



Ministero della Salute

*DIPARTIMENTO DELLA SANITA' PUBBLICA E DELL'INNOVAZIONE
Direzione Generale della Ricerca Sanitaria e Biomedica e della Vigilanza sugli Enti
Ufficio VIII*

Report attività di controllo antidoping Anno 2012

1. L'ATTIVITÀ DI CONTROLLO DELLA COMMISSIONE PER LA VIGILANZA ED IL CONTROLLO SUL DOPING E PER LA TUTELA DELLA SALUTE NELLE ATTIVITÀ SPORTIVE (CVD) DEL MINISTERO DELLA SALUTE NELL'ANNO 2012

Nel corso dell'anno 2012, la Commissione per la Vigilanza ed il controllo sul Doping e per la tutela della salute nelle attività sportive (CVD), istituita presso il Ministero della Salute in attuazione dell'art. 3 comma 1 della legge 376/2000, ha programmato controlli antidoping su 395 manifestazioni sportive: in queste, 351 (88,9%) controlli si sono svolti regolarmente, mentre in 44 non sono stati portati a termine (11,1%). 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 1521 atleti, di cui 1037 maschi (68,2%) e 484 femmine (31,8%). 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.

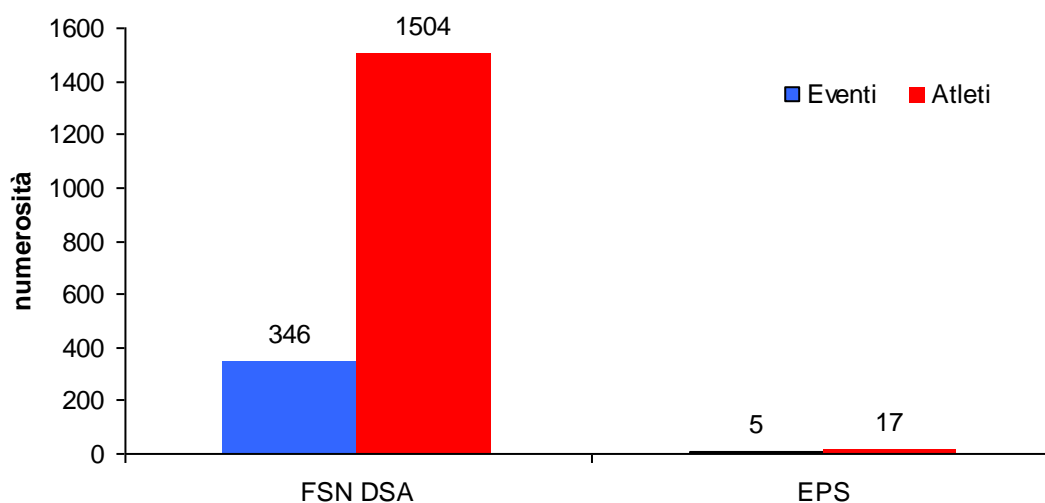
FSN DSA - EPS	Atleti sottoposti a controllo antidoping	Eventi sottoposte a controlli
FCI - ACSI UDACE- UISP- ACLI - Ciclismo	298	65*
FIGC - Calcio	188	49
FIDAL - Atletica leggera	137	27
FIP - Pallacanestro	108	26
FISI- Sport Invernali	94	19
FIR - Rugby	76	19
FIBS - Baseball e Softball	64	17
FIGH - Handball	60	15
FIN - Nuoto	56	12
FIS - Scherma	56	12
FISG - Sport Ghiaccio	53	13
FIT - Tennis	52	12
FITRI - Triathlon	35	8
FIG – Golf	35	7
FITET - Tennis Tavolo	28	7
FIPAV - Pallavolo	28	5
FIH - Hockey	24	7
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	16	4
FIGMMA - Grappling Jujitsu Martial Arts	8	1
FICK - Canoa Kayak	20	4
FITA – Federazione Italiana Taekwondo	16	4
FIKBMS - Kick Boxing	14	4
FASI- Arrampicata Sportiva	12	3
FGI - Ginnastica	12	2
FITARCO - Tiro con l'arco	8	2

FIDAF - Federazione Italiana di American Football	8	2
NBFI - Natural Bodybuilding Fitness	8	2
FIPE - Federazione Italiana Pesistica	5	2
IBFF - International Bodybuilding and Fitness Federation	2	1
TOTALE	1521	351

*FCI = 61, ACSI UDACE =2, UISP = 2

Dei 351 controlli effettuati sulle manifestazioni sportive, 346 (98,6%) sono stati condotti sulle FSN e DSA, e 5 (1,4%) sugli EPS, con rispettivamente 1504 e 17 atleti esaminati (Grafico 1).

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



L'analisi per ripartizione geografica del campione evidenzia che nel 61,0% dei casi l'attività di controllo si è svolta in manifestazioni sportive che hanno avuto luogo nel Nord Italia, nel 24,1% dei casi in eventi sportivi che si sono svolti nel Centro Italia, mentre nell'14,9% dei casi in manifestazioni che hanno avuto luogo nell'Italia meridionale ed insulare (Tab. 2).

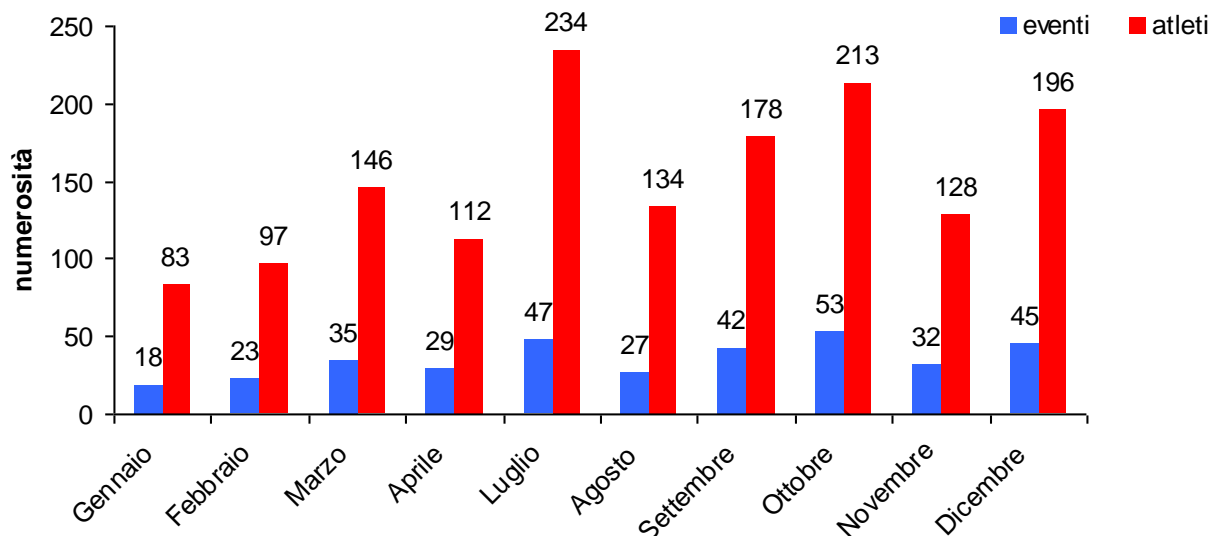
Tab. 2 – Distribuzione degli atleti e degli eventi controllati secondo la ripartizione geografica: valori assoluti e percentuali.

Ripartizione geografica	Atleti		Eventi	
	v.a.	%	v.a.	%
Nord	928	61,0	205	58,4
Centro	367	24,1	89	25,4
Sud e Isole	226	14,9	57	16,2
Totale	1521	100	351	100

Osservando l'andamento dei controlli antidoping nel corso dell'anno, si rileva che luglio ed ottobre sono risultati i mesi in cui l'attività della Commissione è stata più intensa, mentre maggio e giugno sono stati mesi nei quali la CVD non ha effettuato controlli antidoping a causa dei tempi necessari

al perfezionamento delle procedure di variazione di bilancio in aumento da destinare al rinnovo della convenzione con la FMSI, al fine di incrementare il numero dei controlli antidoping.

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



Nel corso del 2012, considerati i risultati relativi alle positività emerse nell'anno precedente, la Commissione ha mantenuto la sua attenzione su manifestazioni relative al ciclismo (18,5% degli eventi controllati) e al calcio (14%). A seguire, l'atletica leggera e la pallacanestro (Tab. 3).

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

FSN DSA - EPS	v.a.	%
FCI - ACSI UDACE- UISP- ACLI – Ciclismo	65*	18,5
FIGC - Calcio	49	14,0
FIDAL - Atletica leggera	27	7,7
FIP - Pallacanestro	26	7,4
FIR - Rugby	19	5,4
FISI- Sport Invernali	19	5,4
FIBS - Baseball e Softball	17	4,8
FIGH - Handball	15	4,3
FISG - Sport Ghiaccio	13	3,7
FIN - Nuoto	12	3,4
FIS - Scherma	12	3,4
FIT - Tennis	12	3,4
FITRI - Triathlon	8	2,3
FIG – Golf	7	2,0
FIH - Hockey	7	2,0
FITET - Tennis Tavolo	7	2,0
FIPAV - Pallavolo	5	1,4
FICK - Canoa Kayak	4	1,1
FIKBMS - Kick Boxing	4	1,1
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	4	1,1
FITA – Federazione Italiana Taekwondo	4	1,1

FASI- Arrampicata Sportiva	3	0,9
FGI - Ginnastica	2	0,6
FIDAF - Federazione Italiana di American Football	2	0,6
FIPE - Federazione Italiana Pesistica	2	0,6
FITARCO - Tiro con l'arco	2	0,6
NBFI - Natural Bodybuilding Fitness	2	0,6
FIGMMA - Grappling JiuJitsu Martial Arts	1	0,3
IBFF - International Bodybuilding and Fitness Federation	1	0,3
TOTALE	351	100

*FCI = 61, ACSI UDACE =2, UISP = 2

La maggior parte degli eventi sportivi controllati nel 2012 (225, il 64,1% del totale) hanno riguardato gare riservate ai soli uomini (Tab.4). Soltanto 91 eventi sportivi (il 25,9%) erano riservati alle donne e 35 (il 10,0%) 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 UDACE - UISP - ACLI – Ciclismo	8	52	5
FIGC - Calcio	14	35	0
FIDAL - Atletica leggera	5	13	9
FIP - Pallacanestro	15	11	0
FIR - Rugby	0	19	0
FISI- Sport Invernali	6	7	6
FIBS - Baseball e Softball	3	13	1
FIGH - Handball	8	7	0
FISG - Sport Ghiaccio	0	12	1
FIN - Nuoto	4	6	2
FIS - Scherma	4	6	2
FIT - Tennis	4	7	1
FITRI - Triathlon	2	5	1
FIG – Golf	3	2	2
FIH - Hockey	0	7	0
FITET - Tennis Tavolo	1	6	0
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	2	2	0
FIPAV - Pallavolo	4	0	1
FICK - Canoa Kayak	1	1	2
FIKBMS - Kick Boxing	1	3	0
FITA – Federazione Italiana Taekwondo	2	2	0
FASI- Arrampicata Sportiva	0	3	0
FGI - Ginnastica	2	0	0
FIDAF - Federazione Italiana di American Football	0	2	0
FIPE - Federazione Italiana Pesistica	0	2	0
FITARCO - Tiro con l'arco	1	1	0
NBFI - Natural Bodybuilding Fitness	1	1	0
FIGMMA - Grappling JiuJitsu Martial Arts	0	0	1
IBFF - International Bodybuilding and Fitness Federation	0	0	1
TOTALE	91	225	35

1.1 I risultati dei controlli

Dai risultati delle analisi di laboratorio è emerso che dei 1521 atleti controllati 70 sono inizialmente risultati positivi ai test antidoping. Gli accertamenti sugli atleti risultati positivi, tuttavia, hanno permesso l'archiviazione di 18 casi: 17 atleti con un rapporto T/E maggiore di 4 ma con IRMS negativo ed 1 caso positivo al triamcinolone di cui l'atleta ha successivamente presentato idonea documentazione.

