIC - Canottaggio	52	9
FISI - Sport Invernali	49	10
FIPAV - Pallavolo	44	11
FPI - Pugilistica Italiana	42	12
FIGH - Handball	24	6
FICK - Canoa Kayak	20	5
FISG - Sport Ghiaccio	16	4
FIS - Scherma	16	4
FIDAF - American Football	16	4
CSEN – ACSI - Ju Jitsu	8	2§§
FIWuK –CSI – ACSI - Wushu Kung Fu	8	2^^
FITA – FITAE/ITF - Taekwondo	8	2^
FIGMMA - Grappling Mixed Martial Arts	8	1
FIBS - Baseball e Softball	8	2
FASI- Arrampicata Sportiva	8	2
FITARCO - Tiro con l'arco	4	1
FIT - Tennis	4	1
FIPL – ACSI/WPA - Powerlifting	4	1
FIH - Hockey	4	1
FIGS - Giuoco Squash	4	1
TOTALE	1.245	291

* FCI=25, ACSI=7, UISP=7, CSAIN-UDACE=6, CSI=1, CSAIN=1.

** LND=28, FIGC=10.

*** FIDAL=29, UISP=5, US ACLI=2, OPES=1, LIBERTAS=1, AICS=1, ACSI=1.

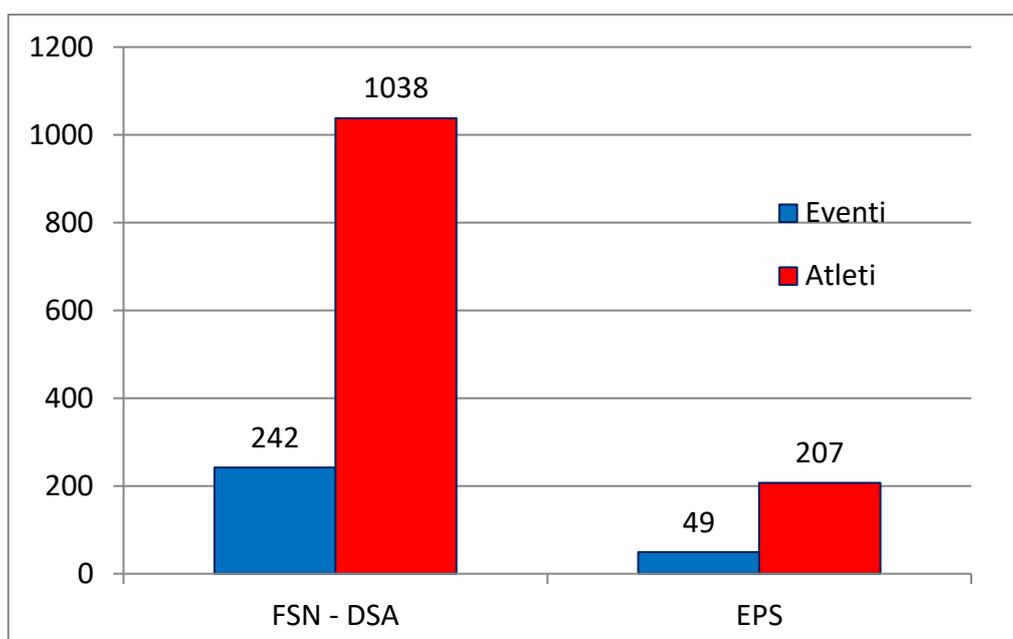
**** FIN=24, UISP=3, ENDAS=1.

§ FIJLKAM=13, UISP=2, CSEN=2, LIBERTAS=1, CSAIN=1, ACSI=1. §§ CSEN=1, ACSI=1.

^^ CSI=1, ACSI=1 ^ FITA=1, FITAE-ITF=1.

Dei 291 controlli effettuati sulle manifestazioni sportive, 242 (83,2%) sono stati condotti sulle FSN e DSA, e 49 (16,8%) sugli EPS, con rispettivamente 1.038 e 207 atleti esaminati (Grafico 1). Delle 19 manifestazioni in cui sono stati predisposti controlli dei NAS, 17 (89,5%) erano gare promosse da FSN e DSA, e 2 (10,5%) 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 44,0% dei casi l'attività di controllo si è svolta in manifestazioni sportive che hanno avuto luogo nel Nord Italia, nel 29,2% dei casi in eventi sportivi che si sono svolti nel Centro Italia, mentre nel 26,8% dei casi in manifestazioni che hanno avuto luogo nell'Italia meridionale ed insulare (Tab.2).

L'analisi per ripartizione geografica del campione controllato in presenza o su specifica richiesta dei NAS, evidenzia che tra i 19 eventi controllati nel 42,1% l'attività si è svolta in eventi sportivi che hanno avuto luogo nel Nord, nel 26,3% nel Centro e nel 31,6% nel Sud dell'Italia.

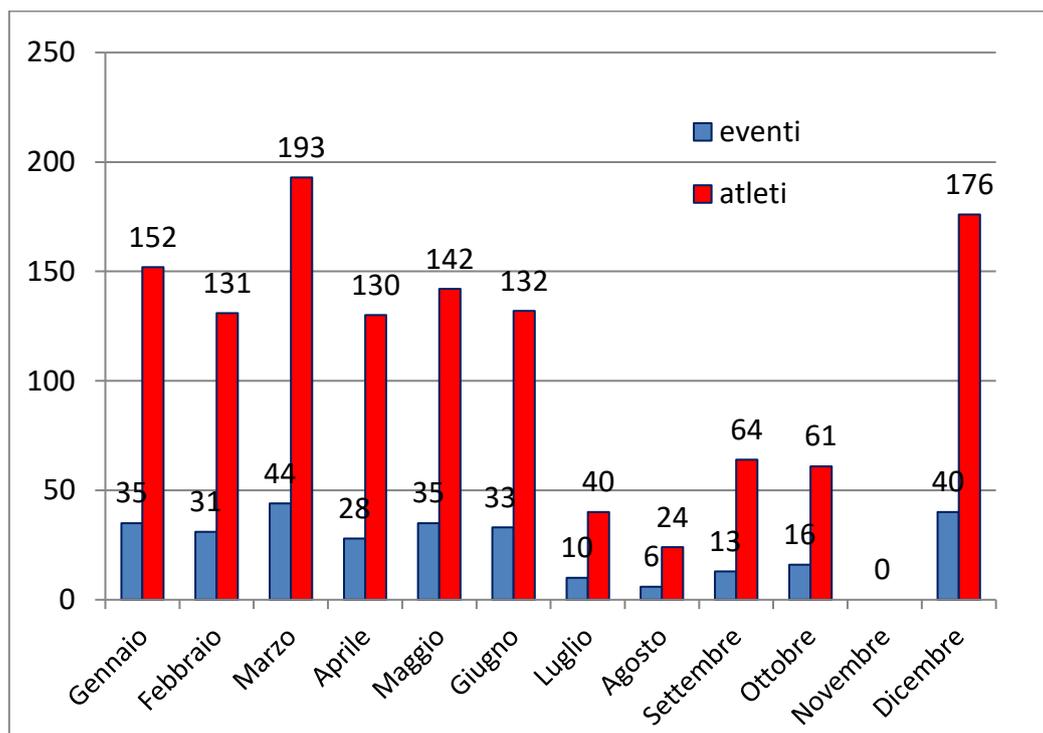
Tab. 2 – Distribuzione degli atleti e degli eventi controllati secondo la ripartizione geografica: valori assoluti e percentuali.

Ripartizione geografica	Atleti		Eventi	
	v.a.	%	v.a.	%
Nord	559	44,9	128	44,0
Centro	367	29,5	85	29,2
Sud e Isole	319	25,6	78	26,8
Totale	1.245	100	291	100

Osservando l'andamento dei controlli antidoping nel corso dell'anno (Grafico 2), si rileva che marzo e dicembre, con rispettivamente 44 e 40 eventi controllati, sono stati i mesi in cui l'attività della SVD è stata più intensa, mentre non si è svolta alcuna attività nel mese di novembre.

I controlli in presenza o su specifica richiesta dei NAS si sono svolti principalmente nel mese di gennaio (7 gare pari al 36,8%) e nel mese di settembre (5 gare pari al 26,3%).

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



Nel corso del 2019, gli eventi maggiormente controllati hanno riguardato manifestazioni relative al ciclismo (16,2% degli eventi controllati), all'atletica leggera (13,7%) ed al calcio (13,1%) (Tab.3).

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

FSN DSA - EPS	v.a.	%
FCI – ACSI – UISP – CSAIN - UDACE – CSI - Ciclismo	47*	16,2
FIDAL – UISP – US ACLI – OPES - LIBERTAS – AICS – ACSI – Atletica leggera	40***	13,7
FIGC – LND – Calcio	38**	13,1
FIN – UISP – ENDAS - Nuoto	28****	9,6
FIJLKAM – UISP – CSEN – LIBERTAS – CSAIN – ACSI – Judo Lotta Karate	20§	6,9
FIR - Rugby	13	4,5
FIP - Pallacanestro	13	4,5
FPI - Pugilistica Italiana	12	4,1
FITRI - Triathlon	11	3,8
FIPAV - Pallavolo	11	3,8
FISI - Sport Invernali	10	3,4
FIC - Canottaggio	9	3,1
FIGH - Handball	6	2,1
FICK - Canoa Kayak	5	1,7
FISG - Sport Ghiaccio	4	1,4
FIS - Scherma	4	1,4
FIDAF - American Football	4	1,4
CSEN – ACSI - Ju Jitsu	2§§	0,7
FIWuK –CSI – ACSI - Wushu Kung Fu	2^	0,7
FITA – FITAE/ITF - Taekwondo	2^	0,7
FIBS - Baseball e Softball	2	0,7
FASI- Arrampicata Sportiva	2	0,7
FIGMMA - Grappling Mixed Martial Arts	1	0,3
FITARCO - Tiro con l'arco	1	0,3
FIT - Tennis	1	0,3
FIPL – ACSI/WPA - Powerlifting	1	0,3
FIH - Hockey	1	0,3
FIGS - Giuoco Squash	1	0,3
TOTALE	291	100

* FCI=25, ACSI=7, UISP=7, CSAIN-UDACE=6, CSI=1, CSAIN=1.

** LND=28, FIGC=10.

*** FIDAL=29, UISP=5, US ACLI=2, OPES=1, LIBERTAS=1, AICS=1, ACSI=1.

**** FIN=24, UISP=3, ENDAS=1.

§ FIJLKAM=13, UISP=2, CSEN=2, LIBERTAS=1, CSAIN=1, ACSI=1. §§ CSEN=1, ACSI=1.

^ CSI=1, ACSI=1 ^ FITA=1, FITAE-ITF=1.

La maggior parte degli eventi sportivi controllati nel 2019 (186 pari al 63,9% del totale) hanno riguardato gare riservate ai soli uomini (Tab.4) mentre 82 eventi sportivi (il 28,2%) erano riservati alle donne e 23 (il 7,9%) erano gare aperte ad atleti di entrambi i sessi.

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

FSN DSA- EPS	Gare femminili	Gare maschili	Gare miste
FCI – ACSI – UISP – CSAIN - UDACE – CSI - Ciclismo	4	42	1
FIDAL – UISP – US ACLI – OPES - LIBERTAS – AICS – ACSI – Atletica leggera	12	22	6
FIGC – LND – Calcio	16	22	0
FIN – UISP – ENDAS - Nuoto	12	15	1
FIJLKAM – UISP – CSEN – LIBERTAS – CSAIN – ACSI – Judo Lotta Karate	3	12	5
FIR - Rugby	0	13	0
FIP - Pallacanestro	5	8	0
FPI - Pugilistica Italiana	5	6	1
FITRI - Triathlon	2	7	2
FIPAV - Pallavolo	7	4	0
FISI - Sport Invernali	0	8	2
FIC - Canottaggio	1	4	4
FIGH - Handball	4	2	0
FICK - Canoa Kayak	3	2	0
FISG - Sport Ghiaccio	1	3	0
FIS - Scherma	4	0	0
FIDAF - American Football	0	4	0
CSEN – ACSI - Ju Jitsu	0	2	0
FIWuK –CSI – ACSI - Wushu Kung Fu	0	2	0
FITA – FITAE/ITF - Taekwondo	0	2	0
FIBS - Baseball e Softball	2	0	0
FASI- Arrampicata Sportiva	0	2	0
FIGMMA - Grappling Mixed Martial Arts	0	0	1
FITARCO - Tiro con l'arco	0	1	0
FIT - Tennis	1	0	0
FIPL – ACSI/WPA - Powerlifting	0	1	0
FIH - Hockey	0	1	0
FIGS - Giuoco Squash	0	1	0
TOTALE	82	186	23

1.1 I risultati dei controlli

Dai risultati delle analisi condotte dal laboratorio antidoping della FMSI (Federazione medico Sportiva Italiana), è emerso che dei 1.245 atleti sottoposti a controllo antidoping, 33 sono risultati positivi ad una o più sostanze vietate (il 2,7% degli atleti sottoposti a controllo) (Tab.5).

In particolare, così come osservato per la prima volta nel 2018, anche nel 2019 non è stata rilevata una differenza di genere statisticamente significativa tra gli atleti risultati positivi: si osserva infatti che la percentuale di positività è pari al 2,7% per gli uomini e al 2,5% per le donne.

Non emerge una significativa differenza di genere anche per quanto riguarda l'età media degli atleti risultati positivi (M=29,2 anni): 30,1 anni per gli uomini e 27,1 per le donne.

Da segnalare 1 atleta maschio con valore di LH (ormone luteinizzante) inferiore al LOD analitico (<0,2 IU/L). Sono stati inoltre registrati: 1 atleta di sesso femminile positiva ai diuretici il cui caso è stato archiviato per la presenza di un TUE, 1 atleta di sesso femminile sottoposta a controllo antidoping due volte in due differenti gare durante le quali è risultata positiva alla Terbutalina ma le cui positività sono state archiviate per la presenza di un TUE, 1 atleta di sesso maschile risultato positivo ai diuretici successivamente archiviato per accertate incongruenze da parte del medico responsabile della procedura di controllo.

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	10	30,3	406	2,5
Maschi	23	69,7	839	2,7
Totale	33	100	1.245	2,7

In tabella 6 vengono illustrate le positività rilevate nel 2019 stratificate secondo lo sport praticato dall'atleta.

Tab.6 – Atleti controllati e positività rilevate.

Sport	Atleti controllati	Atleti positivi	% positività
FCI - Ciclismo	192	10*	5,2
FPI - Pugilistica Italiana	42	6	14,3
FIDAL - Atletica leggera	182	4	2,2
FIGMMA - Grappling Mixed Martial Arts	8	3	37,5
FIGC - Calcio	152	2**	1,3
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	100	2	2,0
FIR - Rugby	52	2	3,8
FITRI - Triathlon	52	1	1,9
FIP - Pallacanestro	52	1	1,9
FIPAV - Pallavolo	44	1	2,3
FIWuK - Wushu Kung Fu	8	1***	12,5

*di cui tesserati FCI=3, ACSI=2, CSAIN/UDACE=2, UISP=1, CSI=1, U.S.ACLI=1. ** di cui tesserati LND=2

*** di cui tesserati CSI=1

Tra gli atleti sottoposti a controllo antidoping nel 2019, 596 (il 47,9%) sono giovani fino a 23 anni di età, 463 (il 37,2%) sono atleti di età compresa tra i 24 ed i 38 anni, mentre 184 (il 14,8%) 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 il 2,2% del campione, nella fascia d'età 24-38 anni sono pari al 3,2% mentre negli over 39 sono pari al 2,7%. Inoltre le percentuali più elevate di positività in rapporto al numero di atleti controllati, sono state registrate in atleti con età compresa tra i 34 ed i 38 anni (4,7%), mentre la percentuale più bassa è stata registrata tra gli atleti con età inferiore ai 19 anni (1,1%). Interessante il dato relativo alla fascia d'età 19-23 anni, che nel 2019 ha fatto registrare il 3,1% di casi di positività: uno dei valori più elevati mai registrati in questa fascia d'età nel corso dei controlli antidoping effettuati dalla SVD (nel 2018 erano l'1,1%, nel 2017 l'1,5%).