Complessivamente sono risultati positivi 52 casi, pari al 3,4% degli atleti sottoposti a controllo. Tra questi, da segnalare due atleti che hanno rifiutato di sottoporsi al prelievo dell'urina il giorno della gara e per i quali è stato pertanto predisposto un controllo fuori gara che ha successivamente rilevato la positività degli stessi ad una sostanza proibita per doping.

In Tabella 5 vengono illustrate le positività rilevate tra le prime dieci attività sportive maggiormente controllate.

Tab.5 – Atleti controllati e positività per le prime dieci discipline in cui sono stati effettuati i maggiori controlli.

Sport	Atleti controllati	Atleti positivi	%
FCI - ACSI UDACE – UISP - ACLI - Ciclismo	298	13*	4,4
FIGC - Calcio	188	6	3,2
FIDAL - Atletica leggera	137	2	1,5
FIP - Pallacanestro	108	1	0,9
FISI- Sport Invernali	94	1	1,1
FIR - Rugby	76	7	9,2
FIBS - Baseball e Softball	64	4	6,3
FIGH - Handball	60	1	1,7
FIN - Nuoto	56	1	1,8
FIS - Scherma	56	0	0,0

*di cui FCI=8 ACSI UDACE = 4 ACLI=1

Prendendo in esame la distribuzione delle positività ai controlli in funzione del genere dell'atleta, si osserva che l'84,6% dei 52 casi positivi sono uomini ed il 15,4% donne. Le positività riscontrate rapportate a tutto il campione risultano del 4,2% per gli uomini e dell'1,6% per le donne (Tab.6).

Tab.6 - Distribuzione degli atleti controllati secondo l'esito delle analisi ed il genere: valori assoluti e percentuali.

Genere	Atleti positivi		Numero atleti controllati	Rapporto atleti positivi / atleti controllati
	n.	%		%
Femmine	8	15,4	484	1,6
Maschi	44	84,6	1037	4,2
Totale	52	100,0	1521	3,4

Prendendo in esame la distribuzione delle positività ai controlli in funzione della classe d'età dell'atleta (Tab. 7), si osserva che le percentuali più elevate di positività sono state registrate in atleti di età compresa tra i 29 ed i 34 anni e tra gli over 44 (per entrambe le fasce d'età 5,6%) mentre la percentuale più bassa è stata registrata tra gli under 19 (0,5%).

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	1	1,9	193	0,5
19-24	18	34,6	505	3,6
24-29	11	21,2	290	3,8
29-34	11	21,2	197	5,6
34-39	2	3,8	103	1,9
39-44	2	3,8	101	2,0
>44	7	13,5	126	5,6
Mancante	-	-	6	-
Totale	52	100,0	1521	3,4

Prendendo quindi in esame la distribuzione per area geografica degli eventi sportivi controllati e durante lo svolgimento dei quali sono stati riscontrati atleti positivi, è possibile osservare come il 55,8% dei casi sia stato rilevato in gare che si sono svolte al Nord ed il 26,9% in gare che si sono svolte al Centro (Tab. 8).

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

Area geografica	Atleti positivi		Atleti controllati	Rapporto atleti positivi / atleti controllati
	n.	%		%
Nord	29	55,8	928	3,1
Centro	14	26,9	367	3,8
Sud ed isole	9	17,3	226	4,0
Totale	52	100,0	1521	3,4

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.

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 UDACE – UISP - ACLI - Ciclismo	298	251	47	13*	11**	2***
FIGC - Calcio	188	132	56	6	5	1
FIDAL - Atletica leggera	137	86	51	2	2	0
FIP - Pallacanestro	108	48	60	1	1	0
FISI- Sport Invernali	94	52	42	1	1	0
FIR - Rugby	76	76	0	7	7	0
FIBS - Baseball e Softball	64	51	13	4	3	1
FIGH - Handball	60	28	32	1	1	0
FIN - Nuoto	56	32	24	1	1	0
FIS - Scherma	56	32	24	0	0	0
FISG - Sport Ghiaccio	53	52	1	1	1	0
FIT - Tennis	52	32	20	5	3	2
FITRI - Triathlon	35	23	12	2	2	0
FIG – Golf	35	16	19	2	2	0
FITET - Tennis Tavolo	28	24	4	0	0	0
FIPAV - Pallavolo	28	4	24	0	0	0
FIH - Hockey	24	24	0	1	1	0
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	16	8	8	1	1	0
FIGMMA - Grappling Jujitsu Martial Arts	8	4	4	2	1	1
FICK - Canoa Kayak	20	10	10	0	0	0
FITA – Federazione Italiana Taekwondo	16	8	8	0	0	0
FIKBMS - Kick Boxing	14	10	4	1	0	1
FASI- Arrampicata Sportiva	12	12	0	0	0	0
FGI - Ginnastica	12	0	12	0	0	0
FITARCO - Tiro con l'arco	8	4	4	0	0	0
FIDAF - Federazione Italiana di American Football	8	8	0	1	1	0
NBFI - Natural Bodybuilding Fitness	8	4	4	0	0	0
FIPE - Federazione Italiana Pesistica	5	5	0	0	0	0
IBFF - International Bodybuilding and Fitness Federation	2	1	1	0	0	0
TOTALE	1521	1037	484	52	44	8

* FCI=8, ACSI UDACE = 4, ACLI=1;

** FCI=7, ACSI UDACE=3, ACLI =1;

*** FCI=1, ACSI UDACE=1

1.2 I risultati per classi di sostanze

Nel corso del 2012, la percentuale degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping che ha assunto una o due sostanze vietate è stata pari al 96,1%. In particolare, il 78,8% degli atleti è risultato positivo ad una sola sostanza, mentre il 17,3% di essi a due sostanze. Due atleti sono risultati positivi a tre o quattro sostanze differenti (Tab.10).

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

Numero di principi attivi risultati positivi	Atleti positivi	
	n.	%
1	41	78,8
2	9	17,3
3	1	1,9
4	1	1,9
Totale	52	100,0

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	21	31,8
ERITROPOIETINA	5	7,6
FUROSEMIDE	5	7,6
COCAINA	4	6,1
EFEDRINA	3	4,5
IDROCLOROTIAZIDE	3	4,5
STANOZOLOLO	2	3,0
BETAMETASONE	2	3,0
CLOROTIAZIDE	2	3,0
GONADOTROPINA CORIONICA	2	3,0
19- NORANDROSTERONE	1	1,5
19- NORETIOCOLANOLONE	1	1,5
4- METIL-2-ESANAMINA	1	1,5
ATENOLOLO	1	1,5
BUDESONIDE	1	1,5
CANRENONE	1	1,5
CATINA	1	1,5
CLENBUTEROLO	1	1,5
CLORTALIDONE	1	1,5
INDAPAMIDE	1	1,5
METILENIOSSIAMFETAMINA (MDA)	1	1,5
METILENIOSSIMETAMFETAMINA (MDMA)	1	1,5
NESP (DARBEPOETINA)	1	1,5

OXILOFRINA	1	1,5
PSEUDOEFREDINA	1	1,5
T/E> 4 IRMS POSITIVO	1	1,5
TIBOLONE	1	1,5
TOTALE	66	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 2012, la percentuale più elevata di principi attivi rilevati ai controlli antidoping appartiene alla classe dei cannabinoidi (31,8%); a seguire, i diuretici ed agenti mascheranti (19,7%) e gli stimolanti (19,7%).

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	21	31,8
	Totale	21	31,8
Diuretici e agenti mascheranti (S5)	FUROSEMIDE	5	7,7
	IDROCLOROTIAZIDE	3	4,5
	CLOROTIAZIDE	2	3,0
	CANRENONE	1	1,5
	CLORTALIDONE	1	1,5
	INDAPAMIDE	1	1,5
	Totale	13	19,7
Stimolanti (S6)	COCAINA	4	6,2
	EFEDRINA	3	4,5
	4 METIL-2-ESANAMINA	1	1,5
	CATINA	1	1,5
	METILENIOSSIAMFETAMINA (MDA)	1	1,5
	METILENIOSSIMETAMFETAMINA (MDMA)	1	1,5
	OXILOFRINA	1	1,5
	PSEUDOEFREDINA	1	1,5
Totale	13	19,7	
Ormoni e sostanze correlate (S2)	ERITROPOIETINA	5	7,7
	GONADOTROPINA CORIONICA	2	3,0
	NESP (DARBEPOETINA)	1	1,5
	Totale	8	12,2
Agenti anabolizzanti (S1)	STANOZOLOLO	2	3,0
	19 NORANDROSTERONE	1	1,5
	19 NORETIOCOLANOLONE	1	1,5
	T/E> 4 IRMS POSITIVO	1	1,5
	TIBOLONE	1	1,5
	Totale	6	9,0
Corticosteroidi (S9)	BETAMETASONE	2	3,0
	BUDESONIDE	1	1,5
	Totale	3	4,5
Betabloccanti			

(P2)	ATENOLOLO	1	1,5
	Totale	1	1,5
Beta-2 Agonisti (S3)	CLENBUTEROLO	1	1,5
	Totale	1	1,5
TOTALE COMPLESSIVO		66	100

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.

Dai dati illustrati in tabella è possibile osservare come esistano delle differenze di genere rispetto al consumo da parte degli atleti di sostanze vietate per doping. Nel corso del 2012, infatti, le atlete non sono mai risultate positive ai β -bloccanti (classe doping P2) ed ai corticosteroidi (classe doping S9): per contro, nelle donne le percentuali maggiori di violazioni hanno riguardato l'assunzione di diuretici ed agenti mascheranti (46,2%, classe doping S5) e di stimolanti (30,7%, classe doping S6). Gli atleti di sesso maschile sono risultati positivi soprattutto ai cannabinoidi (37,7%, classe doping S8) ed agli stimolanti (17,0%, classe doping S6).