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	3	9,1	270	1,1
19-23	10	30,3	326	3,1
24-28	5	15,2	190	2,6
29-33	5	15,2	166	3,0
34-38	5	15,2	107	4,7
39-43	1	3,0	84	1,2
≥ 44	4	12,1	100	4,0
Totale	33	100	1.243*	2,7

* Missing dell'età=2

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 47,1% dei casi positivi sia stato rilevato in gare che si sono svolte al Centro, mentre il 35,3% in gare che si sono svolte al Nord ed il 17,6% 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	11	33,3	559	2,0
Centro	16	48,5	367	4,4
Sud ed isole	6	18,2	319	1,9
Totale	33	100	1.245	2,7

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

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

FSN DSA - EPS	Atleti controllati	Atleti maschi	Atleti femmine	Atleti positivi	Positivi maschi	Positivi femmine
FCI – ACSI – UISP – CSAIN - UDACE – CSI – Ciclismo	192	174	18	10	7	3
FIDAL – UISP – US ACLI – OPES - LIBERTAS – AICS – ACSI – Atletica leggera	182	112	70	4	2	2
FIGC – LND – Calcio	152	88	64	2	1	1
FIN – UISP – ENDAS – Nuoto	116	64	52	0	0	0
FIJLKAM – UISP – CSEN – LIBERTAS – CSAIN – ACSI – Judo Lotta Karate	100	68	32	2	2	0
FIC - Canottaggio	52	32	20	0	0	0
FIP - Pallacanestro	52	32	20	1	0	1
FIR – Rugby	52	52	0	2	2	0
FITRI - Triathlon	52	36	16	1	1	0
FISI - Sport Invernali	49	41	8	0	0	0
FIPAV - Pallavolo	44	16	28	1	1	0
FPI - Pugilistica Italiana	42	28	14	6	4	2
FIGH - Handball	24	8	16	0	0	0
FICK - Canoa Kayak	20	8	12	0	0	0
FIDAF - American Football	16	16	0	0	0	0
FIS - Scherma	16	0	16	0	0	0
FISG - Sport Ghiaccio	16	12	4	0	0	0
FASI- Arrampicata Sportiva	8	8	0	0	0	0
FIBS - Baseball e Softball	8	0	8	0	0	0
FIGMMA - Grappling Mixed Martial Arts	8	4	4	3	2	1
FITA – FITAE/ITF - Taekwondo	8	8	0	0	0	0
FIWuK –CSI – ACSI - Wushu Kung Fu	8	8	0	1	1	0
CSEN – ACSI - Ju Jitsu	8	8	0	0	0	0
FIGS - Giuoco Squash	4	4	0	0	0	0
FIH – Hockey	4	4	0	0	0	0
FIPL – ACSI/WPA - Powerlifting	4	4	0	0	0	0
FIT – Tennis	4	0	4	0	0	0
FITARCO - Tiro con l'arco	4	4	0	0	0	0
TOTALE	1.245	839	406	33	23	10

1.2 I risultati per classi di sostanze

Nel corso del 2019, la percentuale degli atleti risultati positivi ad una sola sostanza vietata è stata pari al 78,8%. Cinque atleti (il 15,2%) sono risultati positivi a due sostanze, un atleta a tre (3,0%) ed uno a quattro diversi principi attivi (3,0%).

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

Numero di principi attivi risultati positivi	Atleti positivi	
	n.	%
1	26	78,8
2	5	15,2
3	1	3,0
4	1	3,0
Totale	33	100

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

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

Principio attivo	Frequenze registrate	
	n.	%
THC	9	20,9
CLOSTEBOL	4	9,3
BETAMETASONE	3	7,0
COCAINA	3	7,0
TESTOSTERONE e/o i suoi precursori	2	4,7
EFEDRINA	2	4,7
CLENBUTEROLO	2	4,7
OXILOFRINA	2	4,7
FUROSEMIDE	2	4,7
PREDNISOLONE	1	2,3
METILPREDNISOLONE	1	2,3
CLORTALIDONE	1	2,3
ARIMISTANE	1	2,3
PREDNISONONE	1	2,3
METADONE	1	2,3
BOLDENONE	1	2,3
CLOROTIAZIDE	1	2,3
STANOZOLOLO	1	2,3
TRIAMCINOLONE ACETONIDE	1	2,3
TUAMINOEPTANO	1	2,3
GONADOTROPINA CORIONICA	1	2,3
PSEUDOEFERDINA	1	2,3
IDROCLOROTIAZIDE	1	2,3
TOTALE	43	100

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 2019, le percentuali più elevate di principi attivi rilevati ai controlli antidoping appartengono alla classe dei Cannabinoidi (classe S8, 20,9%) e a quella degli Stimolanti (classe S6, 20,9%).

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

Classi di sostanze	Sostanze	n.	%
Cannabinoidi (S8)	THC	9	20,9
	Totale	9	20,9
Stimolanti (S6)	COCAINA	3	7,0
	EFEDRINA	2	4,7
	OXILOFRINA	2	4,7
	PSEUDOEFEDRINA	1	2,3
	TUAMINOEPETANO	1	2,3
	Totale	9	20,9
Agenti anabolizzanti (S1)	CLOSTEBOL	4	9,3
	TESTOSTERONE e/o i suoi precursori*	2	4,7
	BOLDENONE	1	2,3
	STANZOLOLO	1	2,3
	Totale	8	18,6
Glucocorticosteroidi (S9)	BETAMETASONE	3	7,0
	TRIAMCINOLONE ACETONIDE	1	2,3
	PREDNISONA	1	2,3
	PREDNISOLONE	1	2,3
	METILPREDNISOLONE	1	2,3
	Totale	7	16,3
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	FUROSEMIDE	2	4,7
	CLORTALIDONE	1	2,3
	CLOROTIAZIDE	1	2,3
	IDROCLOROTIAZIDE	1	2,3
	Totale	5	11,6
Beta-2 Agonisti (S3)	CLENBUTEROLO	2	4,7
	Totale	2	4,7
Ormoni peptidici, fattori di crescita, sostanze correlate e mimetici (S2)	GONADOTROPINA CORIONICA	1	2,3
	Totale	1	2,3
Narcotici (S7)	METADONE	1	2,3
	Totale	1	2,3
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	ARIMISTANE	1	2,3
	Totale	1	2,3
TOTALE COMPLESSIVO		43	100

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

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 2019, la maggioranza degli atleti di sesso maschile è risultata positiva al THC (Cannabinoidi, classe doping S8) mentre la maggioranza delle atlete (27,3%) è risultata positiva agli agenti anabolizzanti (S1) ed ai diuretici ed agenti mascheranti (classe S5).

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
Cannabinoidi (S8)	THC	9	9	0	28,1	0,0
	Totale	9	9	0	28,1	0,0
Stimolanti (S6)	COCAINA	3	1	2	3,1	18,2
	EFEDRINA	2	2	0	6,3	0,0
	OXILOFRINA	2	2	0	6,3	0,0
	PSEUDOEFEDRINA	1	1	0	3,1	0,0
	TUAMINOEPTANO	1	1	0	3,1	0,0
	Totale	9	7	2	21,9	18,2
Agenti anabolizzanti (S1)	CLOSTEBOL	4	1	3	3,1	27,3
	TESTOSTERONE e/o i suoi precursori*	2	2	0	6,3	0,0
	BOLDENONE	1	1	0	3,1	0,0
	STANOZOLOLO	1	1	0	3,1	0,0
	Totale	8	5	3	15,6	27,3
Glucocorticosteroidi (S9)	BETAMETASONE	3	1	2	3,1	18,2
	TRIAMCINOLONE ACETONIDE	1	1	0	3,1	0,0
	PREDNISONE	1	1	0	3,1	0,0
	PREDNISOLONE	1	1	0	3,1	0,0
	METILPREDNISOLONE	1	1	0	3,1	0,0
	Totale	7	5	2	15,6	18,2
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	FUROSEMIDE	2	1	1	3,1	9,1
	CLORTALIDONE	1	1	0	3,1	0,0
	CLOROTIAZIDE	1	0	1	0,0	9,1
	IDROCLOROTIAZIDE	1	0	1	0,0	9,1
	Totale	5	2	3	6,3	27,3
Beta-2 Agonisti (S3)	CLENBUTEROLO	2	1	1	3,1	9,1
	Totale	2	1	1	3,1	9,1
Ormoni peptidici, fattori di crescita, sostanze correlate e mimetici (S2)	GONADOTROPINA CORIONICA	1	1	0	3,1	0,0
	Totale	1	1	0	3,1	0,0
Narcotici (S7)	METADONE	1	1	0	3,1	0,0
	Totale	1	1	0	3,1	0,0
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	ARIMISTANE	1	1	0	3,1	0,0
	Totale	1	1	0	3,1	0,0
TOTALE COMPLESSIVO		43	32	11	100	100

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

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
EFEDRINA, OXILOFRINA, TESTOSTERONE e/o i suoi precursori*, CLENBUTEROLO	1	4	US ACLI (ciclismo)
EFEDRINA, OXILOFRINA, BETAMETASONE	1	3	FIDAL
BOLDENONE, TESTOSTERONE e/o i suoi precursori*	1	2	FIJLKAM
IDROCLOROTIAZIDE, CLOROTIAZIDE	1	2	ACSI (ciclismo)
PREDNISONE, PREDNISOLONE	1	2	ACSI (ciclismo)
TRIAMCINOLONE ACETONIDE, GONADOTROPINA CORIONICA	1	2	FCI
STANOZOLOLO, METILPREDNISOLONE	1	2	UISP (ciclismo)
FUROSEMIDE	2	1	FIGMMA, FIDAL
THC	9	1	FIJLKAM, LND (calcio), CSI (kung fu), FPI (2), FIR, FIGMMA (2), FIPAV
CLOSTEBOL	4	1	CSAIN-UDACE (ciclismo), FCI, FIP, LND (calcio)
COCAINA	3	1	CSAIN-UDACE (ciclismo), FPI (2)
BETAMETASONE	2	1	FIDAL (2)
ARIMISTANE	1	1	FITRI
CLORTALIDONE	1	1	CSI (ciclismo)
METADONE	1	1	FPI
CLENBUTEROLO	1	1	FPI
TUAMINOEPPTANO	1	1	FCI
PSEUDOEFEDRINA	1	1	FIR
TOTALE			

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

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

2. IL CONSUMO DI SOSTANZE VIETATE PER DOPING: ANDAMENTO ANNI 2003-2019.

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 17 anni di attività antidoping della SVD sono stati controllati 21.539 atleti (14.545 maschi e 6.994 femmine) con un'età media di 27,4 anni: di questi, 643 (541 maschi e 102 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. Da notare tuttavia come nel corso degli ultimi due anni (2018 e 2019), la differenza di genere storicamente osservata nei dati riferiti al campione di atleti sottoposti a controllo antidoping dalla SVD, si stia via via assottigliando.

Tab.15 - Atleti controllati e risultati positivi dal 2003 al 2019: 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
2019	1.245	33	2,7	2,9	2,5
TOTALE	21.539	643	3,0	3,7	1,5

Nella Tabella 16 viene riportata la distribuzione delle positività negli anni secondo la ripartizione geografica degli eventi sottoposti a controllo antidoping. Nel periodo 2003-2019 sono stati sottoposti a controllo antidoping 11.125 atleti che hanno preso parte a gare che si sono svolte nel Nord Italia: di questi, 268 sono risultati positivi ad una o più sostanze vietate (2,4%). Al Centro, su 5.728 controlli effettuati, 201 atleti sono risultati positivi (3,5%), mentre al Sud e Isole a fronte di 4.686 atleti controllati sono stati riscontrati 174 casi di positività (3,7%). Più in generale, si rileva che la maggior parte (51,6%) degli atleti sottoposti a controllo nel corso dei 17 anni di attività della SVD ha preso parte a gare svolte nel Nord Italia, il 26,6% in gare svolte al Centro, mentre il 21,8% in gare svolte al Sud.

Negli anni 2008 e 2010, 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%).

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

Anni	Area geografica			
	Nord	Centro	Sud e Isole	Totale
2003	0,9	4,7	3,1	2,7
2004	2,3	3,8	2,3	2,7
2005	1,9	1,7	2,6	2,0
2006	2,5	2,6	2,0	2,4
2007	2,3	3,4	3,5	2,8
2008	2,2	8,2	3,6	4,1
2009	2,4	3,7	4,8	3,2
2010	3,6	3,6	9,0	4,8
2011	3,5	2,7	2,6	3,1
2012	3,1	3,8	3,9	3,4
2013	2,2	3,6	3,6	2,8
2014	2,6	5,5	5,0	4,1
2015	1,9	2,7	5,0	2,9
2016	1,7	2,2	5,0	2,7
2017	1,8	1,4	4,1	2,5
2018	2,5	1,8	1,8	2,2
2019	2,0	4,4	1,9	2,7
Totale	2,4	3,5	3,7	3,0

Nella Tabella 17 viene mostrata l'età media degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping nel corso dei diciassette anni di attività della SVD (2003-2019). 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). Nel corso dei controlli effettuati nel 2019 è stata registrata l'età media più bassa (29 anni) mai osservata nel campione di atleti positivi (ad eccezione di quanto registrato nel 2004: M= 28 anni).

Tab.17 – Età media degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping: anni 2003-2019

ANNI	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Età media	30	28	31	30	30	35	31	36	30
ANNI	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Età media positivi 2003-2019
Età media	30	33	43	38	37	35	32	29	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 (≥ 44 anni), mentre quella più bassa tra gli under 19, tendenza confermata anche per quanto riguarda i dati del 2019.

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	≥ 44	
2003	2,0	1,1	3,2	4,6	2,4	5,3	10,0	2,7
2004	2,4	3,3	0,6	2,7	6,5	3,9	5,1	2,7
2005	1,0	1,8	1,8	2,7	1,0	5,9	7,8	2,0
2006	1,3	2,3	2,3	3,2	3,9	3,1	4,9	2,4
2007	1,9	3,2	2,2	3,1	3,6	2,5	5,4	2,8
2008	0	3,1	3,3	6,8	5,7	8,2	13,2	4,1
2009	0,9	3,7	2,5	4,3	3,0	2,7	5,2	3,2
2010	0,4	2,1	5,0	6,9	8,0	6,7	7,1	4,8
2011	1,2	1,1	4,8	2,1	3,2	3,9	7,7	3,1
2012	0,5	3,6	3,8	5,6	1,9	2,0	5,6	3,4
2013	0,7	2,4	2,6	4,2	0,9	5,3	8,1	2,8
2014	0	1,3	1,0	2,1	4,3	11,6	11,3	4,1
2015	0,5	2,1	2,7	1,2	2,5	10,0	9,0	2,9
2016	0,7	1,2	2,1	3,0	3,6	6,0	6,3	2,7
2017	0,8	1,5	2,2	1,9	1,7	8,9	6,8	2,5
2018	0,8	1,1	3,4	1,8	5,9	0	8,8	2,2
2019	1,1	3,1	2,6	3,0	4,7	1,2	4,0	2,7

Il Grafico 3 illustra la distribuzione delle positività rilevate ai controlli della SVD negli anni 2003-2019, e la loro suddivisione nelle rispettive classi di sostanze vietate per doping. Dalla lettura del grafico è possibile osservare come alcune classi di sostanze (per esempio i narcotici ed i β -bloccanti) non hanno subito grosse variazioni nelle percentuali di positività rilevate nel corso degli anni. Gli ormoni peptici, fattori di crescita, sostanze correlate e mimetici (classe doping S2) hanno raggiunto il loro valore massimo nel 2008 (25,6%) ed il minimo nel 2019 (2,3%).

I β 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, sono stati rilevati nel 4,7% dei campioni risultati positivi nel corso del 2019.