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
Betabloccanti (P2)	ATENOLOLO	1	1	0	1,9	0,0
	Totale	1	1	0	1,9	0,0
Diuretici e agenti mascheranti (S5)	FUROSEMIDE	5	3	2	5,7	15,4
	IDROCLOROTIAZIDE	3	2	1	3,8	7,7
	CLOTOTIAZIDE	2	1	1	1,9	7,7
	CANRENONE	1	0	1	0,0	7,7
	CLORTALIDONE	1	0	1	0,0	7,7
	INDAPAMIDE	1	1	0	1,9	0,0
	Totale	13	7	6	13,2	46,2
Agenti anabolizzanti (S1)	STANOZOLOLO	2	2	0	3,8	0,0
	19 NORANDROSTERONE	1	1	0	1,9	0,0
	19 NORETICOLANOLONE	1	1	0	1,9	0,0
	T/E> 4 IRMS POSITIVO	1	1	0	1,9	0,0
	TIBOLONE	1	0	1	0,0	7,7
Totale	6	5	1	9,4	7,7	
Cannabinoidi (S8)	THC	21	20	1	37,7	7,7
	Totale	21	20	1	37,7	7,7
Beta-2 Agonisti (S3)	CLENBUTEROLO	1	1	0	1,9	0,0
	Totale	1	1	0	1,9	0,0
Corticosteroidi (S9)	BETAMETASONE	2	2	0	3,8	0,0
	BUDESONIDE	1	1	0	1,9	0,0
	Totale	3	3	0	5,7	0,0
Stimolanti (S6)	COCAINA	4	2	2	3,8	15,3
	EFEDRINA	3	2	1	3,8	7,7
	4 METIL-2-ESANAMINA	1	0	1	0,0	7,7
	CATINA	1	1	0	1,9	0,0
	METILENDOSSIAMFETAMINA	1	1	0	1,9	0,0
	METILENDOSSIMETAMFETAMINA	1	1	0	1,9	0,0
	OXILOFRINA	1	1	0	1,9	0,0

	PSEUDOEFREDINA	1	1	0	1,9	0,0
	Totale	13	9	4	17,0	30,7
Ormoni e sostanze correlate (S2)	ERITROPOIETINA	5	4	1	7,5	7,7
	GONADOTROPINA CORIONICA	2	2	0	3,8	0,0
	NESP (DARBEPOETINA)	1	1	0	1,9	0,0
	Totale	8	7	1	13,2	7,7
TOTALE COMPLESSIVO		66	53	13	100	100

In Tabella 14 è riportato l'elenco completo delle sostanze vietate rilevate ai controlli antidoping, il numero di atleti che ne ha fatto uso e la relativa FSN, DSA o EPS di appartenenza nonché il numero assoluto di principi attivi rilevati in ciascuno di essi. Come è possibile osservare dai dati presentati in tabella, la maggioranza degli atleti ha fatto uso di una sola sostanza vietata, ed in particolare di un preparato attivo della cannabis (classe doping S8).

Tra le positività riscontrate negli atleti praticanti il rugby, è interessante notare come queste siano esclusivamente relative al consumo di sostanze stupefacenti e/o psicotrope (cocaina, derivati della cannabis, MDMA, MDA) vietate anche secondo quanto disposto dalla legge 309/90 (Testo unico delle leggi in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope).

Nel tennis, le positività più frequentemente rilevate sono quelle relative al consumo di cannabis, sebbene è interessante notare come la classica combinazione di agenti anabolizzanti in associazione ai diuretici sia stata riscontrata proprio in questo sport.

La positività all'eritropoietina e similari è stata riscontrata nei soli atleti praticanti ciclismo. Rimanendo nell'ambito del ciclismo, anche nel 2012 sembra confermarsi un dato già emerso nel 2011, e cioè che tra i 21 atleti risultati positivi ad un qualche derivato della cannabis, non sono presenti atleti praticanti questo sport.

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
CANRENONE, 4METIL-2-ESANAMINA, FUROSEMIDE, EFEDRINA	1	4	FCI
EFEDRINA, OXILOFRINA, STANZOLOLO	1	3	FCI
CLOTIAZIDE, IDROCLOROTIAZIDE	2	2	FIT, FIG
COCAINA, THC	2	2	FIGC, FIR
TIBOLONE, CLORTALIDONE	1	2	FIT
STANZOLOLO, CLENBUTEROLO	1	2	FIDAL
PSEUDOEFREDINA, T/E> 4 IRMS POSITIVO	1	2	ACSI UDACE
19-NORETIOCOLANOLONE, 19-NORANDROSTERONE	1	2	FIH
METILENEDIOSSIMETAMFETAMINA (MDMA), METILENEDIOSSIAMFETAMINA (MDA)	1	2	FIR
THC	19	1	FIR (5), FIBS (3), FIGC (3),

			FIGH, FIDAF, FIN, FIP, FIJLKAM, FIKBMS, FISG, FIT
ERITROPOIETINA	5	1	FCI (2), ACSI UDACE (2), ACLI
FUROSEMIDE	4	1	FIGMMA (2), FIT (2)
BETAMETASONE	2	1	FCI, FITRI
COCAINA	2	1	FIBS, FIGC
GONADOTROPINA CORIONICA	2	1	FCI, FIGC
ATENOLOLO	1	1	FIG
BUDESONIDE	1	1	FITRI
CATINA	1	1	FCI
EFEDRINA	1	1	FCI
IDROCLOROTIAZIDE	1	1	FISI
INDAPAMIDE	1	1	FIDAL
NESP (DARBEPOETINA α)	1	1	ACSI UDACE
TOTALE	52	-	-

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

2. IL CONSUMO DI SOSTANZE VIETATE PER DOPING: ANDAMENTO ANNI 2003-2012.

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

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

Come è possibile osservare dalla Tabella 15, nel corso dei dieci anni di attività della CVD sono stati controllati 14.006 atleti (9.431 maschi e 4.575 femmine) con un'età media di 27 anni: di questi, 423 (359 maschi e 64 femmine, il 3,0% del campione esaminato), sono risultati positivi ad una o più sostanze vietate.

A partire dall'anno 2008 la percentuale degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping ha superato la soglia del 3,0%, soglia che non è mai più scesa, nel corso degli anni successivi, al di sotto di tale valore.

Tab. 15 - Atleti controllati e risultati positivi dal 2003 al 2012: valori assoluti e percentuali

ANNO	Atleti controllati	Atleti positivi	% positività totale	% positività	
				maschi	femmine
2003	740	20	2,7	2,9	2,4
2004	1556	42	2,7	3,3	1,5
2005	1875	37	2,0	2,7	0,5
2006	1511	37	2,4	3,2	0,6
2007	1729	49	2,8	3,5	1,5
2008	955	39	4,1	5,0	2,1
2009	1328	42	3,2	3,9	1,6
2010	1115	53	4,8	6,3	1,5
2011	1676	52	3,1	3,6	1,6
2012	1521	52	3,4	4,2	1,6
TOTALE	14006	423	3,0	3,8	1,4

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

hanno fatto registrare i valori percentuali massimi nella positività alle sostanze proibite nel corso del 2008 e del 2010.

Inoltre, come è possibile osservare dalla Tabella 16, negli anni 2008 e 2010, anni caratterizzati da importanti incrementi nelle positività, il Centro ed il Sud Italia si sono distinti per aver ospitato eventi sportivi nei quali sono state rilevate le percentuali di positività più alte mai registrate nel corso dei controlli (rispettivamente dell'8,2 e 9,0%). Nel periodo 2003-2012 sono stati sottoposti a controlli antidoping 7.442 atleti che hanno preso parte a gare che si sono svolte nel Nord Italia: di questi, 190 sono risultati positivi (2,5%). Al Centro, su 3.799 controlli effettuati, 134 atleti sono risultati positivi (3,5%) mentre al Sud ed Isole, a fronte di 2.765 atleti controllati sono stati riscontrati 99 casi di positività (3,6%).

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

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

Nella Tabella 17 viene mostrata l'età media degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping nel corso dei dieci anni di attività della CVD (2003-2012) e nel campione globale di positivi. Dall'analisi della Tabella, è possibile osservare come gli anni 2008 e 2010, anni caratterizzati da percentuali particolarmente elevate di atleti risultati positivi ai controlli antidoping, sono anche gli anni in cui l'età media degli atleti che hanno assunto sostanze vietate è più elevata.

Tab.17 – Età media degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping: anni 2003-2012

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

Più in generale (Tab.18), stratificando in classi di età il campione di atleti risultati positivi ai controlli antidoping, è possibile osservare la tendenza, negli anni, a rilevare la percentuale più elevata di positivi tra gli over 45, mentre quella più bassa tra gli under 19.

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

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<19	2,0	2,4	1,0	1,3	1,9	0,0	0,9	0,4	1,2	0,5
19-24	1,1	3,3	1,8	2,3	3,2	3,1	3,7	2,1	1,1	3,6
24-29	3,2	0,6	1,8	2,3	2,2	3,3	2,5	5,0	4,8	3,8
29-34	4,6	2,7	2,7	3,2	3,1	6,8	4,3	6,9	2,1	5,6
34-39	2,4	6,5	1,0	3,9	3,6	5,7	3,0	8,0	3,2	1,9
39-44	5,3	3,9	5,9	3,1	2,5	8,2	2,7	6,7	3,9	2,0
>44	10,0	5,1	7,8	4,9	5,4	13,2	5,2	7,1	7,7	5,6
Totale	2,7	2,7	2,0	2,4	2,8	4,1	3,2	4,8	3,1	3,4

Il Grafico 3 illustra la distribuzione delle positività rilevate ai controlli della CVD negli anni 2003-2012, e la loro suddivisione nelle rispettive classi di sostanze vietate per doping.

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

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

Gli stimolanti, la cui presenza è stata rilevata nel 40% dei campioni positivi analizzati nell'anno 2003, hanno successivamente subito un sensibile ridimensionamento, andando a rappresentare negli anni a seguire circa il 20% dei campioni analizzati e risultati positivi.

I derivati della cannabis e agli agenti anabolizzanti hanno invece subito variazioni più importanti nel corso dei dieci anni di attività della CVD.

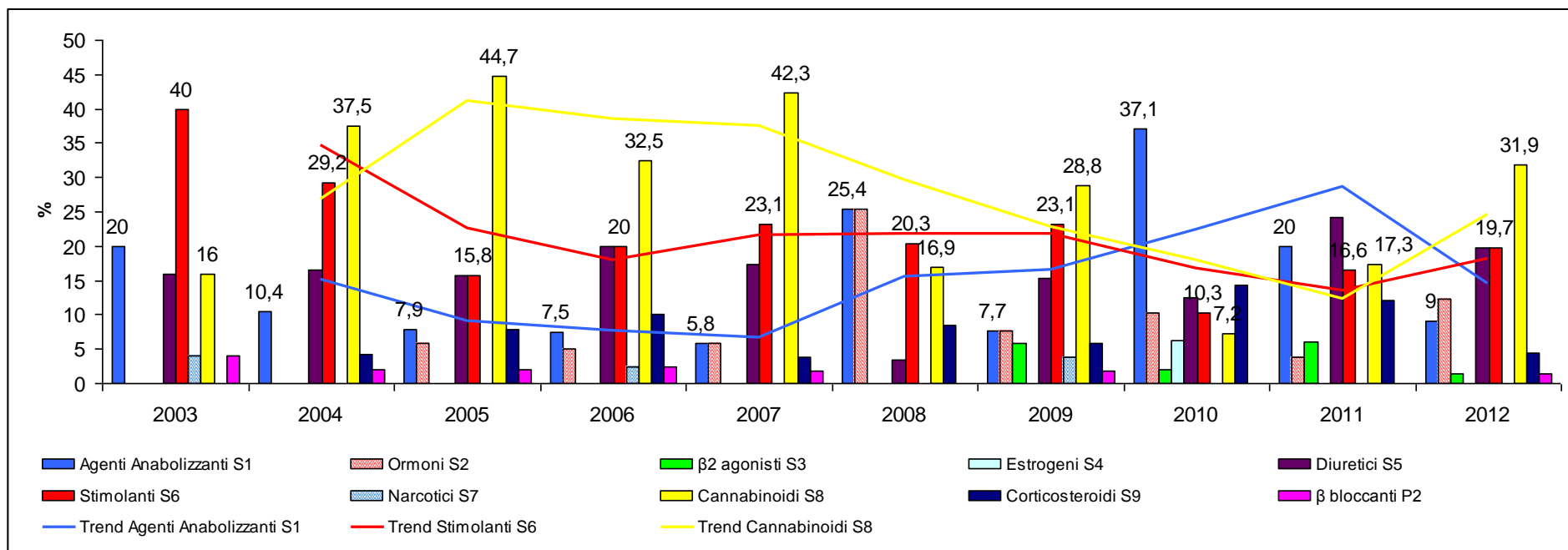
I derivati della cannabis, infatti, la cui diffusione diviene prevalente a partire dal 2004, raggiungono i loro massimi valori percentuali nel 2005 e nel 2007, si ridimensionano a partire dal 2008 e mostrano negli anni successivi una generale tendenza alla diminuzione, per poi avere una nuova tendenza all'aumento nel corso del 2012.

Gli agenti anabolizzanti, per contro, hanno subito un brusco incremento delle positività nel corso del 2008 e del 2010 (quando hanno addirittura rappresentato il 37% delle positività riscontrate nei controlli antidoping), facendo rilevare, a partire dal 2008, un trend crescente, in controtendenza a quanto osservato per i derivati della cannabis. Il 2008 ed il 2010 sono anni che si sono caratterizzati anche per la percentuale più elevata di atleti (soprattutto di sesso maschile) risultati positivi ai controlli antidoping (Tab.14). Nel corso del 2012 le positività agli agenti anabolizzanti si ridimensionano andando a rappresentare circa il 9% delle positività totali.

Infine, i β 2- agonisti (classe doping S3) fanno la loro comparsa nel 2009, ma da allora sono una presenza costante tra le positività registrate negli atleti sottoposti a controllo antidoping.

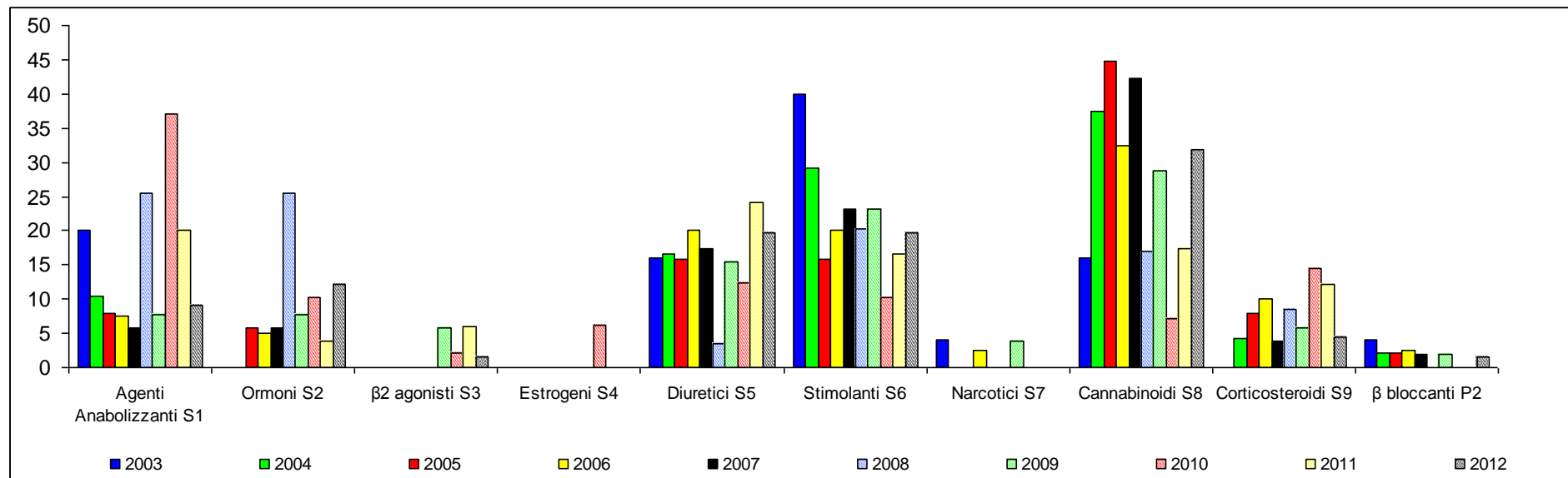
Il Grafico 4 mostra le positività alle diverse sostanze vietate raggruppate in funzione della classe doping di appartenenza. Dalla lettura del grafico è possibile osservare che i cannabinoidi, gli stimolanti ed i diuretici sono le classi maggiormente rilevate ai controlli, mentre gli ormoni (classe doping S2) raggiungono proprio nel corso del 2012 il secondo valore percentuale più elevato mai registrato nel corso dei dieci anni di attività della CVD.

Graf.3 - Distribuzione delle positività rilevate per classi di sostanze (anni 2003-2012): valori percentuali



Nota: I valori numerici indicati nel grafico sono relativi alle percentuali delle classi di sostanze che hanno subito le maggiori variazioni negli anni 2003-2012.

Graf. 4. Andamento negli anni delle positività stratificate per classi di sostanze (anni 2003-2012): 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 2012, la loro età media, il numero di atleti risultati positivi e la relativa percentuale.

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

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

Tutto ciò premesso, il primo dato rilevante che emerge dalla lettura della suddetta 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) piuttosto che in altre. Rimanendo nell’ambito delle FSN, EPS o DSA con un numero di atleti controllati superiore a 400, è possibile osservare come la percentuale più elevata di positività sia stata rilevata nel ciclismo (5,7%) e nel rugby (5,7%) e a seguire nella pallamano (FIGH- Handball, 3,8%).

Tab.19 - Numero di atleti controllati e numero di atleti risultati positivi (anni: 2003 -2012) secondo le FSN, EPS, DSA: valori assoluti e percentuali

FSN DSA - EPS-	N° ATLETI CONTROLLATI	ETA' MEDIA	N° POSITIVI	% POSITIVI
FCI ACSI UDACE UISP – Ciclismo	2141	28	121**	5,7***
FIGC Calcio	1756	24	40	2,3
FIDAL Atletica leggera	1157	30	10	0,9
FIN Nuoto	962	25	12	1,2
FIP Pallacanestro	890	25	14	1,6
FIPAV Pallavolo	690	26	9	1,3
FISI Sport Invernali	588	33	12	2,0
FIGH Handball	523	24	20	3,8
FIR Rugby	506	25	29	5,7
FISG Sport Ghiaccio	485	22	8	1,6
FIBS Baseball e Softball	346	27	13	3,8
FITRI Triathlon	342	29	9	2,6
FICK Canoa Kayak	313	26	1	0,3
FIT Tennis -	297	26	12	4,0
FIPCF FIPE Pesi e Cultura Fisica	253	29	19	7,5
FIS Scherma -	227	28	3	1,3
FITARCO Tiro con l'arco	218	36	8	3,7
FIJLKAM Judo Lotta Karate	215	23	6	2,8
FIH Hockey -	149	27	6	4,0
FIHP - Hockey e Pattinaggio	144	22	4	2,8

FIC Canottaggio	139	24	2	1,4
FGI Ginnastica	126	18	2	1,6
FITeT - Tennis Tavolo	121	31	0	0,0
FISE - Sport Equestri	110	28	3	2,7
FPI Pugilato -	102	22	5	4,9
FMI - Motociclismo	97	29	6	6,2
FIG - Golf	95	32	5	5,3
FIGS - Squash	87	30	4	4,6
UISP Unione Italiana Sport Per tutti	80	33	3	3,8
FITA Taekwondo -	64	24	1	1,6
FASI - Arrampicata Sportiva	63	26	1	1,6
FIPSAS Pesca Sportiva -	56	27	2	3,6
FITAV - Tiro a Volo	56	43	2	3,6
FIV Vela	51	30	3	5,9
UIITS Tiro a Segno	50	35	2	4,0
FIDS - Danza Sportiva	48	33	1	2,1
FIBBN - dilettantistica Bodybuilding Natural	47	33	6	12,8
FIKB – FIKBMS - Kick Boxing	33	23	2	6,1
AICS Associazione Italiana Cultura Sport	32	35	2	6,3
C.N.S. Libertas	32	32	2	6,3
FIBa - Badminton	32	22	0	0,0
FIPM - Pentathlon Moderno	30	23	0	0,0
FISN - Sci Nautico	28	35	0	0,0
FICSF - Canoa Sedile Fisso	24	22	0	0,0
FIB - Bocce	22	46	4	18,2
FIBiS - Biliardo Sportivo	20	41	0	0,0
ACI - CSAI - Automobilismo	20	38	0	0,0
FIM Motonautica -	20	43	1	5,0
ASI - Alleanza Sportiva Italiana	16	20	1	6,3
ENDAS - Ente Nazionale Democratico di Azione Sociale	16	40	2	12,5
U.S. ACLI - Unione Sportiva ACLI	13	37	1	7,7
FISB - Bowling	12	39	1	8,3
FIWuK Wushu Kung fu -	12	25	0	0,0
CSI - Centro Sportivo Italiano	8	28	0	0,0
MPS Italia - Movimento Sport Azzurro Italia -	8	30	0	0,0
FIDAF America Football	8	26	1	12,5
FIGMMA – Grappling JiuJitsu Martial Arts	8	26	2	25,0
NBFI Bodybuilding	8	34	0	0
Fcrl - Cricket -	4	31	0	0
FIGeST - Giochi e Sport Tradizionali	4	32	0	0
IBFF International Bodybuilding	2	28	0	0

** FCI=99 ***FCI=4,9%

Molte Federazioni sono state monitorate costantemente nel corso dei 10 anni di attività della CVD ed alcune di esse hanno fatto registrare in maniera pressoché costante la presenza di atleti positivi tra i loro iscritti. E' il caso ad esempio del ciclismo, del baseball e softball, del calcio, del rugby (Tab.20).

Tab.20 - Percentuali di atleti risultati positivi ai controlli antidoping negli anni, suddivisi per Federazioni, Enti di Promozione sportiva o Discipline Sportive Associate.