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

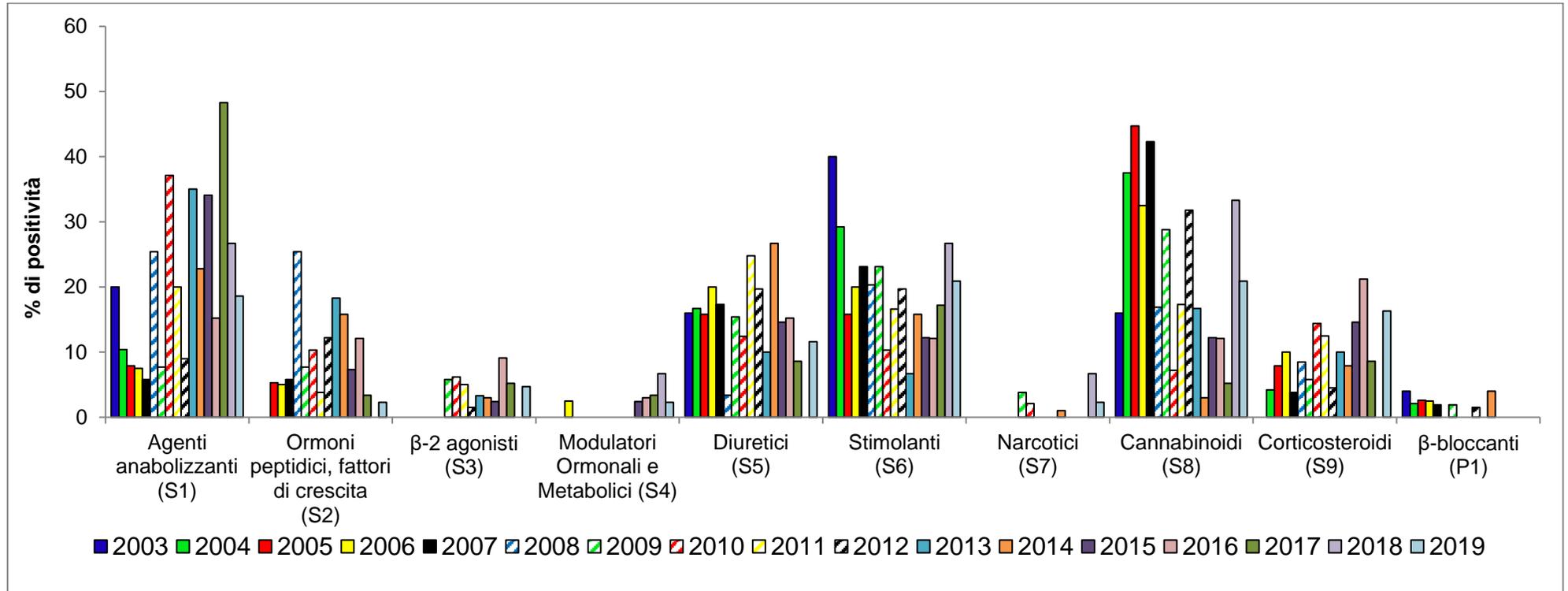
Gli stimolanti (classe doping S6), nel corso del primo anno di attività di controllo antidoping effettuato dalla SVD (anno 2003), sono risultati essere la classe di sostanze vietate maggiormente rilevate tra gli atleti risultati positivi ai controlli (40%): tale percentuale non è mai più stata raggiunta nel corso degli anni successivi. Nel 2019 gli stimolanti sono stati rilevati nel 20,9% dei campioni risultati positivi ai controlli, valore inferiore a quello registrato nell'anno precedente (26,7%).

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 2019 i cannabinoidi hanno rappresentato il 20,9% delle positività (erano il 33,3% nel 2018).

Gli agenti anabolizzanti (S1), 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 2019 gli agenti anabolizzanti raggiungono il 18,6% dei campioni risultati positivi ai controlli, in diminuzione rispetto a quanto registrato nel 2018 (26,7%).

I diuretici e agenti mascheranti (classe doping S5) raggiungono il valore minimo nel 2008 (3,4%) ed il massimo nel 2014 (26,7%), con una tendenza ad un loro ridimensionamento nel corso degli ultimi anni: rappresentavano l'8,6% nel 2017, non erano presenti nel 2018 e rappresentano l'11,6% nel 2019.

Grafico 3 - Distribuzione delle positività rilevate per classi di sostanze (anni 2003-2019): 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 2019, 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 (3,2%).

Tab.19 - Numero di atleti controllati e numero di atleti risultati positivi (anni: 2003 -2019) secondo le FSN, EPS, DSA: valori assoluti e percentuali

FSN DSA - EPS	2003-2019	N° ATLETI CONTROLLATI	ETA' MEDIA	N° POSITIVI	% POSITIVI
FCI ACSI UDACE UISP – Ciclismo		3601	29	219*	6,1**
FIGC Calcio		2623	24	49	1,9
FIDAL Atletica leggera		2223	32	29	1,3
FIN Nuoto		1540	25	18	1,2
FIP Pallacanestro		1338	25	19	1,4
FIPAV Pallavolo		998	26	11	1,1
FISI Sport Invernali		836	33	16	1,9
FIGH Handball		812	24	26	3,2
FIR Rugby		725	25	40	5,5
FISG Sport Ghiaccio		653	22	12	1,8
FITRI Triathlon		530	28	16	3,0
FIBS Baseball e Softball		456	29	9	2,0
FICK Canoa Kayak		437	27	3	0,7
FIJLKAM Judo Lotta Karate		404	25	10	2,5
FIS Scherma -		394	26	13	3,3
FIT Tennis -		376	27	3	0,8
FITARCO Tiro con l'arco		318	37	12	3,8
FIPCF FIPE Pesi e Cultura Fisica		309	30	22	7,1
FIC Canottaggio		258	27	7	2,7
FIH Hockey -		187	26	4	2,1
FPI Pugilato -		179	26	10	5,6
FIHP - Hockey e Pattinaggio		165	18	3	1,8
FGI Ginnastica		148	22	5	3,4
FITeT - Tennis Tavolo		129	31	0	0,0
FISE - Sport Equestri		126	31	7	5,6
FITA Taekwondo -		123	23	2	1,6
FIG - Golf		118	22	5	4,2
FIGS - Squash		107	31	4	3,7
FASI - Arrampicata Sportiva		103	37	6	5,8
FIPSAS Pesca Sportiva -		98	35	4	4,1
FMI - Motociclismo		97	29	6	6,2
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

FIDAF America Football	44	34	1	2,3
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
FIWuK Wushu Kung fu -	25	31	2	8,0
FIB - Bocce	24	22	0	0,0
FIGMMA – Grappling Jujitsu Martial Arts	24	28	3	12,5
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
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
FISO - Sport Orientamento	12	25	0	0,0
FISR - Federazione Italiana Sport Rotellistici	12	27	0	0,0
§FIPL - Powerlifting	12	28	1	8,3
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
Ju Jitsu	8	28	0	0,0
§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
	21.539		643	3,0

* FCI=134 **FCI=4,5%

§ 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 2019

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 relativamente all'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 2019 sono stati controllati 1.245 atleti (839 maschi e 406 femmine).

Tra gli atleti sottoposti a controllo, 950 (76,3% del totale) hanno dichiarato di aver assunto prodotti farmaceutici (compresi i prodotti omeopatici) e/o prodotti salutistici (vitamine, sali minerali, aminoacidi, integratori), mentre 295 atleti (23,7%) hanno dichiarato di non aver assunto alcun prodotto (Tab.20). Analizzando in dettaglio la distribuzione per sesso, si osserva che la percentuale di atlete che hanno dichiarato di fare uso di queste sostanze (82,0%) è significativamente maggiore di quella degli uomini (73,5%). (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	950	76,3	617	73,5	333	82,0
non assunzione	295	23,7	222	26,5	73	18,0
Totale	1.245	100	839	100	406	100

La maggioranza degli atleti (55,7%) ha assunto 1 o 2 prodotti, mentre il restante 44,3% 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 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	529	55,7
3 o più	421	44,3
Totale	950	100

In Tabella 22 viene mostrato il numero di atleti sottoposti a controllo antidoping nel corso dell'anno 2019, 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 2019 (ciclismo, atletica, calcio), è possibile osservare come le dichiarazioni di assunzione di prodotti non vietati raggiungano un massimo (87,9%) tra gli atleti praticanti l'atletica leggera.

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

FSN DSA- EPS	Atleti sottoposti a controllo antidoping	Atleti dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e salutistici	
		n.	%
FCI - Ciclismo	192	152	79,2
FIDAL - Atletica leggera	182	160	87,9
FIGC - Calcio	152	112	73,7
FIN - Nuoto	116	77	66,4
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	100	87	87,0
FITRI - Triathlon	52	42	80,8
FIC - Canottaggio	52	32	61,5
FIP - Pallacanestro	52	34	65,4
FIR - Rugby	52	35	67,3
FISI - Sport Invernali	49	39	79,6
FIPAV - Pallavolo	44	33	75,0
FPI - Pugilistica Italiana	42	36	85,7
FIGH - Handball	24	20	83,3
FICK - Canoa Kayak	20	11	55,0
FIDAF - American Football	16	12	75,0
FISG - Sport Ghiaccio	16	8	50,0
FIS - Scherma	16	11	68,8
FIGMMA - Grappling Mixed Martial Arts	8	5	62,5
FIBS - Baseball e Softball	8	7	87,5
Ju Jitsu	8	5	62,5
FASI- Arrampicata Sportiva	8	1	12,5
FIWuK - Wushu Kung Fu	8	6	75,0
FITA - Taekwondo	8	6	75,0
FIT - Tennis	4	4	100,0
FITARCO - Tiro con l'arco	4	4	100,0
FIPL - Powerlifting	4	4	100,0
FIGS - Giuoco Squash	4	4	100,0
FIH - Hockey	4	3	75,0
TOTALE	1.245	950	76,3

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=1.379) non corrisponde al numero di atleti che hanno dichiarato di assumere prodotti farmaceutici o salutistici (N=950), 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 52,5% di tutte le dichiarazioni di assunzione di prodotti non vietati (farmaci e prodotti salutistici): tale percentuale mostra una flessione rispetto a quanto registrato nel 2018 (64,4%).

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 sottoposti a controllo antidoping: 556 dichiarazioni pari al 40,3% del totale dei farmaci assunti (N=1.379) e al 21,2% del totale dei prodotti utilizzati (farmaci e/o prodotti salutistici, N= 2.626).

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

Farmaci	Dichiarazione di assunzione		
	n.	% su tutti i farmaci (1.379)	% su tutti i prodotti (2.626)
FARMACI ANTINFIAMMATORI (FANS)	556	40,3	21,2
FARMACI PER MALATTIE DA RAFFREDDAMENTO	112	8,1	4,3
FARMACI PER IMPIEGO GASTROINTESTINALE	100	7,3	3,8
FARMACI ANTIANEMICI	72	5,2	2,7
ANTIASMATICI	63	4,6	2,4
ESTROPROGESTINICI (contraccettivi)	56	4,1	2,1
FARMACI D'IMPIEGO DERMATOLOGICO	51	3,7	1,9
OMEOPATICI	39	2,8	1,5
ANTIBIOTICI PER USO SISTEMICO	34	2,5	1,3
ANTIASMATICI PER USO SISTEMICO	31	2,2	1,2
PREPARATI OFTALMICI - OTOLOGICI	20	1,5	0,8
ORMONI TIROIDEI	18	1,3	0,7
CORTICOSTEROIDI PER USO SISTEMICO	17	1,2	0,6
ANSIOLITICI, ANTIDEPRESSIVI	13	0,9	0,5
FARMACI GINECOLOGICI	12	0,9	0,5
VASOPROTETTORI	9	0,7	0,3
ANTIPERTENSIVI	9	0,7	0,3
MIORILASSANTI	7	0,5	0,3
FARMACI ANTIPILETTICI	5	0,4	0,2
ALTRO (<5 e/o indicazioni minori)	75	5,4	2,9
NON CLASSIFICABILE*	80	5,8	3,0
TOTALE	1.379	100	52,5

* 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 2019.

Da notare come nel corso del 2019, l'utilizzo delle diverse categorie di FANS non sia 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 (84,9% su tutti i FANS), mentre gli inibitori selettivi delle COX-2 (soprattutto dicoflenac e nimesulide) di cui si era registrato una drastica diminuzione nel 2018 (13,4%) dopo un aumento dei consumi nel periodo 2014-2016 (22,1% nel 2016), aumentano lievemente nel 2019 raggiungendo il 14,7% delle dichiarazioni di assunzione di antiinfiammatori non steroidei.

Tab. 24 – Dichiarazioni di consumo di FANS tra gli atleti sottoposti a controllo antidoping: anno 2019

Tipologia	Principio Attivo	n.	% su tutti i FANS (556)	% su tutti i farmaci dichiarati (1.379)	% su tutti i prodotti dichiarati (2.626)
Inibitori non selettivi della COX-1 e 2	Ketoprofene	163	29,3	11,8	6,2
	Ibuprofene	99	17,8	7,2	3,8
	Altro	210	37,8	15,2	8,0
	TOTALE	472	84,9	34,2	18,0
Inibitori selettivi delle COX-2	Dicoflenac	64	11,5	4,6	2,4
	Nimesulide	17	3,1	1,2	0,6
	Altro	1	0,2	0,1	0,0
	TOTALE	82	14,7	5,9	3,1
Inibitori altamente selettivi delle COX-2	Etoricoxib	2	0,4	0,1	0,1
	Celecoxib	0	-	-	-
	Altro	0	-	-	-
	TOTALE	2	0,4	0,1	0,1
TOTALE FANS		556	100	40,3	21,2

Gli altri prodotti, non specificatamente farmaci registrati come tali (n=1.247), costituiscono il 47,5% di tutti quelli dichiarati dagli atleti: percentuale in aumento rispetto al 35,6% registrato nel 2018. 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 (58,5% sul totale dei prodotti salutistici). Rispetto all’anno precedente, nel 2019 non si registrano variazioni statisticamente significative sia per quanto riguarda il consumo di integratori (63,8% dei consumi nel 2018) che per quel che riguarda il consumo di vitamine (13,5% nel 2018), di aminoacidi e derivati (13,0% nel 2018), di sali minerali (9,8% nel 2018).

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

PRODOTTI SALUTISTICI	DICHIARAZIONE DI ASSUNZIONE		
	n.	% su tutti i prodotti salutistici dichiarati (1.247)	% su tutti i prodotti dichiarati (2.626)
INTEGRATORI	730	58,5	27,8
VITAMINE	184	14,8	7,0
AMINOACIDI E DERIVATI	180	14,4	6,9
SALI MINERALI	153	12,3	5,8
TOTALE	1.247	100	47,5

In Tabella 26 viene mostrato il numero di atleti che hanno dichiarato di aver assunto almeno un prodotto FANS (n=424), almeno un Integratore (n=457) e almeno un prodotto vitaminico (n=154) rispetto al numero totale di atleti sottoposti a controllo antidoping (n=1.245), 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 2019 (ciclismo, atletica, calcio, nuoto e judo/lotta/karate), come i FANS oscillino da un massimo (50%) di dichiarazioni di assunzione tra gli atleti praticanti il calcio ad un minimo (20,8%) tra gli atleti praticanti ciclismo (Tab.26).

Per contro, gli integratori variano da un massimo (46,4%) di dichiarazioni di assunzione da parte degli atleti praticanti ciclismo ad un minimo (29,6%) tra gli atleti praticanti il calcio. Le vitamine raggiungono la percentuale più elevata di dichiarazioni di assunzione tra i gli atleti praticanti ciclismo (21,4%) (Tab.26).