FSN – EPS – DSA	Atleti positivi (%)									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AICS Associazione Italiana Cultura Sport	-	-	-	0,0	25,0	0,0	-	-	-	-
ASI - Alleanza Sportiva Italiana	-	-	-	0,0	12,5	-	-	-	-	-
C.N.S. Libertas	-	-	-	0,0	12,5	-	-	-	-	-
CSAI - ACI - Automobilismo	0,0	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	-
CSI - Centro Sportivo Italiano	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
ENDAS - Ente Nazionale Democratico di Azione Sociale	-	-	-	-	-	0,0	-	25,0	0,0	-
FASI - Arrampicata Sportiva	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	-	0,0	0,0	-	0,0
FCI-ACSI UDACE-UIISP Ciclismo	6,1	6,0	2,8	2,4	4,0	11,9	4,4	9,0	4,5	4,3
Fcrl - Cricket	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
FGI - Ginnastica	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	4,2	-	0,0	-	0,0
FIB - Bocce	-	16,7	25,0	16,7	-	-	-	-	-	-
FIBa - Badminton	-	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	-	-	-
FIBBN - dilettantistica Bodybuilding Natural	-	-	-	-	12,5	6,7	25,0	12,5	12,5	-
FIBiS - Biliardo Sportivo	-	0,0	0,0	-	0,0	-	-	-	-	-
FIBS - Baseball e Softball	0,0	0,0	16,7	2,8	1,8	4,2	1,7	4,2	50,0	6,3
FIC - Canottaggio	0,0	5,0	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
FICK - Canoa Kayak	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0
FICSF - Canoa Sedile Fisso	-	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-
FIDAF – America Football	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,5
FIDAL - Atletica leggera	2,1	0,0	0,0	1,5	1,1	0,0	0,6	0,6	1,9	1,5
FIDS - Danza Sportiva	-	-	2,5	-	0,0	-	-	-	-	-
FIG - Golf	-	0,0	25,0	9,1	3,2	0,0	-	-	-	5,7
FIGC - Calcio	1,0	3,0	0,5	1,9	4,8	2,1	3,8	0,0	1,3	3,2
FIGeST - Giochi e Sport Tradizionali	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIGH - Handball	6,3	3,2	3,4	1,9	8,3	0,0	3,8	3,6	6,3	1,7
FIGS - Squash	12,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0	5,6	0,0	-	-
FIH - Hockey	6,3	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	50,0	12,5	4,2
FIHP - Hockey e Pattinaggio	0,0	-	0,0	6,1	0,0	-	10,0	-	-	-
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	0,0	5,3	0,0	0,0	4,9	-	0,0	0,0	-	6,2
FIGMMA - Grappling JiuJitsu Martial Arts	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,0
FIKB – FIKBMS Kick Boxing	-	-	-	-	0,0	-	-	6,7	-	7,1
FIM - Motonautica	-	-	-	8,3	0,0	0,0	-	-	-	-
FIN - Nuoto	0,0	1,7	1,6	1,6	0,0	1,9	2,5	0,0	0,8	1,8
FIP - Pallacanestro	0,0	2,3	0,8	2,3	1,1	1,9	6,3	0,0	0,0	0,9
FIPAV - Pallavolo	0,0	0,0	1,5	2,5	1,1	-	3,8	0,0	0,9	0,0
FIPE - FIPCF Pesi e Cultura Fisica	25,0	3,4	15,4	3,7	-	4,2	0,0	10,9	9,7	0,0
FIPM - Pentathlon Moderno	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
FIPSAS - Pesca Sportiva	0,0	0,0	0,0	-	12,5	-	12,5	0,0	0,0	-

FIR - Rugby	4,2	6,9	5,4	4,8	4,1	-	3,1	5,3	5,0	9,2
FIS - Scherma	0,0	6,3	4,3	3,6	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0
FISB - Bowling	-	25,0	-	-	0,0	-	0,0	-	-	-
FISE - Sport Equestri	6,3	0,0	0,0	5,0	0,0	-	-	-	-	-
FISG - Sport Ghiaccio	0,0	2,5	0,0	2,5	1,3	0,0	0,0	6,9	2,9	1,9
FISI - Sport Invernali	0,0	1,9	2,9	-	0,0	0,0	0,0	3,9	3,7	1,1
FISN - Sci Nautico	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	0,0	-	-
FIT - Tennis	0,0	0,0	0,0	3,3	6,9	3,1	4,3	4,3	2,5	9,6
FITA - Taekwondo	-	6,3	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	0,0	0,0
FITARCO - Tiro con l'arco	10,0	0,0	4,5	6,3	4,2	0,0	6,2	-	3,1	0,0
FITAV - Tiro a Volo	12,5	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	-	-	-	0,0
FITeT - Tennis Tavolo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-
FITRI - Triathlon	50,0	0,0	0,0	9,1	1,5	0,0	5,0	1,5	0,0	5,7
FIV - Vela	-	-	8,0	0,0	5,6	-	-	-	-	-
FIWuK - Wushu Kung fu	-	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-	-
FMI - Motociclismo	0,0	8,3	8,3	0,0	6,3	8,3	0,0	25,0	-	-
FPI - Pugilato	0,0	12,5	0,0	0,0	5,0	6,3	8,3	0,0	-	-
IBFF – International Bodybuilding	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
MPS Italia - Movimento Sport Azzurro Italia -	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
NBFI – Natural Bodybuilding	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
UISP - Unione Italiana Sport Per tutti	-	-	-	0,0	5,0	0,0	0,0	50,0	0,0	-
UITS - Tiro a Segno	0,0	5,3	-	0,0	14,3	0,0	-	-	-	-
U.S. ACLI - Unione Sportiva ACLI	-	-	-	-	-	-	-	0,0	11,1	-

3 IL CONSUMO DI FARMACI E/O PRODOTTI SALUTISTICI NON VIETATI PER DOPING (MEDICALIZZAZIONE DELL'ATLETA): ANNO 2012

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

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

Nel corso del 2012 sono stati controllati 1521 atleti (1037 maschi e 484 femmine). Poiché in una gara non sono stati riportati sul verbale i farmaci o prodotti salutistici assunti dagli atleti sottoposti a controllo, i dati di seguito forniti sono relativi alle dichiarazioni di 1517 atleti.

Tra gli atleti sottoposti a controllo, 959 (63,2% del totale) hanno dichiarato di aver assunto prodotti farmaceutici (compresi i prodotti omeopatici) e prodotti salutistici in genere (vitamine, sali minerali, aminoacidi, integratori) e 558 atleti (36,8%) hanno dichiarato di non aver assunto alcun prodotto (Tab. 21).

Analizzando in dettaglio la distribuzione per sesso di coloro che hanno assunto prodotti non vietati per doping, si osserva che le donne sono quelle che in maggior numero hanno dichiarato di fare uso di queste sostanze. La percentuale delle atlete sul totale delle donne controllate è risultata pari al 74,4% contro il 58,1 % degli uomini (Tab. 21).

Tab.21 – Distribuzione degli atleti secondo la dichiarazione di assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici.

Atleti dichiaranti	Totale		maschi		femmine	
	n.	%	n.	%	n.	%
assunzione	959	63,2	603	58,1	360	74,4
non assunzione	558	36,8	434	41,9	124	25,6
Totale	1517	100	1037	100	484	100

La maggioranza degli atleti (68,0%) ha assunto 1 o 2 prodotti, mentre il 32,0% di essi ha dichiarato di aver assunto 3 o più prodotti farmaceutici e/o salutistici. Si ricorda che l'assunzione può includere associazioni di più medicinali specifici o di più prodotti salutistici, in combinazione o non con farmaci (Tab. 22).

Tab. 22 – 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	652	68,0
3 o più	307	32,0
Totale	959	100,0

In Tabella 23 viene mostrato il numero di atleti sottoposti a controllo antidoping nel corso dell'anno 2012, 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 concentrati i controlli antidoping nel 2012 (ciclismo, calcio, atletica leggera, pallacanestro), è possibile osservare come le dichiarazioni di assunzione di prodotti non vietati varino da un massimo del 79,6% tra gli atleti FIP ad un minimo del 51,3 tra gli atleti praticanti ciclismo.

Tab. 23 - 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	2012		
	Atleti sottoposti a controllo antidoping	Atleti dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e salutistici	
		n.	%
FCI - ACSI UDACE – UISP - ACLI - Ciclismo	298	153	51,3
FIGC - Calcio	184	118	64,1
FIDAL - Atletica leggera	137	93	67,9
FIP - Pallacanestro	108	86	79,6
FISI- Sport Invernali	94	63	67,0
FIR - Rugby	76	50	65,8
FIBS - Baseball e Softball	64	36	56,3
FIGH - Handball	60	41	68,3
FIN - Nuoto	56	41	73,2
FIS - Scherma	56	43	76,8
FISG - Sport Ghiaccio	53	19	35,8
FIT - Tennis	52	29	55,8
FITRI - Triathlon	35	24	68,6
FIG – Golf	35	24	68,6
FITET - Tennis Tavolo	28	20	71,4
FIPAV - Pallavolo	28	17	60,7
FIH - Hockey	24	17	70,8
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	16	12	75,0
FIGMMA - Grappling JiuJitsu Martial Arts	8	5	62,5
FICK - Canoa Kayak	20	13	65,0
FITA – Federazione Italiana Taekwondo	16	12	75,0
FIKBMS - Kick Boxing	14	7	50,0
FASI- Arrampicata Sportiva	12	2	16,7
FGI - Ginnastica	12	10	83,3
FITARCO - Tiro con l'arco	8	5	62,5
FIDAF - Federazione Italiana di America Football	8	6	75,0
NBFI - Natural Bodybuilding Fitness	8	8	100,0
FIPE - Federazione Italiana Pesistica	5	3	60,0
IBFF - International Bodybuilding and Fitness Federation	2	2	100,0
TOTALE	1517	959	63,2

La Tabella 24 mostra il numero di dichiarazioni di assunzione di farmaci per categoria farmaceutica di appartenenza del principio attivo dichiarato. In tabella, il numero di dichiarazioni (1362) non

corrisponde al numero di atleti che hanno dichiarato di assumere prodotti farmaceutici o salutistici (959), in quanto ciascun atleta può aver assunto più di un principio attivo.

Relativamente alla tipologia dei prodotti assunti, dunque, la percentuale di farmaci specifici indicati dagli atleti è pari al 63,7% di tutte le dichiarazioni di assunzione di prodotti non vietati. In particolare, esaminando la Tab. 24, risulta che i farmaci specifici più usati e dichiarati sono i Farmaci Antinfiammatori Non Steroidei (FANS): 618 dichiarazioni di assunzione pari al 28,9% sul totale (2138) delle preparazioni dichiarate (farmaci e/o prodotti salutistici) e al 45,4% sul totale (1362) dei farmaci utilizzati.

Tab. 24 – Distribuzione dei farmaci assunti dagli atleti secondo la classificazione terapeutica: valori assoluti e percentuali.