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

FSN DSA - EPS	FANS		Integratori		Vitamine	
	N	%	N	%	N	%
FCI – ACSI – UISP – CSAIN - UDACE – CSI - Ciclismo	40	20,8	89	46,4	41	21,4
FIDAL – UISP – US ACLI – OPES - LIBERTAS – AICS – ACSI – Atletica leggera	55	30,2	78	42,9	38	20,9
FIGC – LND – Calcio	76	50,0	45	29,6	11	7,2
FIN – UISP – ENDAS - Nuoto	30	25,9	37	31,9	7	6,0
FIJLKAM – UISP – CSEN – LIBERTAS – CSAIN – ACSI – Judo Lotta Karate	40	40,0	43	43,0	11	11,0
FITRI - Triathlon	14	26,9	34	65,4	7	13,5
FIR - Rugby	24	46,2	17	32,7	1	1,9
FIP - Pallacanestro	17	32,7	13	25,0	7	13,5
FIC - Canottaggio	15	28,9	13	25,0	3	5,8
FISI - Sport Invernali	13	26,5	22	44,9	12	24,5
FIPAV - Pallavolo	21	47,7	17	38,6	3	6,8
FPI - Pugilistica Italiana	10	23,8	14	33,3	4	9,5
FIGH - Handball	10	41,7	9	37,5	3	12,5
FICK - Canoa Kayak	6	30,0	4	20,0	0	0
FISG - Sport Ghiaccio	7	43,8	0	0,0	1	6,3
FIS - Scherma	9	56,3	3	18,8	1	6,3
FIDAF - American Football	10	62,5	2	12,5	0	0
CSEN – ACSI - Ju Jitsu	3	37,5	0	0	0	0
FIWuK –CSI – ACSI - Wushu Kung Fu	3	37,5	0	0	0	0
FITA – FITAE/ITF - Taekwondo	3	37,5	1	12,5	0	0
FIGMMA - Grappling Mixed Martial Arts	3	37,5	3	37,5	0	0
FIBS - Baseball e Softball	3	37,5	2	25,0	1	12,5
FASI- Arrampicata Sportiva	1	12,5	1	12,5	1	12,5
FITARCO - Tiro con l'arco	3	75,0	1	25,0	0	0
FIT - Tennis	2	50,0	3	75,0	0	0
FIPL – ACSI/WPA - Powerlifting	1	25,0	4	100,0	2	50,0
FIH - Hockey	1	25,0	1	25,0	0	0
FIGS - Giuoco Squash	4	100,0	1	25,0	0	0
Totale	424	34,2	457	36,7	154	12,4

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 33 atleti risultati positivi ai controlli antidoping effettuati dalla SVD nel corso del 2019, il 93,9% ha dichiarato l'assunzione di una o più sostanze non vietate per doping rispetto al 6,1% 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 (76,3%). 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	31	93,9	21	91,3	10	100
Non assunzione	2	6,1	2	8,7	0	0
Totale	33	100	23	100	10	100

Nella Tabella 28 sono riportati i valori assoluti e percentuali dei 31 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 (58,1%) degli atleti positivi ha assunto tre o più sostanze non vietate, mentre il 41,9% ha assunto uno o due prodotti. Nel campione generale di atleti sottoposti a controllo antidoping, la maggioranza (55,7%) 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	13	41,9
3 o più	18	58,1
Totale	31	100

Al fine di comparare i consumi delle principali classi di farmaci (FANS) e prodotti salutistici (integratori e vitamine) da parte degli atleti sottoposti a controllo antidoping nel corso del 2019 con quelli degli atleti risultati positivi, è stato considerato il numero di atleti risultati non positivi ai controlli antidoping (1.212) ed il numero di soggetti positivi (33) 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 che il 61,6% degli atleti non positivi ed il 63,6% di quelli positivi, ha dichiarato di assumere almeno un prodotto tra FANS e prodotti salutistici (integratori e vitamine).

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

	Atleti non positivi		Atleti positivi	
	N° atleti	1.212		33
Assumono FANS/Integratori/Vitamine	747	61,6%	21	63,6%

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

3.2 La medicalizzazione degli atleti nel periodo 2003-2019

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 2003-2019) relativa alle dichiarazioni di assunzione da parte degli atleti di prodotti farmaceutici e/o salutistici non vietati per doping.

Nel corso dei diciassette 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 67,9%. A partire dal 2014 la percentuale di atleti che dichiarano di assumere prodotti farmaceutici e/o salutistici non è più scesa al di sotto del 70%.

Tab.30 - Distribuzione degli atleti controllati negli anni 2003-2019 secondo la dichiarazione di assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici: valori assoluti e percentuali

	assunzione di farmaci		non assunzione di farmaci		Totale
	N	%	N	%	
2003	525	70,9	215	29,1	740
2004	1.019	65,5	537	34,5	1.556
2005	1.227	65,4	648	34,6	1.875
2006	960	63,5	551	36,5	1.511
2007	1.120	64,8	609	35,2	1.729
2008	632	66,2	323	33,8	955
2009	871	65,8	457	34,2	1.328
2010	715	64,1	400	35,9	1.115
2011	1.088	64,9	588	35,1	1.676
2012	959	63,1	562	36,9	1.521
2013	965	69,4	425	30,6	1.390
2014	1.040	72,9	387	27,1	1.427
2015	657	76,4	203	23,6	860
2016	597	74,1	209	25,9	806
2017	882	72,8	329	27,2	1.211
2018	417	70,2	177	29,8	594
2019	950	76,3	295	23,7	1.245
Totale	14.624	67,9	6.915	32,1	21.539

Non si evidenzia, inoltre, una variazione significativa nel corso degli anni, nel numero di prodotti assunti (1-2 o ≥ 3) da parte degli atleti (Tab.31). In particolare, la percentuale più elevata (44,3%) di assunzione di tre o più prodotti non vietati per doping viene raggiunta proprio in questa rilevazione ultima rilevazione (anno 2019), 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

	assunzione di 1-2 prodotti		assunzione di 3 e più prodotti		Totale
	N	%	N	%	
2003	319	60,8	206	39,2	525
2004	672	65,9	347	34,1	1019
2005	843	68,7	384	31,3	1227
2006	685	71,4	275	28,6	960
2007	779	69,5	341	30,5	1120
2008	415	65,6	217	34,4	632
2009	597	68,6	274	31,4	871
2010	475	66,4	240	33,6	715
2011	686	63,1	402	36,9	1088
2012	652	67,9	307	32,1	959
2013	609	63,1	356	36,9	965
2014	658	63,3	382	36,7	1040
2015	418	63,6	239	36,4	657
2016	356	59,6	241	29,8	597
2017	510	57,8	372	42,2	882
2018	247	59,2	170	40,8	417
2019	529	55,7	421	44,3	950
Totale	9.450	64,6	5.174	35,4	14.624

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 2003-2019 (n=21.539), è possibile osservare come il 67,9% 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 diciassette anni di attività della SVD è pari al 76,2% contro il 63,9% degli uomini (Tab.32).

Questo maggior consumo da parte delle atlete si registra con regolarità nel corso degli anni presi in esame, raggiungendo il valore minimo nell'anno 2006 (70,3%) ed il valore massimo nel corso del 2015 (84%).

Tab.32- Distribuzione degli atleti sottoposti a controllo antidoping dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici stratificati per genere: valori assoluti e percentuali.

Anno	Atleti	Maschi		Femmine		Totale	
		N	%	N	%	N	%
2003	Sottoposti a controllo antidoping	488		252		740	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	334	68,4	191	75,8	525	70,9
2004	Sottoposti a controllo antidoping	1.030		526		1.556	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	638	61,9	381	72,4	1.019	65,5
2005	Sottoposti a controllo antidoping	1.239		636		1.875	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	756	61,0	471	74,1	1.227	65,4
2006	Sottoposti a controllo antidoping	1.047		464		1.511	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	634	60,6	326	70,3	960	63,5
2007	Sottoposti a controllo antidoping	1.140		589		1.729	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	681	59,7	439	74,5	1.120	64,8
2008	Sottoposti a controllo antidoping	626		329		955	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	391	62,5	241	73,3	632	66,2
2009	Sottoposti a controllo antidoping	891		437		1.328	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	543	60,9	328	75,1	871	65,6
2010	Sottoposti a controllo antidoping	737		378		1.115	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	440	59,7	275	72,8	715	64,1
2011	Sottoposti a controllo antidoping	1.196		480		1.676	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	708	59,2	380	79,2	1.088	64,9
2012	Sottoposti a controllo antidoping	1.037		484		1.521	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	599	57,8	360	74,4	959	63,1
2013	Sottoposti a controllo antidoping	916		474		1.390	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	602	65,7	363	76,6	965	69,4

Anno	Atleti	Maschi	Femmine	Totale
2014	Sottoposti a controllo antidoping	976	451	1.427
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	671 68,8	369 81,8	1040 72,9
2015	Sottoposti a controllo antidoping	591	269	860
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	431 72,9	226 84,0	657 76,4
2016	Sottoposti a controllo antidoping	583	223	806
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	419 71,9	178 79,8	597 74,1
2017	Sottoposti a controllo antidoping	821	390	1.211
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	569 69,3	313 80,3	882 72,8
2018	Sottoposti a controllo antidoping	388	206	594
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	259 66,8	158 76,7	417 70,2
2019	Sottoposti a controllo antidoping	839	406	1.245
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	617 73,5	333 82,0	950 76,3
TOTALE	Sottoposti a controllo antidoping	14.545	6.994	21.539
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	9.292 63,9	5.332 76,2	14.624 67,9

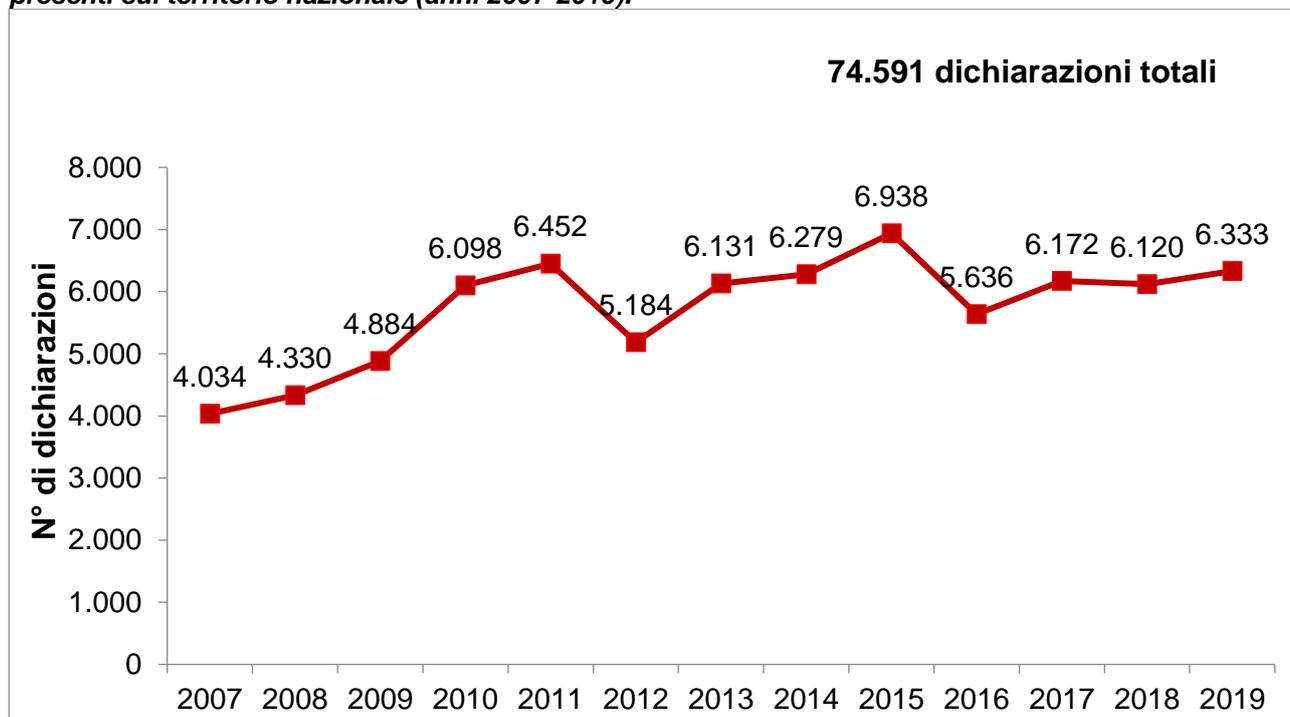
Nota: I valori riportati in tabella sono relativi agli atleti sottoposti a controllo antidoping dei quali è stata registrata sul verbale di prelievo la dichiarazione di assunzione/non assunzione di prodotti non vietati per doping

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 dichiarazioni di principi attivi vietati per doping e comunicate dalle farmacie presenti sul territorio italiano negli anni 2007-2019 sono state 74.591 suddivise secondo quanto illustrato nel Grafico 4. Come è possibile osservare dalla lettura del grafico, nel 2019 il numero di dichiarazioni da parte dei farmacisti italiani è risultato in linea con quanto riportato nell'anno precedente (6.120 nel 2018 e 6.333 nel 2019).

Grafico 4 – Preparazioni galeniche di principi attivi vietati per doping comunicati dalle farmacie presenti sul territorio nazionale (anni 2007-2019).



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' 85,6% del totale del periodo 2007-2019 (63.818 dichiarazioni su 74.591).

Alcuni principi attivi nel corso degli anni hanno subito importanti oscillazioni a causa soprattutto di modifiche relative alle normative vigenti. È 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), che passano da nessuna preparazione nel 2011, a 403 nel 2018 e 398 nel 2019 (Tab. 33).

Tab.33 - Elenco dei principali principi attivi contenuti nelle dichiarazioni rilasciate dalle Farmacie: valori assoluti e percentuali

Principio attivo	Anno di riferimento																											
	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		Totale (2007-2019)	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
*Prasterone ⁽¹⁾	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	994	15,7	10.050	13,5
Testosterone ⁽¹⁾	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	866	13,7	8.105	10,9
Idroclorotiazide ⁽²⁾	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	321	5,1	6.451	8,6
Spirolattone ⁽²⁾	332	8,2	342	8,8	380	7,8	451	7,4	472	7,3	437	8,4	516	8,4	508	8,1	620	8,9	559	9,9	364	5,9	348	5,7	348	5,5	5.677	7,6
Furosemide ⁽²⁾	456	11,3	475	12,3	527	10,8	559	9,2	558	8,6	479	9,2	533	8,7	530	8,4	521	7,5	23	0,4	59	1,0	54	0,9	62	1,0	4.836	6,5
Atenololo ⁽³⁾	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	622	9,8	4.370	5,9
Efedrina ⁽⁴⁾	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	145	2,3	4.336	5,8
Fendimetrazina ⁽⁴⁾	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	0	0,0	3.700	5,0
Pseudoefedrina ⁽⁴⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	742	12,1	716	11,4	685	9,9	9	0,2	401	6,5	444	7,3	395	6,2	3.392	4,5
Idrocortisone ⁽⁵⁾	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	337	5,3	3.324	4,5
Propranololo ⁽³⁾	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	232	3,7	2.778	3,7
Nadololo ⁽³⁾	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	247	3,9	2.115	2,8
THC ⁽⁶⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	0,3	32	0,5	96	1,5	210	3,0	351	6,2	418	6,8	403	6,6	398	6,3	1.923	2,6
Fludrocortisone ⁽⁵⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	0,9	57	0,9	84	1,3	124	1,8	156	2,8	184	3,0	191	3,1	203	3,2	1.048	1,4
Triamcinolone ⁽⁵⁾	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	71	1,1	976	1,3
Metoprololo ⁽³⁾	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	48	0,8	737	1,0
Totale dei principali principi attivi	3.650	90,5	3.868	89,3	4.335	88,8	4.772	78,3	5.101	79,1	4.101	79,1	5.566	90,8	5.615	89,4	6.299	90,8	4.734	84,0	5.317	86,1	5.171	84,5	5.289	83,5	63.818	85,6
Altri principi attivi	384	9,5	462	10,7	549	11,2	1.326	21,7	1.351	20,9	1.083	20,9	565	9,2	664	10,6	639	9,2	902	16,0	855	13,9	949	15,5	1.044	16,5	10.773	14,4
TOTALE	4.034	100	4.330	100	4.884	100	6.098	100	6.452	100	5.184	100	6.131	100	6.279	100	6.938	100	5.636	100,0	6.172	100,0	6.120	100,0	6.333	100,0	74.591	100

Classi terapeutiche: (1) Agenti anabolizzanti; (2) Diuretici e agenti mascheranti; (3) Betabloccanti; (4) Stimolanti; (5) Corticosteroidi; (6) Cannabinoidi (naturali e di sintesi)