Farmaci	Dichiarazione di assunzione		
	n.	% su tutti i farmaci (1362)	% su tutti i prodotti (2138)
FARMACI ANTIFIAMMATORI (FANS)	618	45,4	28,9
FARMACI PER MALATTIE DA RAFFREDDAMENTO	96	7,1	4,5
ANTIASMATICI	79	5,8	3,7
FARMACI PER IMPIEGO GASTROINTESTINALE	61	4,5	2,9
ESTROPROGESTINICI (contraccettivi)	56	4,2	2,6
ANTIBIOTICI PER USO SISTEMICO	46	3,4	2,2
OMEOPATICI	42	3,1	2,0
FARMACI ANTIANEMICI	36	2,6	1,7
FARMACI D'IMPIEGO DERMATOLOGICO	34	2,5	1,6
ANTISTAMINICI PER USO SISTEMICO	31	2,3	1,4
CORTICOSTEROIDI PER USO SISTEMICO	23	1,7	1,1
ANSIOLITICI - ANTIDEPRESSIVI	21	1,5	1,0
ANTIPERTENSIVI	17	1,2	0,8
ORMONI TIROIDEI	17	1,2	0,8
VASOPROTETTORI	14	1,0	0,7
PREPARATI OFTALMICI - OTOLOGICI	12	0,9	0,6
MIORILASSANTI	11	0,8	0,5
FARMACI TOPICI	6	0,4	0,3
FARMACI ANTIDIABETICI	5	0,4	0,2
ALTRI FARMACI (<5 e/o indicazioni minori)	54	3,9	2,5
NON-CLASSIFICABILI*	83	6,1	3,9
TOTALE	1362	100,0	63,7

* 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".

A tal proposito si segnala che, in un'ampia revisione pubblicata ad inizio 2013 (McGettigan P., Henry D. PLoS Med. 2013; 10(2): e1001388) viene messo in luce come alcuni FANS siano frequentemente associati con un significativo aumento del rischio cardiovascolare: il diclofenac, ad esempio, a seconda degli studi, aumenta il rischio di eventi cardiovascolari dal 38% al 63%, percentuale simile a quella del rofecoxib a suo tempo ritirato dal commercio proprio per la tossicità cardiovascolare.

In Tabella 25 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 2012.

Da notare come nel corso del 2012, il nimesulide abbia subito una importante diminuzione nelle dichiarazioni di assunzione: è passato infatti dal 14,9% delle dichiarazioni nel 2011 all'8,3% nel 2012.

Tab. 25 – Dichiarazioni di consumo di FANS tra gli atleti sottoposti a controllo antidoping: anno 2012

Tipologia	Principio Attivo	n.	% su 618	% su tutti i farmaci dichiarati(1362)	% su tutti i prodotti dichiarati (2138)
Inibitori non selettivi della COX-1 e 2	Ketoprofene	142	23,0	10,4	6,6
	Ibuprofene	99	16,0	7,3	4,6
	Altro	312	50,5	22,9	14,6
	TOTALE	553	89,5	40,6	25,9
Inibitori selettivi delle COX-2	Nimesulide	51	8,3	3,7	2,4
	Diclofenac	6	1,0	0,4	0,3
	Altro	4	0,6	0,3	0,2
	TOTALE	61	9,9	4,5	2,9
Inibitori altamente selettivi delle COX-2	Etoricoxib	3	0,5	0,2	0,1
	Celecoxib	1	0,2	0,1	0,1
	Altro	0	0,0	0,0	0,0
	TOTALE	4	0,6	0,3	0,2
TOTALE FANS		618	100	45,4	28,9

Gli altri prodotti, non specificatamente farmaci registrati come tali (n=776), costituiscono il 36,3% di tutti quelli dichiarati dagli atleti. Questi prodotti risultano essere rappresentati dai cosiddetti "prodotti salutistici" costituiti da:

- 1- Sali minerali,
- 2- Vitamine,
- 3- Aminoacidi e derivati,
- 4- Integratori alimentari (formulazioni di varie associazioni dei prodotti sopraindicati).

Tra i prodotti salutistici maggiormente consumati (Tab.26) troviamo gli integratori (63,8% sul totale dei prodotti salutistici) e le vitamine (17,7% sul totale dei prodotti salutistici). Rispetto all'anno precedente, il 2012 ha fatto registrare un lieve aumento nel consumo di integratori (63,8% *versus* 58,8% sul totale dei prodotti salutistici) ed una lieve diminuzione nel consumo di vitamine (17,7% *versus* 23,4%).

Tab.26 – Distribuzione dei prodotti salutistici assunti dagli atleti: valori assoluti e percentuali

PRODOTTI SALUTISTICI	DICHIARAZIONE DI ASSUNZIONE		
	n.	% su tutti i prodotti salutistici dichiarati (776)	% su tutti i prodotti dichiarati (2138)
NON "IN ASSOCIAZIONE"			
VITAMINE	137	17,7	6,4
SALI MINERALI	67	8,6	3,1
AMINOACIDI E DERIVATI	77	9,9	3,6
"IN ASSOCIAZIONE"			
INTEGRATORI	495	63,8	23,2
TOTALE	776	100	36,3

In Tabella 27 viene mostrato il numero di atleti che ha dichiarato di aver assunto FANS e/o prodotti salutistici (integratori e vitamine) (n= 466) rispetto al numero totale di atleti sottoposti a controllo antidoping che hanno fornito una risposta (n= 1517), 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 2012 (ciclismo, calcio, atletica, pallacanestro), come i FANS oscillino da un massimo (45,4%) di dichiarazioni di assunzione tra gli atleti tesserati FIP (pallacanestro) ad un minimo (13,4%) tra gli atleti praticanti il ciclismo (Tab.27).

Per contro, gli integratori variano da un massimo (40,9%) di dichiarazioni di assunzione da parte degli atleti tesserati FIDAL ad un minimo tra gli atleti praticanti il ciclismo. Anche le vitamine raggiungono la percentuale più elevata di dichiarazioni di assunzione tra i praticanti dell'atletica leggera (Tab.27).

Tab.27 – 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 UDACE- UISP - ACLI - Ciclismo	40	13,4	57	19,1	30	10,1
FIGC - Calcio	78	41,5	38	20,6	4	2,1
FIDAL - Atletica leggera	25	18,2	56	40,9	21	15,3
FIP - Pallacanestro	49	45,4	32	29,6	10	9,3
FISI- Sport Invernali	29	30,9	22	23,4	8	8,5
FIR - Rugby	34	44,7	7	9,2	4	5,3
FIBS - Baseball e Softball	23	35,9	9	14,1	2	3,1
FIGH - Handball	27	45,0	7	11,7	1	1,7
FIN - Nuoto	23	41,1	22	39,3	5	8,9
FIS - Scherma	21	37,5	17	30,4	4	7,1
FISG - Sport Ghiaccio	8	15,1	5	9,4	2	3,8
FIT - Tennis	12	23,1	15	28,8	2	3,8

FITRI - Triathlon	9	25,7	13	37,1	7	20,0
FIG – Golf	14	40,0	10	28,6	2	5,7
FIPAV - Pallavolo	9	32,1	5	17,9	1	3,6
FITET - Tennis Tavolo	11	39,3	5	17,9	1	3,6
FIH - Hockey	9	37,5	2	8,3	1	4,2
FICK - Canoa Kayak	5	25,0	8	40,0	1	5,0
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	8	50,0	5	31,3	2	12,5
FITA – Federazione Italiana Taekwondo	8	50,0	3	18,8	1	6,3
FIKBMS - Kick Boxing	4	28,6	2	14,3	1	7,1
FGI - Ginnastica	6	50,0	5	41,7	1	8,3
FASI- Arrampicata Sportiva	1	8,3	0	0,0	0	0,0
FITARCO - Tiro con l'arco	5	62,5	3	37,5	1	12,5
FIDAF - Federazione Italiana di American Football	3	37,5	2	25,0	0	0,0
NBFI - Natural Bodybuilding Fitness	3	37,5	7	87,5	3	37,5
FIGMMA - Grappling Jiujiitsu Martial Arts	2	25,0	3	37,5	1	12,5
FIPE - Federazione Italiana Pesistica	0	0,0	2	40,0	0	0,0
IBFF - International Bodybuilding and Fitness Federation	0	0,0	2	100,0	0	0,0
Totale	466	30,7	364	24,0	116	7,6

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

Nella Tabella 28 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 52 atleti risultati positivi ai controlli antidoping effettuati dalla CVD nel corso del 2012, 10 (19,2%) abbiano dichiarato di non aver assunto alcuna sostanza e 42 (80,8%) abbiano dichiarato l'assunzione di una o più sostanze non vietate.

Tab.28 – 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	42	80,8	34	77,2	8	100,0
Non assunzione	10	19,2	10	22,8	0	0,0
Totale	52	100	44	100	8	100

Nella Tabella 29 sono riportati i valori assoluti e percentuali degli atleti risultati positivi ai controlli e che hanno dichiarato di aver assunto 1 o più prodotti farmaceutici e/o salutistici non vietati per doping. La maggioranza (64,2%) degli atleti positivi ha assunto una o due sostanze non vietate, mentre il 35,8% ha assunto 3 o più prodotti. Tali percentuali non si discostano significativamente da quanto osservato nel campione generale di atleti sottoposti a controllo antidoping nell'intero anno 2012.

Tab. 29 – 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	27	64,2
3 o più	15	35,8
Totale	42	100,0

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 2012 con quelli degli atleti risultati positivi, è stato considerato il numero di atleti (959) ed il numero di soggetti positivi (42) che nei 15 giorni antecedenti il controllo antidoping hanno assunto almeno una delle sostanze sopraelencate (Tab.30). Si ricordi che in Tabella 30, FANS, integratori e vitamine sono stati considerati come "gruppo" (ovvero l'atleta che ha assunto 2 o 3 sostanze diverse tra quelle sopraindicate è stato conteggiato come un soggetto che ha assunto un unico prodotto).

Tab. 30 - Confronto fra il numero totale di atleti controllati ed il numero di atleti risultati positivi che hanno assunto almeno uno tra i principali farmaci (FANS) e prodotti salutistici (integratori e vitamine) non vietati per doping

	Atleti sottoposti a controllo antidoping		Atleti positivi	
N° atleti	1521		52	
Assumono FANS/Integratori/Vitamine	724	47,6 %	26	50,0 %

Dalla Tabella 30 è possibile evidenziare come dei 1521 atleti controllati dalla CVD nel corso del 2012, il 47,6% ha dichiarato di assumere almeno un prodotto tra FANS e prodotti salutistici (integratori e vitamine), contro il 50,0% del campione di atleti risultato positivo ai controlli. Tali percentuali sono in linea rispetto a quanto osservato nell'anno 2011.

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

3.2 La medicalizzazione degli atleti nel periodo 2003-2012

Il consumo di sostanze farmacologicamente attive non vietate per doping (medicalizzazione dell'atleta) è stato sostanzialmente valutato, per gli anni 2003-2012, in base alle dichiarazioni degli atleti sottoposti a prelievi per controlli antidoping.

Nel corso dei dieci anni di controllo della CVD, non sembra esserci stata una variazione significativa nelle dichiarazioni di consumo da parte degli atleti di sostanze non vietate per doping (Tab.31). La percentuale più alta di dichiarazioni di assunzione (70,9%) è stata rilevata nel 2003, la più bassa (63,2%) nel 2012.