*Prasterone o deidroepiandrosterone

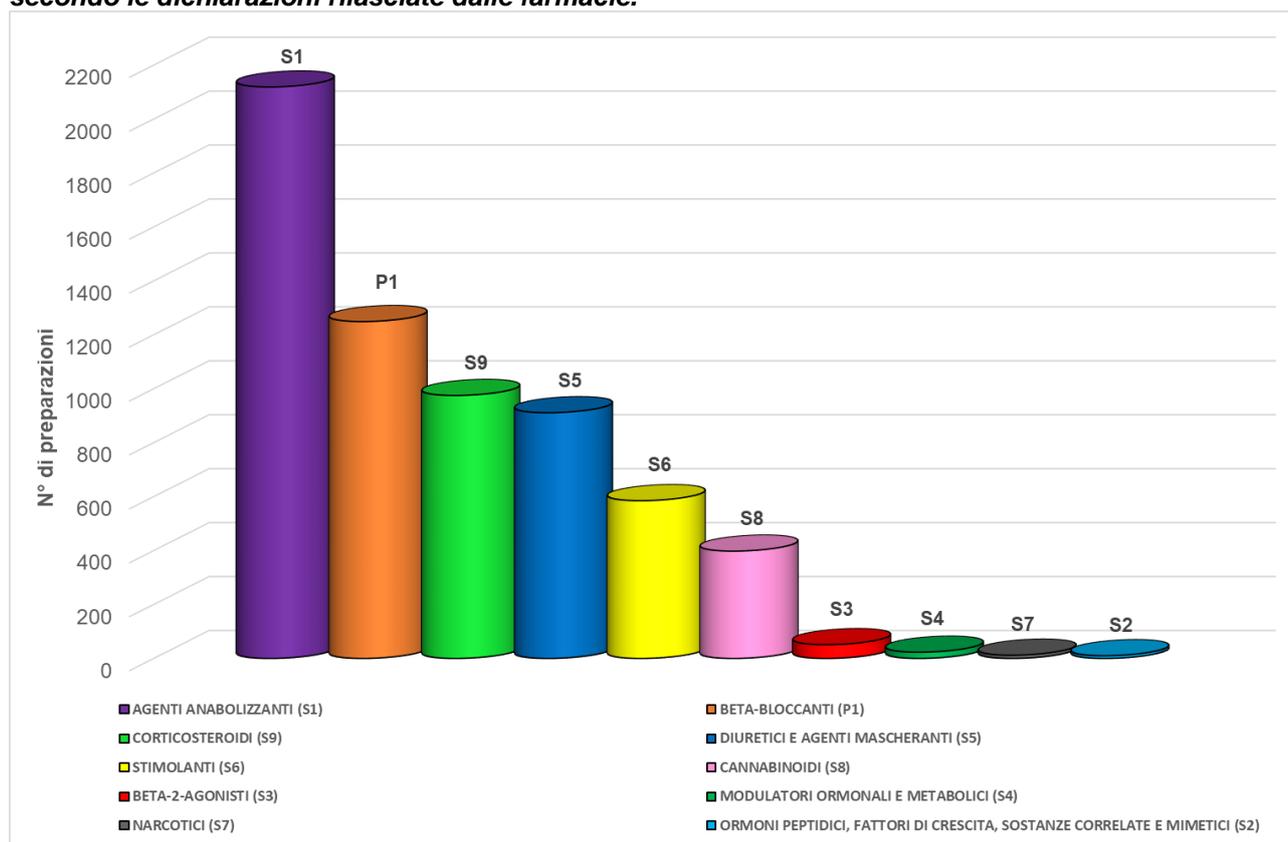
Nella Tabella 34 e nel Grafico 5 sono riportati i principi attivi, suddivisi secondo la classe di sostanze vietate per doping di appartenenza, utilizzati nel 2019 dai farmacisti nelle preparazioni galeniche. I dati sono stati elaborati in base alle dichiarazioni rilasciate dai farmacisti stessi, e nella Tabella 34 vengono illustrati in ordine di frequenza decrescente. Nel corso del 2019 le dichiarazioni registrate sono state 6.333. Come si può osservare dalla lettura della Tabella 34, la classe doping maggiormente rappresentata a livello nazionale è quella relativa agli agenti anabolizzanti (33,5%); a seguire quella dei betabloccanti (19,7%) e quindi i corticosteroidi (15,4%). Da sole, queste tre classi, rappresentano il 68,6% del totale delle dichiarazioni rilasciate dai farmacisti. Si segnala che già 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 agenti anabolizzanti ed agli stimolanti, nel corso del 2019 hanno fatto registrare una significativa variazione rispetto all'anno precedente: gli anabolizzanti mostrano un incremento nelle dichiarazioni rilasciate dai farmacisti passando dal 30,7% del 2018 al 33,5% del 2019 ($p < 0,01$) mentre gli stimolanti subiscono una contrazione passando dal 10,3% delle dichiarazioni nel 2018, al 9,2% nel 2019.

Tab.34 - Elenco dei farmaci appartenenti alle diverse classi doping e contenuti nelle preparazioni galeniche secondo le dichiarazioni rilasciate dalle farmacie (anno 2019)

Classe doping	Italia	
	N°	%
Agenti anabolizzanti (S1)	2.119	33,5
Betabloccanti (P1)	1.249	19,7
Corticosteroidi (S9)	975	15,4
Diuretici e agenti mascheranti (S5)	911	14,4
Stimolanti (S6)	585	9,2
Cannabinoidi (S8)	398	6,3
β 2-agonisti (S3)	51	0,8
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	23	0,4
Narcotici (S7)	12	0,2
Ormoni peptidici, fattori di crescita, sostanze correlate e mimetici (S2)	10	0,2
TOTALE	6.333	100

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.

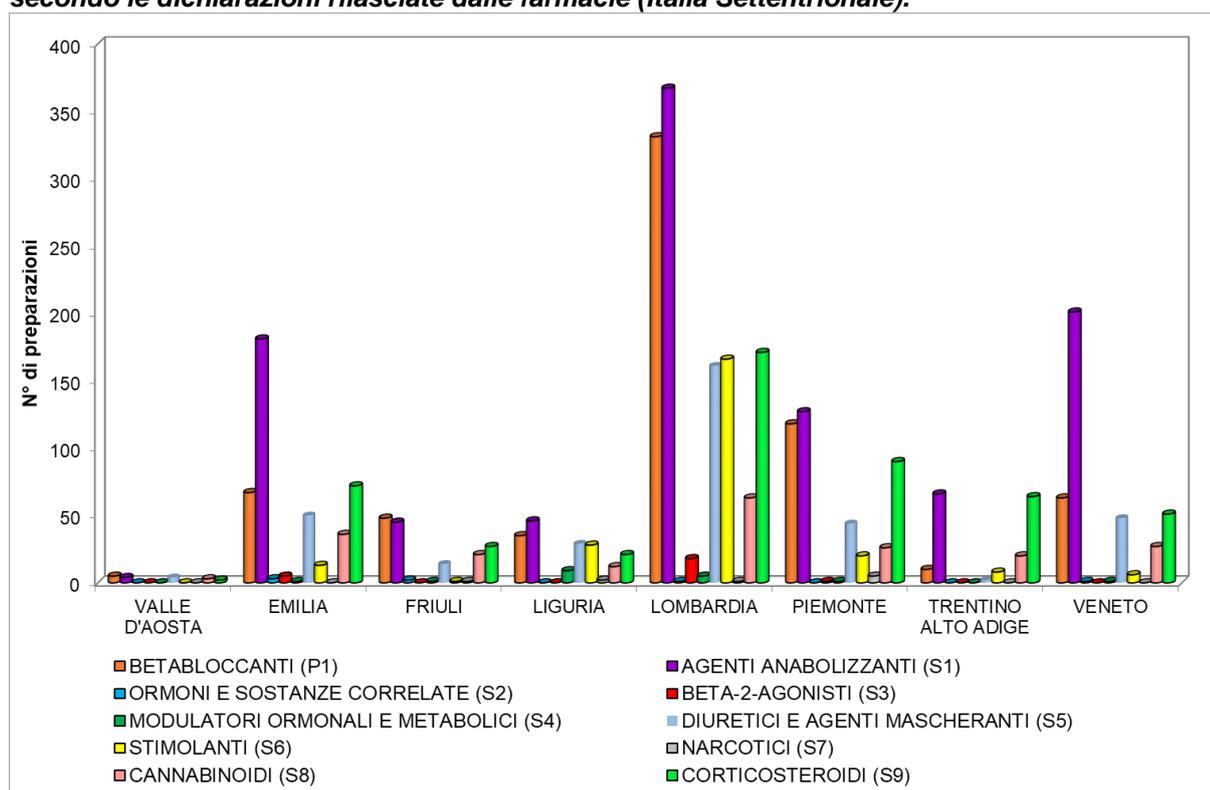
Nella Tabella 35 e nel Grafico 6 vengono mostrati i dati relativi all'Italia Settentrionale. Nel Nord Italia le preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti sono in linea con quanto registrato a livello nazionale (33,8% *versus* 33,5% dell'Italia). I betabloccanti fanno registrare consumi significativamente superiori alla media nazionale (22% al Nord *versus* il 19,7% dell'Italia) mentre i diuretici ed agenti mascheranti (11,5% *versus* il 14,4%) e gli stimolanti (7,9% *versus* il 9,2%) mostrano percentuali significativamente 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 (33,5%) in Veneto (50,5%), in Emilia Romagna (42,3%) ed in Trentino (38,8%). Per i betabloccanti (media nazionale 19,7%) si registrano percentuali superiori alla media nazionale in Friuli (30,0%), in Valle d'Aosta (27,8%) in Piemonte (27,3%) ed in Lombardia (25,8%).

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)	5	27,8	67	15,7	48	30,0	35	19,2	331	25,8	118	27,3	10	5,9	63	15,8	677	22,0
Agenti anabolizzanti (S1)	4	22,2	181	42,3	45	28,1	46	25,3	367	28,6	127	29,4	66	38,8	201	50,5	1037	33,8
Ormoni e sostanze correlate (S2)	0	0,0	3	0,7	2	1,3	0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	1	0,3	7	0,2
β2-agonisti (S3)	0	0,0	5	1,2	0	0,0	0	0,0	18	1,4	1	0,2	0	0,0	0	0,0	24	0,8
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	0	0,0	1	0,2	1	0,6	9	4,9	5	0,4	1	0,2	0	0,0	1	0,3	18	0,6
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	4	22,2	50	11,7	14	8,8	29	15,9	161	12,5	44	10,2	2	1,2	48	12,1	352	11,5
Stimolanti (S6)	0	0,0	13	3,0	1	0,6	28	15,4	166	12,9	20	4,6	8	4,7	6	1,5	242	7,9
Narcotici (S7)	0	0,0	0	0,0	1	0,6	2	1,1	1	0,1	5	1,2	0	0,0	0	0,0	9	0,3
Cannabinoidi (S8)	3	16,7	36	8,4	21	13,1	12	6,6	63	4,9	26	6,0	20	11,8	27	6,8	208	6,8
Corticosteroidi (S9)	2	11,1	72	16,8	27	16,9	21	11,5	171	13,3	90	20,8	64	37,6	51	12,8	498	16,2
TOTALE	18	100	428	100	160	100	182	100	1.284	100	432	100	170	100	398	100	3.072	100

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



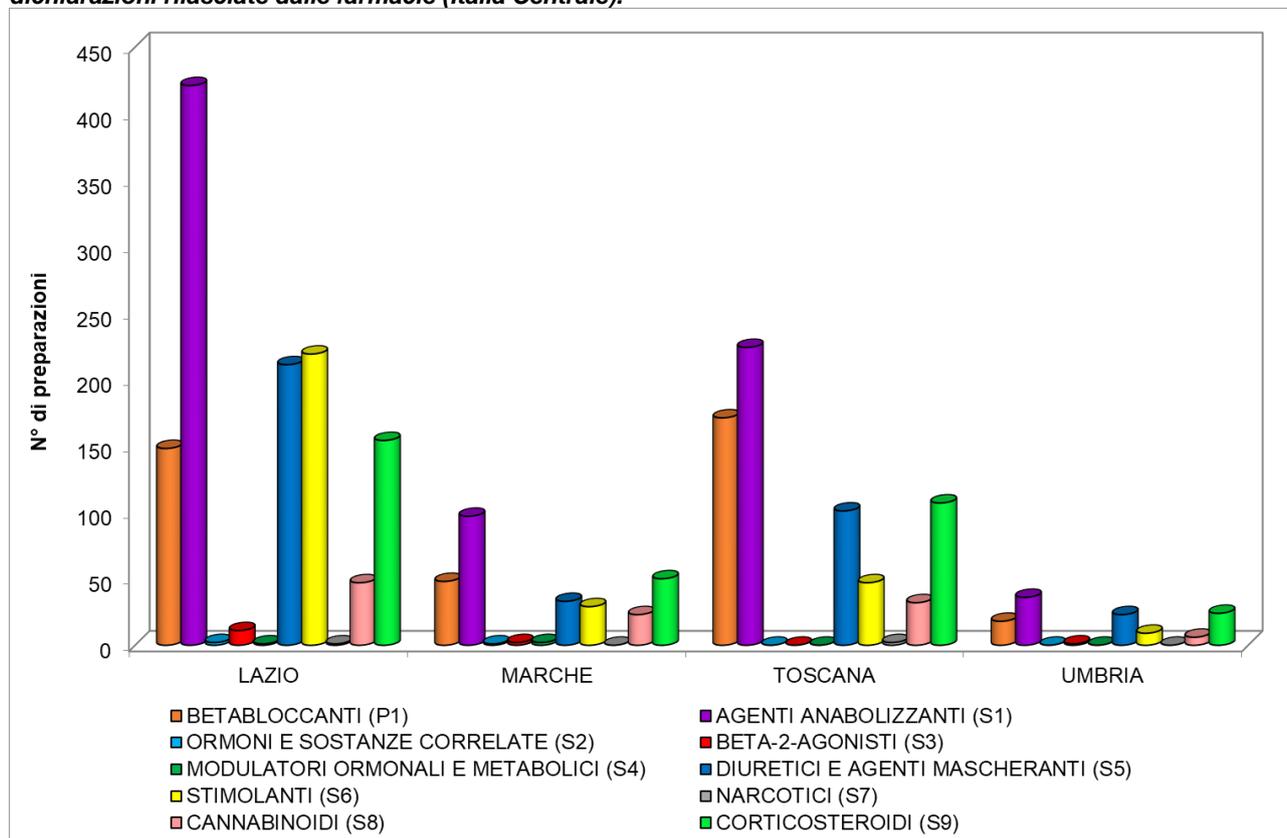
Nella Tabella 36 e nel Grafico 7 vengono mostrati i dati relativi all'Italia Centrale. Particolarmente interessanti quelli relativi alla regione Lazio in cui è stato dichiarato il numero più elevato di preparazioni in Italia a base di agenti anabolizzanti (421 dichiarazioni), stimolanti (219 dichiarazioni) e diuretici ed agenti mascheranti (211 dichiarazioni).

Nell'Italia Centrale, le preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti (33,8% *versus* il 33,5%) e di diuretici ed agenti mascheranti (16% *versus* 14,4%) sono in linea rispetto alla media nazionale, diversamente dagli stimolanti (13,2% *versus* 9,2%) con percentuali significativamente superiori, e dai betabloccanti (16,7% *versus* 19,7%) e dalla cannabis (4,7% *versus* 6,3%) con percentuali di dichiarazioni significativamente inferiori.

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)	148	12,2	48	16,8	171	25,0	18	15,4	385	16,7
Agenti anabolizzanti (S1)	421	34,7	97	34,0	224	32,7	36	30,8	778	33,8
Ormoni e sostanze correlate (S2)	2	0,2	1	0,4	0	0	0	0,0	3	0,1
β2-agonisti (S3)	11	0,9	2	0,7	0	0	1	0,9	14	0,6
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	1	0,1	2	0,7	0	0	0	0,0	3	0,1
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	211	17,4	33	11,6	101	14,8	23	19,7	368	16,0
Stimolanti (S6)	219	18,0	29	10,2	47	6,9	9	7,7	304	13,2
Narcotici (S7)	1	0,1	0	0,0	2	0,3	0	0,0	3	0,1
Cannabinoidi (S8)	47	3,9	23	8,1	32	4,7	6	5,1	108	4,7
Corticosteroidi (S9)	154	12,7	50	17,5	107	15,6	24	20,5	335	14,6
TOTALE	1215	100	285	100	684	100	117	100	2301	100

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

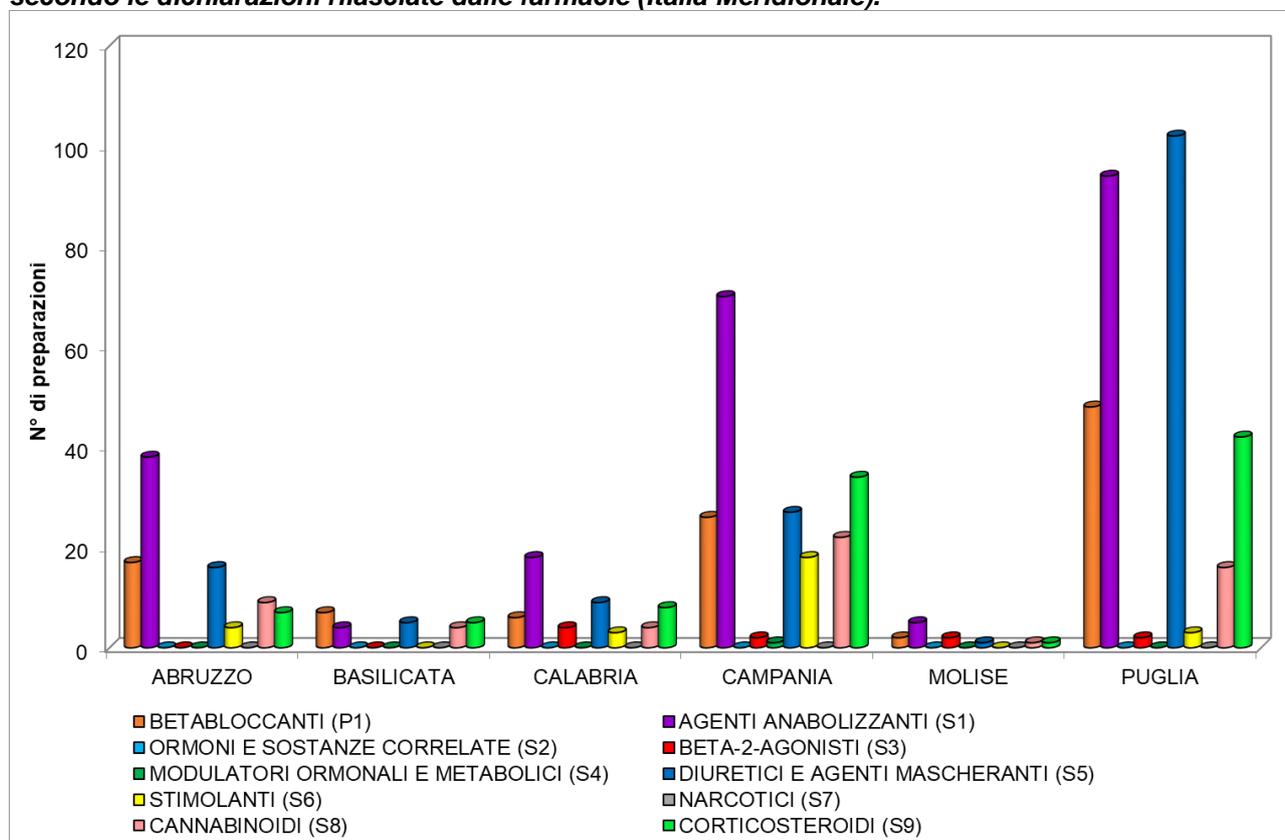


Relativamente all'Italia meridionale (Tabella 37 e Grafico 8), si segnala come il numero di dichiarazioni in questa ripartizione geografica sia in generale più basso rispetto a quanto riportato dalle farmacie del Centro e del Nord Italia. In tale contesto, in controtendenza, la Campania mostra una percentuale di dichiarazioni di preparazioni a base di cannabinoidi superiore rispetto al resto dell'Italia (11% rispetto al 6,3% dell'Italia). La regione Puglia si contraddistingue per una percentuale di principi attivi riferibili ai diuretici pari a più del doppio della media nazionale (33,2% versus 14,4% 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)	17	18,7	7	28,0	6	11,5	26	13,0	2	16,7	48	15,6	106	15,4
Agenti anabolizzanti (S1)	38	41,8	4	16,0	18	34,6	70	35,0	5	41,7	94	30,6	229	33,3
Ormoni (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
β2-agonisti (S3)	0	0	0	0	4	7,7	2	1,0	2	16,7	2	0,7	10	1,5
Modulatori ormonali (S4)	0	0	0	0	0	0	1	0,5	0	0	0	0	1	0,1
Diuretici (S5)	16	17,6	5	20,0	9	17,3	27	13,5	1	8,3	102	33,2	160	23,3
Stimolanti (S6)	4	4,4	0	0	3	5,8	18	9,0	0	0	3	1,0	28	4,1
Narcotici (S7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cannabinoidi (S8)	9	9,9	4	16,0	4	7,7	22	11,0	1	8,3	16	5,2	56	8,2
Corticosteroidi (S9)	7	7,7	5	20	8	15,4	34	17,0	1	8	42	13,7	97	14,1
TOTALE	91	100	25	100	52	100	200	100	12	100	307	100	687	100

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

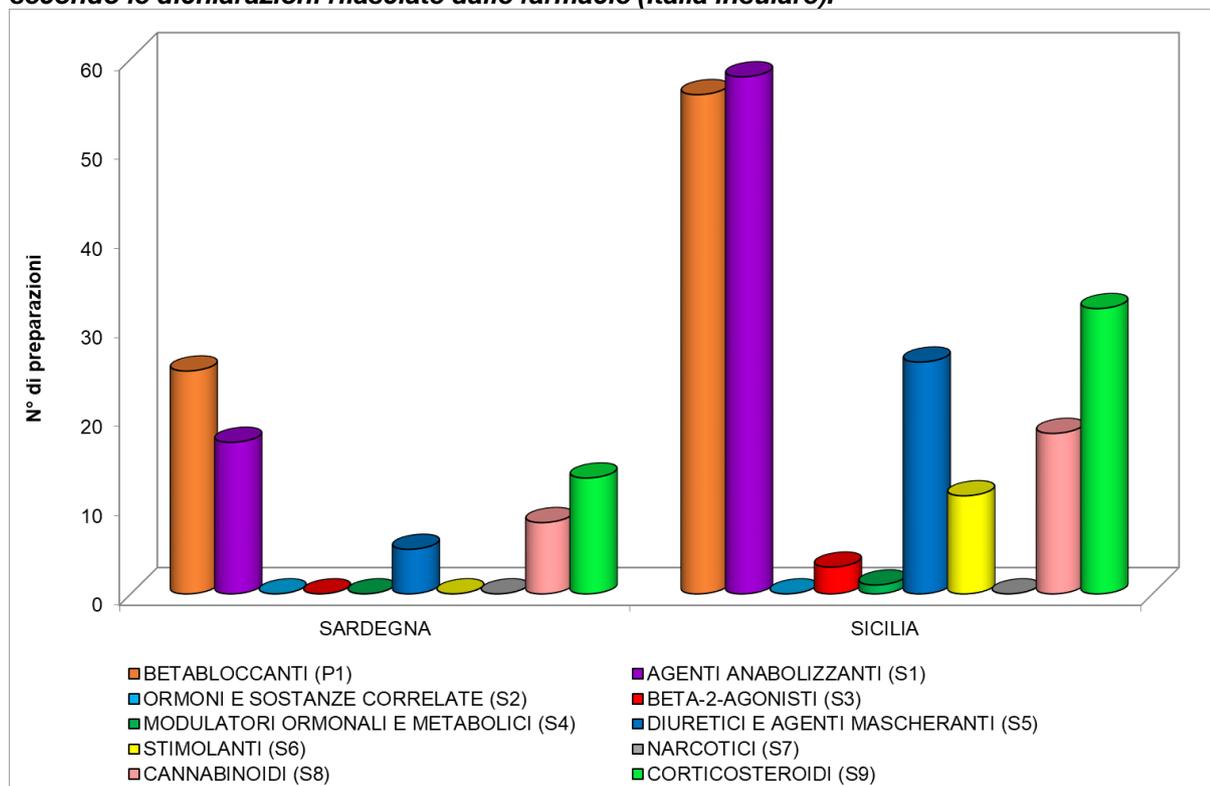


Infine, i dati relativi all'Italia insulare (Tabella 38, Grafico 9) mostrano che, sebbene le farmacie appartenenti a questa ripartizione geografica riportino il più basso numero di dichiarazioni rispetto al resto d'Italia (273, ovvero il 4,3% del totale nazionale), viene registrata una percentuale di preparazioni galeniche a base di betabloccanti significativamente più elevata rispetto alla percentuale nazionale (19,7%) sia in Sardegna (36,8%) che in Sicilia (27,3%). In questa ripartizione si osservano valori significativamente superiori al dato nazionale anche per quanto concerne le preparazioni a base di cannabinoidi (9,5% *versus* 6,3%). Percentuali significativamente minori rispetto al dato nazionale si sono registrate per quanto concerne le preparazioni a base di agenti anabolizzanti (27,5% *versus* 33,5%) ed a base di stimolanti (4% *versus* 9,2%).

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)	25	36,8	56	27,3	81	29,7
Agenti anabolizzanti (S1)	17	25,0	58	28,3	75	27,5
Ormoni e sostanze correlate (S2)	-	-	-	-	-	-
β2-agonisti (S3)	0	0,0	3	1,5	3	1,1
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	0	0,0	1	0,5	1	0,4
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	5	7,4	26	12,7	31	11,4
Stimolanti (S6)	0	0	11	5,4	11	4,0
Narcotici (S7)	-	-	-	-	-	-
Cannabinoidi (S8)	8	11,8	18	8,8	26	9,5
Corticosteroidi (S9)	13	19,1	32	15,6	45	16,5
TOTALE	68	100	205	100	273	100

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 dichiarazioni comunicate dalle farmacie per l'anno 2019, stratificate per classe doping di appartenenza. Come è possibile osservare, non sorprende il fatto che regioni densamente popolate o che ospitano nel loro territorio grandi metropoli (come il Lazio e la Lombardia) siano anche le regioni con il maggior numero di preparazioni comunicate dalle farmacie. Tuttavia vale la pena di notare come il Lazio si caratterizzi per un numero di dichiarazioni di principi attivi appartenenti ai diuretici ed agenti mascheranti (211 dichiarazioni) superiore a quello della Lombardia (161 dichiarazioni), o addirittura quasi 10 volte il numero di prescrizioni della Campania (27 dichiarazioni) (Tab.35, Tab.36 e Tab.37). E ancora, nel Lazio, le dichiarazioni relative agli agenti anabolizzanti (421 dichiarazioni) sono di circa sei volte più elevate rispetto a quanto dichiarato dai farmacisti campani (70 dichiarazioni) (Tab.36 e Tab.37).

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)	2	MOLISE	331	LOMBARDIA
Agenti anabolizzanti (S1)	4	BASILICATA VALLE D'AOSTA	421	LAZIO
Ormoni e sostanze correlate (S2)	0	15 REGIONI	3	EMILIA ROMAGNA
β2-agonisti (S3)	0	10 REGIONI	18	LOMBARDIA
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	0	11 REGIONI	9	LIGURIA
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	0	PROV.BOLZANO	211	LAZIO
Stimolanti (S6)	0	4 REGIONI	219	LAZIO
Narcotici (S7)	0	15 REGIONI	5	PIEMONTE
Derivati della cannabis (S8)	1	MOLISE	63	LOMBARDIA
Corticosteroidi (S9)	1	MOLISE	171	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 2019, l'informazione relativa alla data di arrivo del campione di urina al laboratorio antidoping dell'FMSI è disponibile per tutti i 1.245 controlli regolarmente effettuati.

L'analisi oggettiva dei campioni biologici ha permesso di evidenziare che tra i 1.245 campioni di cui si conosce la data di arrivo al laboratorio, 8 hanno 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 nell' 85,3% dei casi essi arrivano a destinazione entro tre giorni dal prelievo: tale percentuale raggiunge il 93,9% 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	4	0,3	0	-
1	191	15,4	0	-
2	527	42,6	3	37,5
3	333	26,9	3	37,5
4	106	8,6	2	25,0
5	48	3,9	0	-
6	12	1,0	0	-
8	4	0,3	0	-
9	8	0,7	0	-
11	4	0,3	0	-
Totale	1.237	100	8	100
Media giorni± DS	2,53 ± 1,30		2,88 ± 0,83	

Confrontando i campioni positivi e quelli negativi rispetto al tempo impiegato ad arrivare in laboratorio (Tab.41), si può osservare che, nell'anno 2019, la differenza tra il tempo di arrivo dei campioni degli atleti risultati positivi (Me=2,18 giorni) e quello dei campioni degli atleti risultati negativi ai test antidoping (Me=2,54 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.	%
0	4	0,3	0	-	4	0,3
1	181	14,9	10	29,4	191	15,3
2	518	42,7	12	35,3	530	42,6
3	329	27,1	7	23,5	336	27,0
4	105	8,7	3	8,8	108	8,7
5	47	3,9	1	2,9	48	3,9
6	12	1,0	0	-	12	1,0
8	4	0,3	0	-	4	0,3
9	8	0,7	0	-	8	0,6
11	4	0,3	0	-	4	0,3
Totale	1.211	100	33	100	1.245	100
Media giorni± DS	2,54 ± 1,31		2,18 ± 1,07		2,53 ± 1,30	

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

Nel corso del 2019, sui 1.245 controlli antidoping effettuati in 291 differenti eventi sportivi, sono state richieste indagini specifiche per la ricerca di eritropoietina (EPO) e similari su 85 campioni di urina (il 6,8% degli atleti sottoposti a controllo antidoping) raccolti in 14 manifestazioni sportive (4,8%) relative a 4 diverse discipline sportive (Tab.42).

Complessivamente, gli atleti coinvolti sono stati 32 femmine e 53 maschi. Le richieste di analisi specifiche per la ricerca di EPO e similari hanno riguardato 48 atleti dell'atletica leggera (il 26,4% dei 182 atleti controllati nell'atletica), 21 nel ciclismo (il 10,9% dei 192 atleti controllati), 8 negli sport invernali (il 16,3% dei 49 atleti controllati) e 8 atleti del triathlon (15,4% dei 52 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	48	7*
FCI – Ciclismo	21	4**
FISI – Sport Invernali	8	1
FITRI – Triathlon	8	2
TOTALE	85	14

*FIDAL =5, UISP=2.

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

Le richieste di indagini specifiche per la ricerca di EPO e similari hanno riguardato per il 43,5% atleti di età superiore ai 38 anni. Gli atleti che hanno fatto registrare la percentuale più bassa (10,6%) di richieste di analisi specifiche per EPO appartiene alla classe "34-38 anni" (Tab.43). Nel 2019, gli atleti sottoposti a controlli antidoping 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	0	0,0	270	23,3
19-23	11	12,9	315	27,2
24-28	17	20,0	173	14,9
29-33	11	12,9	155	13,4
34-38	9	10,6	98	8,5
39-43	14	16,5	70	6,0
≥ 44	23	27,1	77	6,6
Totale	85	100	1.158*	100
Età media	35,9 ± 10,3		26,9 ± 9,7	

* Missing dell'età=2

Nel 2019 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 circa un terzo del tempo medio degli altri campioni (2,6 giorni). Questa differenza risulta statisticamente significativa (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.	%
0	0	0,0	4	0,3	4	0,3
1	85	100,0	106	9,1	191	15,3
2	0	0,0	530	45,7	530	42,6
3	0	0,0	336	29,0	336	27,0
4	0	0,0	108	9,3	108	8,7
5	0	0,0	48	4,1	48	3,9
6	0	0,0	12	1,0	12	1,0
8	0	0,0	4	0,3	4	0,3
9	0	0,0	8	0,7	8	0,6
11	0	0,0	4	0,3	4	0,3
Totale	85	100	1.160	100	1.245	100
Media ± DS	1 ± 0		2,64 ± 1,28		2,53 ± 1,30	

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

Nel corso del 2019, nessuno degli 85 atleti per i quali è stata fatta richiesta di analisi per la ricerca di EPO e similari è risultato positivo a questa sostanza, sebbene 3 di essi (3,5%) abbiano assunto una o più sostanze vietate per doping.

Due atleti sono risultati positivi ad un solo principio attivo, mentre un atleta a due sostanze (Tab.45).

Tab.45 - Atleti positivi a una o più sostanze nei controlli EPO: valori assoluti e percentuali.

Numero di principi attivi risultati positivi	Atleti positivi	
	n.	%
1	2	66,7
2	1	33,3
Totale	3	100

In tabella 46 è riportato l'elenco completo delle sostanze vietate rilevate ai controlli antidoping nel sottogruppo di atleti per i quali è stata fatta richiesta di analisi per la ricerca dell'EPO e/o dei suoi derivati, il numero di atleti che ne ha fatto uso e la relativa FSN, DSA o EPS di appartenenza nonché il numero assoluto di principi attivi rilevati in ciascuno di essi.