Tab.31 - Distribuzione degli atleti controllati negli anni 2003-2012 secondo la dichiarazione di assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici: valori assoluti e percentuali

	2003		2004		2005		2006		2007	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Assunzione	525	70,9	1019	65,5	1227	65,4	960	63,5	1120	64,8
non assunzione	215	29,1	537	34,5	648	34,6	551	36,5	609	35,2
Totale	740	100,0	1556	100,0	1875	100,0	1511	100,0	1729	100,0

	2008		2009		2010		2011		2012	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Assunzione	632	66,7	871	65,8	715	64,1	1088	64,9	959	63,2
non assunzione	315	33,3	457	34,2	400	35,9	588	35,1	558	36,8
Totale	947	100,0	1328	100,0	1115	100,0	1676	100,0	1517	100,0

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.32). In particolare, la percentuale più elevata (39,2%) di tre o più prodotti non vietati per doping è stata raggiunta nel 2003, la più bassa (28,6%) nel 2006.

Tab. 32 - Distribuzione degli atleti secondo il numero di prodotti assunti: valori assoluti e percentuali

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

N° prodotti assunti	2008		2009		2010		2011		2012	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
1 -2	415	65,6	589	68,6	415	65,6	589	68,6	652	67,9
3 e più	217	34,4	273	31,4	217	34,4	273	31,4	307	32,1

Passando ad analizzare il consumo di sostanze non vietate in funzione del genere di appartenenza dell'atleta (Tab. 33), si osserva che la media di consumo nel corso degli anni 2003-2012 è stata del 65,1%. Il consumo minimo di tali sostanze è stato registrato nel 2012 (63,2%), il massimo (70,9%) nel corso dei controlli antidoping del 2003.

Le donne fanno costantemente maggior uso di prodotti non vietati rispetto agli uomini: la percentuale media di consumo nei dieci anni di attività della CVD è pari al 74,2%.

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 2011 (79,1%).

Tab.33- Distribuzione degli atleti sottoposti a controllo antidoping dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici stratificati per genere: valori assoluti e percentuali.

Anno	Atleti	Maschi		Femmine		Totale	
		n.	%	n.	%	n.	%
2003	Sottoposti a controllo antidoping	488		252		740	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	334	68,4	191	75,8	525	70,9
2004	Sottoposti a controllo antidoping	1030		526		1556	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	638	61,9	381	72,4	1019	65,6
2005	Sottoposti a controllo antidoping	1239		636		1875	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	756	61,0	471	74,1	1227	65,4
2006	Sottoposti a controllo antidoping	1047		464		1511	

	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	634	60,6	326	70,3	960	63,5
2007	Sottoposti a controllo antidoping	1140		589		1729	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	681	59,7	439	74,5	1120	64,8
2008	Sottoposti a controllo antidoping	622		325		947	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	391	62,8	241	74,1	632	66,7
2009	Sottoposti a controllo antidoping	891		437		1328	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	543	60,9	328	75,0	871	65,8
2010	Sottoposti a controllo antidoping	737		378		1115	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	440	59,7	275	72,7	715	64,1
2011	Sottoposti a controllo antidoping	1196		480		1676	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	708	59,1	380	79,1	1088	64,9
2012	Sottoposti a controllo antidoping	1037		484		1517	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	603	58,1	360	74,3	959	63,2
TOTALE	Sottoposti a controllo antidoping	9427		4571		13994	
	Dichiaranti assunzione di prodotti farmaceutici o salutistici	5728	60,8	3392	74,2	9116	65,1

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

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

Le preparazioni galeniche di principi attivi vietati per doping e comunicate dalle farmacie presenti sul territorio italiano negli anni 2007—2012 sono state 30.982, così suddivise: 4.034 nell'anno 2007, 4.330 nell'anno 2008, 4.884 nell'anno 2009, 6.098 nel 2010, 6.452 nel 2011 e 5.184 nel 2012.

Nella Tabella 34 sono riportati i principali principi attivi contenuti nelle dichiarazioni rilasciate dalle farmacie. Ciascun principio attivo rappresenta almeno l'1% delle dichiarazioni totali nei sei anni considerati. Complessivamente, i principi attivi riportati in tabella hanno una rappresentatività pari al 83,2% del totale del periodo 2007-2012 (25.763 dichiarazioni su 30.982).

Tab.34 - Elenco dei principali principi attivi contenuti nelle dichiarazioni rilasciate dalle Farmacie

Principio attivo	Anno di riferimento												Totale	
	2007		2008		2009		2010		2011		2012		(2007-2012)	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Deidroepiandrosterone⁽³⁾	555	13,7	552	12,7	601	12,3	664	10,8	804	15,8	703	13,6	3879	12,5
Fendimetrazina⁽¹⁾	671	16,2	707	16,0	749	15,1	801	13,1	769	15,1	2	0,1	3699	11,9
Testosterone⁽³⁾	481	11,9	479	11	501	10,2	577	9,5	615	12,1	575	11,1	3228	10,4
Idroclorotiazide⁽²⁾	452	10,9	502	11,4	546	11	571	9,4	577	11,3	524	10,1	3172	10,2
Furosemide⁽²⁾	456	11	475	10,8	527	10,6	559	9,2	558	10,9	479	9,2	3054	9,9
Spironolattone⁽²⁾	332	8	342	7,7	380	7,7	451	7,4	472	9,3	437	8,4	2414	7,8
Efedrina⁽¹⁾	278	6	250	5,7	279	5,6	303	5	363	7,1	400	7,7	1873	6,0
Idrocortisone⁽⁴⁾	146	3,5	166	3,8	207	4,2	219	3,6	215	4,2	219	4,2	1172	3,8
Atenololo⁽⁵⁾	104	2,5	133	3	173	3,5	200	3,3	251	4,9	231	4,5	1092	3,5
Propranololo⁽⁵⁾	69	1,7	122	2,8	164	3,3	174	2,9	196	3,8	196	3,8	921	3,0
Nadololo	10	0,2	40	0,9	101	2	130	2,1	142	2,8	147	2,7	570	1,8
Triamcinolone⁽⁴⁾	55	1,3	57	1,3	59	1,2	70	1,1	77	1,5	62	1,2	380	1,2
Metorololo⁽⁵⁾	41	1,0	43	1,0	48	1,0	53	0,9	62	1,2	62	1,2	309	1,0
TOTALE	3650	87,9	3868	88,1	4335	87,7	4772	78,3	5101	100	4037	77,8	25.763	83,2

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

Da segnalare come nell'anno 2012 la fendimetrazina, il principio attivo maggiormente dichiarato dalle farmacie negli anni 2007-2011, abbia subito quest'anno un crollo nelle prescrizioni. Tale diminuzione è talmente importante che nella Tabella 34 compare, nell'anno 2012, con una

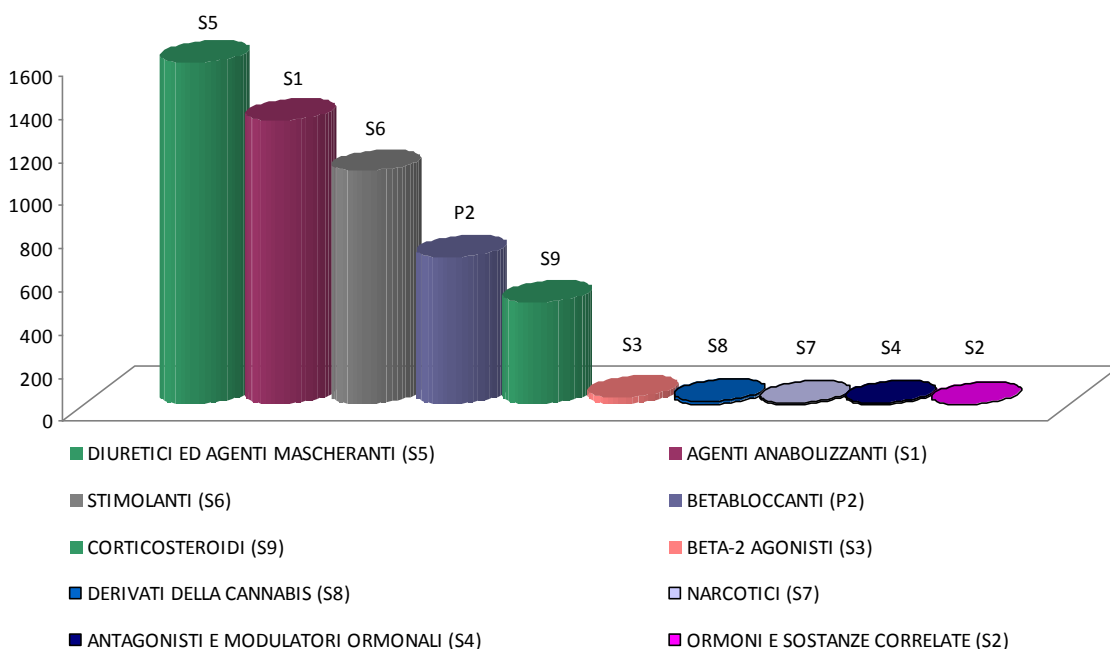
percentuale pari allo 0,1% pur confermandosi nell'arco degli ultimi sei anni il secondo prodotto maggiormente presente nelle dichiarazioni dei farmacisti.

Nella Tabella 35 e nel Grafico 5 sono riportati i principi attivi, suddivisi secondo la classe doping di appartenenza, utilizzati nel 2012 dai farmacisti nelle preparazioni galeniche. I dati sono stati elaborati in base alle dichiarazioni rilasciate dai farmacisti stessi, e nella Tabella 35 vengono illustrati in ordine di frequenza decrescente. Nel corso del 2012 le dichiarazioni registrate sono state 5.184. Come si può osservare dalla Tabella 35, la classe doping maggiormente rappresentata a livello nazionale è quella relativa ai diuretici e agenti mascheranti (30,5%), a seguire quella degli agenti anabolizzanti (25,3%) e quindi degli stimolanti (20,8%). Da sole, queste tre classi, rappresentano oltre il 75% del totale delle dichiarazioni rilasciate dai farmacisti.

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

Classe doping	Italia	
	N°	%
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	1581	30,5
Agenti anabolizzanti (S1)	1312	25,3
Stimolanti (S6)	1079	20,8
Betabloccanti (P2)	678	13,1
Corticosteroidi (S9)	473	9,1
β2-agonisti (S3)	29	0,6
Derivati della cannabis (S8)	15	0,3
Narcotici (S7)	8	0,2
Agonisti e modulatori ormonali (S4)	7	0,1
Ormoni e sostanze correlate (S2)	2	0,0
TOTALE	5.184	100

Graf.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 36 e nel Grafico 6 vengono mostrati i dati relativi all'Italia Settentrionale. Appare evidente come al Nord prevalgano le preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti (30,4 *versus* 25,3 dell'Italia), mentre i diuretici ed agenti mascheranti sono al di sotto della media nazionale (20,6% *versus* il 30,5% dell'Italia). I betabloccanti fanno registrare consumi al di sopra della media nazionale (19,2% al Nord *versus* il 13,1% dell'Italia).

Differenze notevoli tra le regioni: gli agenti anabolizzanti fanno registrare bassi consumi in Liguria (21,1%), per arrivare a valori quasi doppi rispetto alla media nazionale in Veneto (48,1%).