Tab.46 - Elenco delle sostanze vietate per doping stratificate per il numero di atleti che le hanno assunte e relativa FSN DSA o EPS di appartenenza nei controlli con richiesta di indagine per EPO: valori assoluti.

Elenco completo principi attivi dopanti	Numero Atleti	Numero principi attivi	FSN DSA-EPS
CLOROTIAZIDE, IDROCLOROTIAZIDE	1	2	ACSI (ciclismo)
FUROSEMIDE	1	1	UISP (atletica)
ARIMISTANE	1	1	FITRI
TOTALE	5	-	-

Interessante il dato relativo al fatto che, così come già osservato nel 2018, anche nel corso del 2019 non sono stati rilevati campioni positivi all'EPO e/o suoi derivati tra gli atleti sottoposti a controllo antidoping dalla SVD.

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 n.376/00 - Disciplina della tutela sanitaria delle attività sportive e della lotta contro il doping – all'art. 9 ha riconosciuto il doping come reato penale. Con il D.LGS n.21 del 1° marzo 2018, tale articolo è stato abrogato, in quanto il medesimo decreto ha introdotto l'art. 586-bis Codice Penale: "Utilizzo o somministrazione di farmaci o di altre sostanze al fine di alterare le prestazioni agonistiche degli atleti".

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

Tra le due fonti normative citate 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 2019, 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 291 manifestazioni sportive.

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

Sono stati sottoposti a controllo antidoping 1.245 atleti, di cui 839 maschi (67,4%) e 406 femmine (32,6%). L'età media della popolazione sottoposta a controllo antidoping è di 27,5 anni (27,9 i maschi e 26,8 le femmine). Complessivamente, 13 atleti (1,0% del campione), sono risultati positivi a sostanze vietate sia secondo quanto previsto dalla legge 309/90 che secondo quanto previsto dall'art. 586-bis del Codice Penale (ex art.9 della legge 376/00). Di questi atleti, 11 sono di sesso maschile (1,3% degli atleti di sesso maschile controllati) con un'età media di 24,6 anni, mentre le 2 atlete di sesso femminile (0,5% delle atlete controllate) hanno rispettivamente 21 e 30 anni (Tab.47).

Tab.47 - 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	839	23	11 (1,3%)
FEMMINE	406	10	2 (0,5%)
TOTALE	1.245	33	13 (1,0%)

Nell'anno 2019, i principi attivi rilevati ai controlli antidoping e inseriti anche nelle Tabelle delle sostanze stupefacenti o psicotrope soggette alla vigilanza e al controllo del Ministero della Salute (Tab.48), sono stati i seguenti: la cannabis e derivati (9 atleti), la cocaina (3 atleti) ed il metadone (1 atleta).

Gli atleti risultati positivi alla cannabis e derivati sono nove: 2 tesserati con la FIGMMA (Arti marziali), 2 tesserati con la FIP (pugilistica), uno tesserato FIJLKAM (judo/karate), uno FIGC (calcio), uno FIWuK (kung fu), uno FIR (rugby) e uno FIPAV (Pallavolo).

Gli atleti risultati positivi alla cocaina sono tre: 2 tesserati con la FPI (pugilistica) e uno con la FCI (ciclismo).

L'atleta risultato positivo al metadone è tesserato con la FPI (pugilistica).

Tab.48 - 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	9	1	maschio (9)
COCAINA	3	1	femmina (2), maschio
METADONE	1	1	maschio

7.1 L'uso di sostanze stupefacenti/psicotrope nei praticanti attività sportiva sottoposti a controllo antidoping dalla SVD nel periodo 2003-2019.

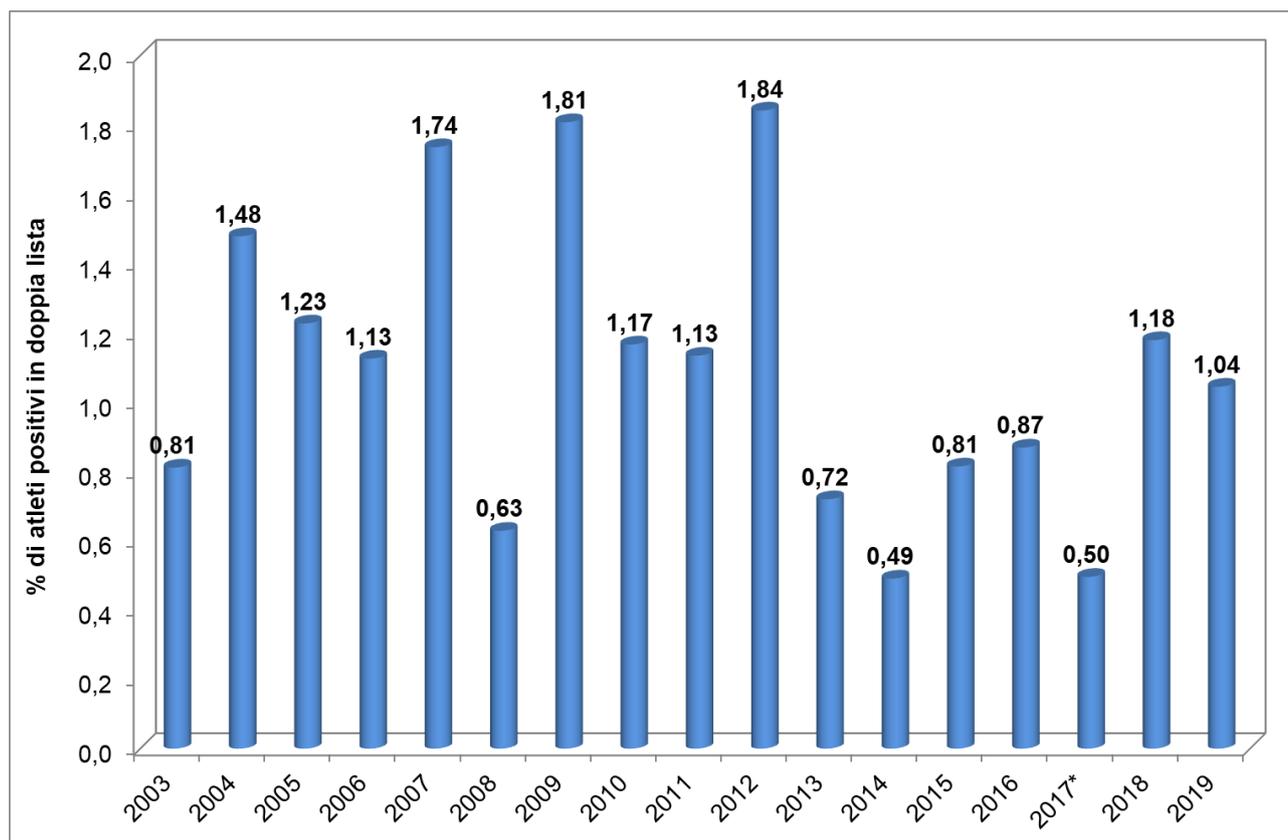
Nella Tabella 49 viene illustrata la percentuale degli atleti risultati positivi per sostanze vietate sia secondo quanto previsto dalla legge 309/90 che secondo quanto previsto dalla legge 376/00 rispetto al totale degli atleti controllati. È inoltre riportata la percentuale degli atleti positivi per sostanze "in doppia lista" rispetto al totale degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping effettuati dalla SVD negli anni 2003-2019.

Tab.49 - Atleti risultati positivi in doppia lista dal 2003 al 2019: 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
2019	13	1.245	1,04	33	39,4
TOTALE	246	21.539	1,14	643	38,3

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 49 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.

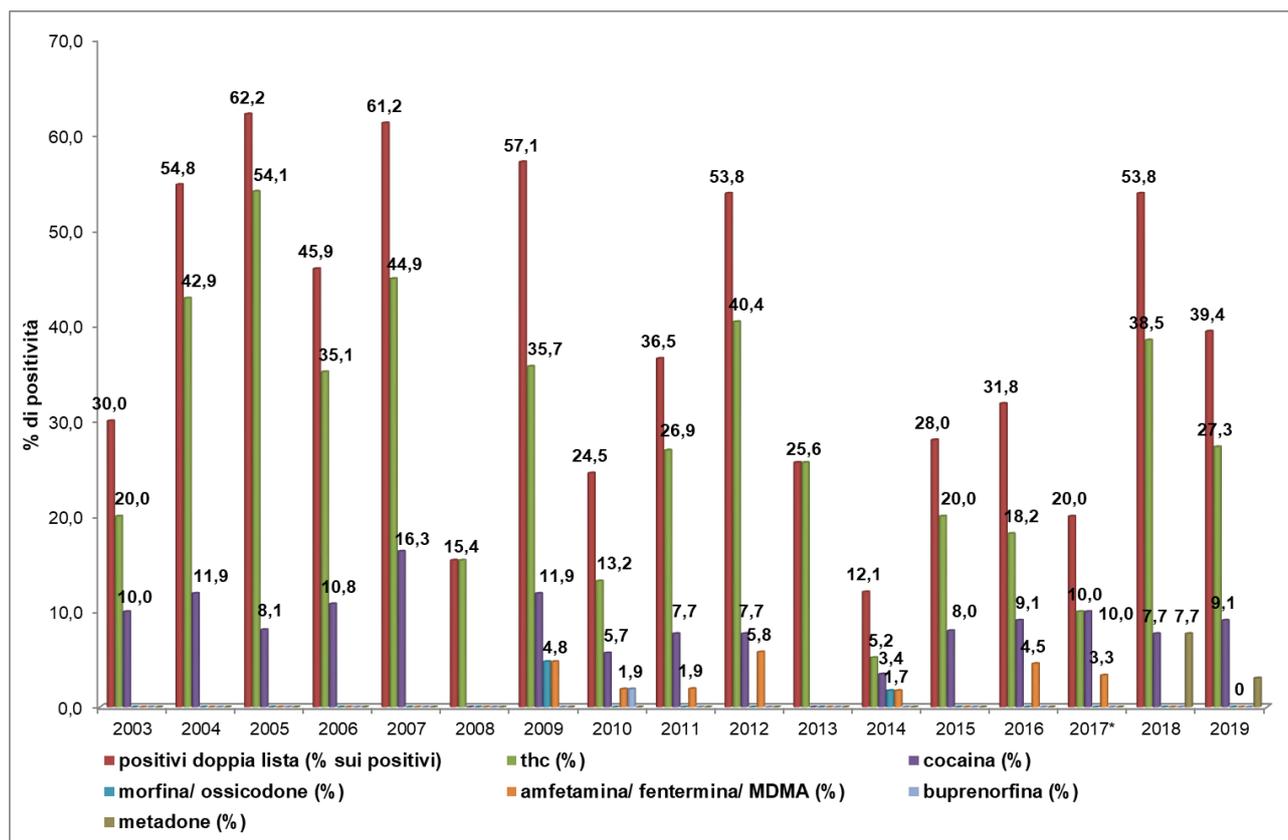
Grafico 10 – Percentuale degli atleti risultati positivi a sostanze vietate sia secondo quanto previsto dalla legge 309/90 che secondo quanto previsto dalla legge 376/00 rispetto al totale degli atleti sottoposti a controllo antidoping (anni 2003 -2019)



Il Grafico 11 mostra l'andamento delle positività registrate nel corso degli anni 2003-2019 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 2019 la percentuale di sostanze vietate secondo le due leggi sopracitate ha rappresentato il 39,4% 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 2019

L'analisi delle notizie stampa che hanno riportato informazioni sul fenomeno del doping in Italia nel corso del 2019, sia come violazioni dei regolamenti sportivi che come operazioni antidoping delle forze dell'ordine, è stata realizzata consultando i lanci delle principali agenzie di stampa quali Ansa, Adnkronos, Adnkronos Salute, AskaNews, Agi (Agenzia Giornalistica Italia) e la rassegna stampa a cura dell'Ufficio Stampa dell'Istituto Superiore di Sanità.

Complessivamente, sono state reperite 106 notizie stampa che hanno interessato 24 discipline sportive, includendo la voce "Altri/non specificati" per gli sport non precisati. Nel corso del 2019 non sono comparse notizie di decessi attribuibili all'uso di doping.

Di seguito è riportata la tabella riassuntiva (Tab. 50) di tutte le informazioni giornalistiche raccolte per ogni disciplina sportiva.

Tab. 50 Violazioni dei regolamenti sportivi, decessi e operazioni antidoping 2019

Sport	Violazioni del codice antidoping e della legge 376/2000	Operazioni antidoping delle forze dell'ordine	Decessi doping-correlati	Informazioni complessive raccolte
Atletica leggera	19			19
Body building e Fitness		16		16
Ciclismo	9	2		11
Calcio	7			7
Nuoto	6			6
Sport invernali	5			5
Pesistica	4			4
Triathlon	4			4
Canottaggio	3			3
Rugby	2			2
Pallacanestro	2			2
Judo Lotta Karate Arti Marziali	2			2
Pugilato	2			2
Baseball	2			2
Tennis	1			1
Pallavolo	1			1
Taekwondo	1			1
Sport del ghiaccio	1			1
Sport paralimpici e sperimentali	1			1
Pallamano	1			1
Automobilismo	1			1
Sport equestri	1			1
Motociclismo	1			1
Bridge	1			1
Altri/Non specificati	4	7		11
Totale	81*	25*	-	106

* 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= 60) che alle operazioni antidoping (n= 19), poiché più discipline possono essere state riportate nella medesima notizia.

Tra tutte le informazioni complessive raccolte, le discipline sportive maggiormente citate nelle notizie stampa sono state, nell'ordine: Atletica leggera (19 notizie), Body building (16 notizie), Ciclismo (11 notizie), e Calcio (7 notizie): queste 4 discipline rappresentano da sole esattamente il 50% di tutte le notizie analizzate. Sono le stesse discipline maggiormente riportate nel 2018, ma con alcuni spostamenti di seguito descritti. Il Ciclismo, che nel 2018 si confermava come lo sport più menzionato dalla stampa negli ultimi 5 anni (fatta eccezione per il 2017, ove non compariva tra i primi 3 sport), nel 2019 risulta essere la terza disciplina sportiva più frequentemente riportata dalla stampa. Per contro, lo sport più menzionato nel 2019 è l'Atletica leggera (era seconda nel 2018) e a seguire il Body building (terzo nel 2018 ex-aequo con gli Sport invernali).

Continuano le notizie che riportano positività per doping rilevate a posteriori in campioni raccolti durante manifestazioni sportive internazionali svoltesi in anni precedenti, in particolare le Olimpiadi di Londra 2012 e i Campionati mondiali di Berlino 2009.

Inoltre, sono state ancora riportate notizie sulla squalifica della federazione di atletica russa dalle competizioni internazionali a causa del Doping di Stato, nonché sulla squalifica della Russia per 4 anni richiesta dalla Wada (Agenzia mondiale antidoping) per falsificazione di dati di laboratorio con l'eliminazione dei file collegati a test antidoping positivi.

Una particolarità tra le notizie stampa del 2019 è quella legata al riscontro di una positività per doping rilevata nel gioco del bridge e che vede coinvolto un campione norvegese risultato positivo per aver assunto anabolizzanti (testosterone sintetico) e clomifene (classe doping S4 Modulatore Ormonale e Metabolico). Il bridge è il gioco di carte che il Coni ha riconosciuto come attività sportiva (disciplina sportiva associata) nel 1993, e pertanto può considerarsi uno sport a tutti gli effetti, in quanto i tornei diventano una maratona durante la quale occorre rimanere sempre lucidi. Il doping viene sempre associato a un'attività fisica e non a una mentale, ma chi gioca a carte a livello professionale, in tornei difficili e stressanti, ha necessità di garantirsi un impegno psichico elevato, per restare lucido e attento. La World Bridge Federation (WBF) è riconosciuta dal Comitato Olimpico Internazionale e in quanto tale rispetta le regole dell'Agenzia Mondiale Anti-Doping. Una classifica della Wada del 2016 ha considerato il bridge come lo sport con più atleti che fanno ricorso a sostanze doping nel mondo (22 positivi su 100 test).

La Tabella 51 riporta nel dettaglio le classi di sostanze vietate per doping maggiormente riferite nelle notizie stampa. Tali classi di sostanze sono 8 e sono state citate 81 volte (escludendo la classe M1, ovvero la manipolazione del sangue e dei componenti del sangue, citata 6 volte).

Gli *Agenti Anabolizzanti* (classe doping S1), gli *Ormoni Peptidici, Fattori di Crescita, Sostanze Correlate e Mimetici* (classe doping S2) e gli *Stimolanti* (classe doping S6), si confermano le tre classi di sostanze più menzionate (79%) nelle notizie stampa del 2019, così come già avvenuto nei due anni precedenti (2017 e 2018). Gli *Agenti Anabolizzanti*, riportati in 36 notizie, rappresentano da soli quasi la metà (44,4%) del totale dei lanci di agenzia/rassegna stampa del 2019.

Tab. 51 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	20	16	36	44,4
S2 Ormoni Peptidici, Fattori di Crescita, Sostanze Correlate e Mimetici	10	6	16	19,8
S6 Stimolanti	9	3	12	14,8
S9 Glucocorticosteroidi	4	2	6	7,4
S4 Modulatore Ormonali e Metabolici	1	5	6	7,4
S5 Diuretici e Agenti Mascheranti	2	1	3	3,7
S8 Cannabinoidi	1		1	1,2
S7 Narcotici	1		1	1,2
Totale	48	33	81	100

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

Nel 2019, le notizie stampa che hanno riferito violazioni delle norme sportive antidoping (Tab. 52) sono state complessivamente 60 ed hanno riguardato 24 diverse discipline sportive (escludendo la voce "Altri/Non specificati") citate 81 volte (una notizia può riguardare più di una disciplina sportiva). Quest'ultimo dato rappresenta da solo il 76% del totale degli sport citati (n=106).

Le violazioni più numerose hanno riguardato, nell'ordine: Atletica leggera (n=19), Ciclismo (n=9) e Calcio (n=7), sport citati in 35 notizie stampa (43% delle 81 informazioni giornalistiche raccolte per ogni disciplina sportiva e relative alle violazioni del codice mondiale antidoping, Tab. 50). Nel 2018 questi tre sport avevano raccolto tutti il medesimo numero di notizie.

Tra le classi di sostanze maggiormente riportate nelle notizie sulle violazioni del codice mondiale e delle norme sportive antidoping vi sono, nell'ordine: gli *Agenti Anabolizzanti* (classe doping S1, n=20), gli *Ormoni Peptidici, Fattori di Crescita, Sostanze Correlate e Mimetici* (classe doping S2, n=10), gli *Stimolanti* (classe doping S6, n=9), e i *Glucocorticosteroidi* (classe doping S9, n=4). Come lo scorso anno, anche nel 2019 gli *Agenti Anabolizzanti* si confermano la classe di sostanze maggiormente riportate nelle notizie stampa.

Tab. 52 Violazioni delle Norme sportive antidoping (Nsa)

Data	Ambito competitivo	Sport	Sostanza o altra violazione	Note	Atleta o altre entità coinvolte
Gennaio					
5	Campionato	Ciclismo	Epitrenbolone	Perdita del titolo	1 atleta
10	Coppa del Mondo	Sport invernali	Inalazione di ossigeno	Squalificato	1 atleta
16	Giostra equestre	Sport equestri	Scambio di persona	Squalifica 4 anni	7 cavalieri Sartiglia
16	Palio del Golfo	Canottaggio	Clenbuterolo	Denunciati e richiesta squalifica fino a d 8 anni	3 vogatori
17	Olimpiadi Londra 2012	Lotta	Turinabol	Squalificato, restituzione medaglia	1 atleta
17	Olimpiadi Londra 2012	Non specificati	Uso di doping		48 casi di doping
20		Ciclismo, Atletica leggera, Baseball, Calcio, Pallamano, Tennis, Automobilismo	Amfetamine, testosterone, epitestosterone ed altri steroidi anabolizzanti, autoemotrasfusioni, efedrina e altre sostanze	Classifica dei 10 scandali maggiori nella storia dello sport del Daily Telegraph	Numerosi atleti in tutto il mondo e altro personale coinvolto

21		Calcio	artt.2.6, 2.9 e 4.3.2 delle NSA per due atleti, e artt. 2.7, 2.9, 4.3.2 delle NSA per un atleta	Inibizione per 4 e 6 anni	3 atleti
23	Campionati mondiali	Pesistica	Steroidi anabolizzanti	Squalificate	4 atlete
25	Partita serie D	Calcio	Metabolita cocaina	Sospensione	1 atleta
Febbraio					
5		Ciclismo, Atletica leggera, Triathlon	Testosterone, nandrolone, ormone della crescita, eritropoietina, corticosteroidi, diuretici	Controlli dei Carabinieri Nas nel 2018 su 968 atleti	50 atleti
27	Campionati mondiali sci di fondo	Sport invernali	Doping ematico	'Operation Bloodletting': 9 arrestati	5 atleti
28	Europei Juniores, Polonia	Pesistica	Positività a doping	Ritirata la medaglia	1 atleta
Marzo					
2		Bridge	Testosterone sintetico e clomifene	Sospensione	1 giocatore
6	Partita del campionato di Serie B Lecce-Livorno	Calcio	Benzoilecgonina-Ecgonina	Sospensione	1 atleta
11		Atletica leggera	Doping di stato	Esclusione dalle competizioni internazionali	Federazione di atletica russa
20	Campionati mondiali di sci nordico di Seefeld	Sport invernali ed altri	Doping ematico	'Operation Bloodletting'	Sospettati 21 atleti di 8 paesi
21		Pugilato	Metadone	Squalificata	1 atleta
22	Campionati mondiali a Mosca ed Europei a Zurigo	Atletica leggera	Uso di doping	Privato del titolo mondiale ed europeo, 3 anni di squalifica	1 atleta
Aprile					

1		Ciclismo	Testosterone	Squalifica 4 anni	1 atleta
19	Campionati italiani assoluti	Nuoto	THC metabolita	Sospensione	1 atleta
20		Atletica leggera	Eritropoietina	Squalifica 4 anni	1 atleta
23	Partita San Paolo - Palmeiras	Calcio	Cocaina	Sospensione	1 atleta
Maggio					
8		Atletica leggera	Eritropoietina	Sospensione 12 anni	1 atleta
13		Ciclismo	Doping ematico	Ammesso coinvolgimento nello scandalo del doping ematico	1 commissario tecnico
14		Nuoto	Tentato uso di doping	Squalifica 4 anni	1 atleta
15		Ciclismo, Sport invernali	Potenziale violazione normativa antidoping	Sospensione (Operazione Aderlass/Salasso)	7 atleti (ciclismo), 7 altri atleti (sci), 1 atleta (pattinaggio su ghiaccio)
17		Ciclismo, atletica leggera, calcio, rugby, triathlon	Uso di doping	Report 2018 Nado Italia	103 atleti
21		Atletica leggera	Eritropoietina	Sospensione medaglia argento	1 atleta
22		Nuoto	Saltati 3 controlli antidoping	L'atleta si è ritirata dalle competizioni	1 atleta
22		Atletica leggera	Violazione norme antidoping	Accusato di aver avvisato gli atleti dei controlli antidoping in arrivo	1 manager della squadra
Giugno					
5	Partita Olimpia Armani-Alma Trieste	Pallacanestro	Metabolita di Clostebol (steroidi anabolizzanti)	Sospensione, poi assolto (luglio)	1 atleta
6	Campionati italiani assoluti Riccione	Nuoto	Violazione dell'art. 2.1 CSA	Squalifica 3 mesi	1 atleta
12	Olimpiadi Londra 2012	Canottaggio	Turinabol	Squalificato, medaglia argento ritirata	1 atleta
21	Giochi asiatici	Atletica leggera	Eritropoietina	Squalifica 4 anni	1 atleta
26		Atletica leggera, Triathlon	Articoli 2.9, 4.3.4 delle Nsa	Squalifica 2 anni	1 atleta
26		Sport invernali	Uso di doping	Squalifica 4 anni	2 atleti
27		Pugilato, Taekwondo, Rugby ed altri sport	Cannabinoidi, agenti anabolizzanti e stimolanti	Report Ministero della Salute su sportivi amatoriali	2,2% atleti positivi su 594 monitorati
Luglio					

2	Palio remiero di Spezia	Canottaggio	Clenbuterolo	Squalifica 6 anni per 2 atleti e 3 anni per un altro	3 atleti
9		Ciclismo, Atletica leggera, Triathlon	Steroidi anabolizzanti (testosterone, nandrolone), Ormoni stimolanti (ormone della crescita ed eritropoietine come l'EPO), cortisonici, steroidi e diuretici	Attività antidoping dei Nas	50 atleti (su 968 controllati)
10	Granfondo Sportful Dolomiti Race	Ciclismo	Triamcinolone acetonide e un suo metabolita-Catina	Sospensione	1 atleta
23	Partita Livorno-Lecce	Calcio	Benzoilecgonina (metabolita cocaina)	Squalifica 4 anni	1 atleta
24	Olimpiadi Londra 2012	Lotta, Atletica leggera, pesistica	Turinabol (steroidi anabolizzante), stanozololo e altre sostanze	Ritirate medaglie d'oro	1 atleta e 6 atlete
30		Nuoto	Ligandrol	Squalifica 4 anni	1 atleta
Agosto					
14		Pallavolo	Eritropoietina	Squalifica 4 anni	1 atleta
21		Atletica leggera	Violazioni norme antidoping	Squalifica 8 anni	1 atleta
23		Sport del ghiaccio (hockey)	Cocaina	Squalifica 4 anni	1 atleta
27	Campionato Nazionale Serie A Poule scudetto 4 tappa 8 giornata: Terracina B.S.-Catania BS	Beach soccer	Benzoilecgonina e Ecgonina Metilestere	Sospensione	1 atleta
27	Mondiali Berlino 2009	Atletica leggera	Uso di doping	Squalifica	1 atleta
Settembre					
4	Semifinale Serie A1 -gara 3 - Parma Clima - Unipol SAI Bologna	Baseball	Modafinil e suo metabolita	Sospensione	1 atleta
18		Pesistica	Uso di doping	Squalifica dai campionati mondiali	Vari atleti
22		Atletica leggera	Eritropoietina	Indagine in corso	2 atleti
25		Atletica leggera	Turinabol (steroidi anabolizzante)	Sospensione	1 atleta

Ottobre					
1		Atletica leggera	Testosterone (traffico e istigazione all'uso)	Squalifica 4 anni	1 tecnico
12		Nuoto	Testosterone	Squalifica 20 mesi	1 atleta
Novembre					
5		Pallacanestro	Ormone della crescita (peptide 2)	Squalifica per 25 partite	1 atleta
6		Sport Paralimpici e Sperimentali	Clostebol metabolita (steroidi anabolizzanti)	Sospensione	1 atleta
26		Vari sport	Falsificazione dati laboratorio eliminando i file collegati a test antidoping positivi che avrebbero potuto aiutare a identificare i dopati	Squalifica 4 anni richiesta da Wada	Russia
Dicembre					
17	Moto gp Malesia	Motociclismo	Steroidi anabolizzanti	Sospensione	1 atleta
18	Campionati Assoluti di Ravenna	Atletica leggera	Prednisone-prednisolone	Sospensione	1 atleta

8.2 Operazioni antidoping delle forze dell'ordine

Le notizie che hanno interessato le operazioni antidoping delle forze dell'ordine su sequestri, traffici e commercio illegale in tutta Italia di farmaci e sostanze doping (Tab. 53), sono state complessivamente 19 ed hanno menzionato 25 volte due discipline sportive (nell'ordine di frequenza: Body Building e Ciclismo) ed altre non specificate (n=7). Le sostanze oggetto delle indagini e dei sequestri da parte delle forze dell'ordine sono risultate per lo più appartenere alle classi S1 - *Agenti Anabolizzanti* (n=16), S2 - *Ormoni Peptidici, Fattori di Crescita, Sostanze Correlate e Mimetici* (n=6), e S4 - *Modulatori Ormonali e Metabolici* (n=5).

Tab. 53 Operazioni antidoping delle forze dell'ordine

Data	Luogo	Autorità	Ambito sportivo o commerciale	Sostanza sequestrata/trafficata	Atleti o persone coinvolte	Note
Gennaio						
9	Modena	Carabinieri	Body Building/ palestre ed altri sport	73.753 farmaci doping: steroidi anabolizzanti tra cui nandrolone, ormoni della crescita ed altri, efedrina	1 personal trainer arrestato	
26	Bari	Guardia di Finanza	Palestra	68 confezioni di Steroidi anabolizzanti (Stanozolol, Nolvadex, Danabol, Primobolan, Tren E, Tesro E, T Prop, Decanab, Equipoise, Deca-Durabolin, Boldenone, Testoviron, Oxavar, Cypionate, Proviron)	1 persona denunciata	
28	Bologna	Carabinieri	Palestra	21 confezioni di farmaci (veterinari, per terapie per contrastare il tumore al seno o per la tiroide, o per contrastare gli effetti collaterali degli steroidi)	1 personal trainer denunciato	
Febbraio						
5		Carabinieri Nas	Sport vari e palestre	49.000 Sostanze varie tra cui anabolizzanti	2 persone arrestate e 97 deferite	Attività da giugno a settembre 2018
Marzo						
12	Enna	Carabinieri Nas	Sport vari e palestre	18 mila confezioni di sostanze anabolizzanti tra cui 300 flaconi di nandrolone, efedrina e ormoni	12 persone arrestate e 57 decreti di perquisizion e in tutta Italia	Traffico di sostanze via internet
12	Pescara	Carabinieri Nas	Sport vari e palestre	Testosterone, ossimetolone, clomifene, mesterolone e gonadotropina corionica	1 arrestato	
Maggio						

15	Trento	Carabinieri Nas	Palestre/Body building	Steroidi anabolizzanti, ormoni della crescita, diuretici		
Giugno						
4	Ancona	Carabinieri Nas	Palestre/Body building	20 confezioni e 2 blister di sostanze (tamoxifene, letrozolo, gonasi, mesterolone, drostanolone, trenbolone, winstrol, desametasone, metilprednisolone)	6 denunciati	Commercio illegale
20	Pavia	Carabinieri Nas	Ciclismo	Stargate (Stanozololo)	3 denunciati	Ricettazione e somministrazione di sostanze doping
28	Trento, Bolzano, Brescia, Bergamo, Cremona, Modena e Viterbo	Carabinieri Nas	Palestre/Body building ed altri sport	Emotrasfusioni, steroidi anabolizzanti	9 persone arrestati	Commercio e somministrazione doping, operazione Big Boy
Luglio						
3	Modena	Carabinieri Nas	Palestre/Body building	Centinaia di confezioni di steroidi anabolizzanti (boldenone, nandrolone)	1 persona arrestata	
9	In Italia e all'estero	Carabinieri Nas ed Europol	Non specificati	3.8 milioni di sostanze doping	234 arresti, 1000 persone indagate, 600 controlli di cui 19 atleti positivi	Operazione internazionale e Viribus
16	Roma	Carabinieri del Nucleo Radiomobile	Body building	10.400 pasticche e 8.000 fiale di varie sostanze tra cui steroidi anabolizzanti (nandrolone, stanozololo, clenbuterolo), ormoni della crescita, gonadotropina corionica, efedrina, insulina, diuretici ed altre sostanze anche per uso veterinario	4 persone arrestate, 44 denunciati	
19	Piacenza	Carabinieri Nas	Non specificato	8.000 confezioni di sostanze doping contenute in integratori		
Ottobre						
2	Chieti, Pescara, Teramo	Carabinieri Nas	Palestre/Body building, Ciclismo	Sostanze doping tra cui steroidi anabolizzanti	18 persone indagate	Operazione "Mr. Muscoli"
Novembre						
12	Cava de' Tirreni	Carabinieri Nas Napoli	Body building/Palestre	Steroidi anabolizzanti ed altri farmaci proibiti	13 persone coinvolte	Operazione "Movida"

14	Londra	National Crime Agency	Body building/Palestre	16 tonnellate di steroidi anabolizzanti e altre sostanze	1 persona arrestata	L'indagine ha coinvolto 26 paesi
22	Varie regioni italiane	Carabinieri Nas	Body building/Palestre	3.719 compresse e 604 fiale di farmaci e sostanze anabolizzanti (steroidi tra cui nandrolone), ormoni, estrogeni, eritropoietina	38 indagati	Indagine "Mito"
Dicembre						
16	Messina	Polizia	Body building/Palestre	Farmaci e sostanze doping tra cui steroidi anabolizzanti	17 condanne richieste	Operazione "Bratislava"