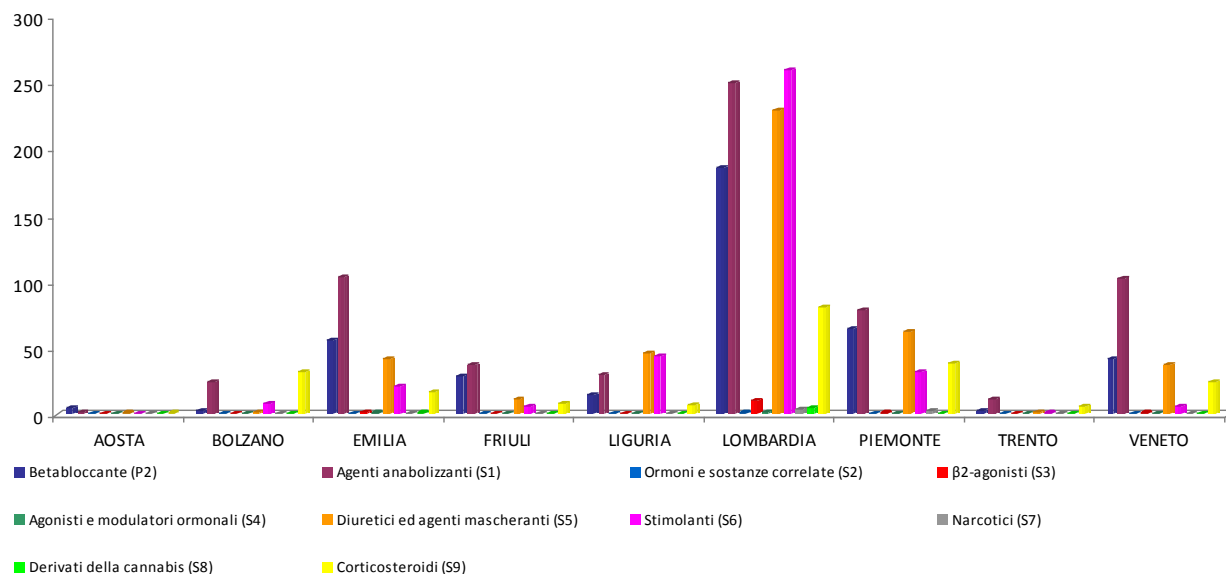
Gli stimolanti (media nazionale 20,8%) fanno registrare un minimo di consumi in Valle d'Aosta (nessuno) ed in Veneto (4,3%) ed un massimo in Liguria (31%).

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

CLASSE DOPING	AOSTA		EMILIA		FRIULI		LIGURIA		LOMBARDIA		PIEMONTE		TRENTINO		VENETO		TOTALE	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Betabloccanti (P2)	5	55,6	56	23,0	29	31,9	15	10,6	186	18,1	64	23,0	6	6,5	42	19,8	403	19,2
Agenti anabolizzanti (S1)	2	22,2	103	42,4	37	40,7	30	21,1	250	24,3	78	28,1	35	38,0	102	48,1	637	30,4
Ormoni e sostanze correlate (S2)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
β2-agonisti (S3)	0	0,0	2	0,8	0	0,0	0	0,0	10	1,0	1	0,4	0	0,0	1	0,5	14	0,7
Agonisti e modulatori	0	0,0	1	0,4	0	0,0	0	0,0	2	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,1

ormonali (S4)																		
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	1	11,1	42	17,3	11	12,1	46	32,4	229	22,3	62	22,3	4	4,3	37	17,5	432	20,6
Stimolanti (S6)	0	0,0	21	8,6	6	6,6	44	31,0	259	25,2	32	11,5	9	9,8	6	2,8	377	18,0
Narcotici (S7)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	0,4	3	1,1	0	0,0	0	0,0	7	0,3
Derivati della cannabis (S8)	0	0,0	1	0,4	0	0,0	0	0,0	5	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	0,3
Corticosteroidi (S9)	1	11,1	17	7,0	8	8,8	7	4,9	81	7,9	38	13,7	38	41,3	24	11,3	214	10,2
TOTALE	9	100	243	100	91	100	142	100	1027	100	278	100	92	100	212	100	2094	100

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



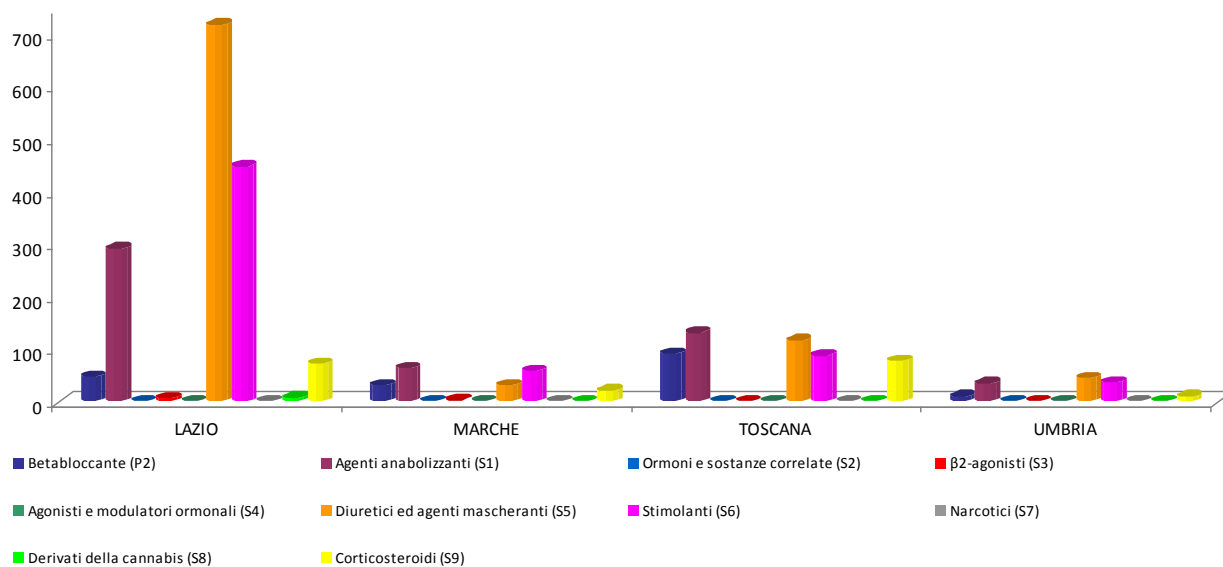
Nella Tabella 37 e nel Grafico 7 vengono mostrati i dati relativi all'Italia Centrale. Particolarmente interessanti quelli relativi alla regione Lazio: il numero totale di preparazioni galeniche a base di sostanze vietate per doping da parte dei farmacisti, infatti, è il più alto rispetto a tutte le altre regioni italiane.

Nell'Italia Centrale, le preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti sono meno frequenti rispetto alla media nazionale (21,3% *versus* il 25,3% del dato italiano), al contrario degli stimolanti (25,8% *versus* il 20,8% dell'Italia) e dei diuretici ed agenti mascheranti (37,3% *versus* il 30,5% del dato nazionale).

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

CLASSE DOPING	LAZIO		MARCHE		TOSCANA		UMBRIA		TOTALE	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Betabloccanti (P2)	47	3,0	30	14,6	91	18,0	10	7,4	178	7,3
Agenti anabolizzanti (S1)	291	18,3	64	31,2	131	25,9	34	25,0	520	21,3
Ormoni e sostanze correlate (S2)	0	0,0	0	0,0	1	0,2	0	0,0	1	0,0
β2-agonisti (S3)	6	0,4	2	1,0	1	0,2	1	0,7	10	0,4
Agonisti e modulatori ormonali (S4)	1	0,1	0	0,0	0	0,0	1	0,7	2	0,1
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	718	45,2	30	14,6	116	23,0	44	32,4	908	37,3
Stimolanti (S6)	448	28,2	58	28,3	87	17,2	36	26,5	629	25,8
Narcotici (S7)	0	0,0	0	0,0	1	0,2	0	0,0	1	0,0
Derivati della cannabis (S8)	7	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	0,3
Corticosteroidi (S9)	72	4,5	21	10,2	77	15,2	10	7,4	180	7,4
TOTALE	1590	100	205	100	505	100	136	100	2436	100

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

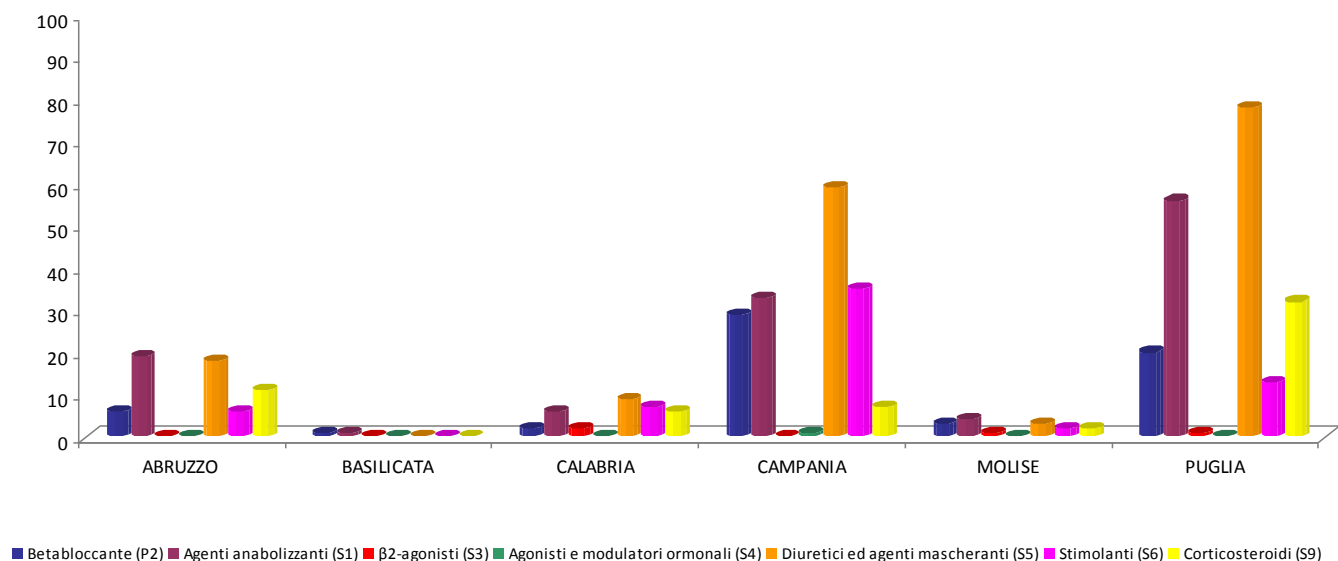


Relativamente all'Italia meridionale (Tabella 38 e Grafico 8), si segnala come il numero di preparazioni galeniche in questa ripartizione geografica sia più basso rispetto a quanto dichiarato dalle farmacie del Centro e del Nord. In particolare, la regione Puglia si contraddistingue per una percentuale di preparazioni a base di stimolanti pari a circa un terzo rispetto alla media nazionale (6,5% *versus* 20,8% dell'Italia), mentre la Basilicata si caratterizza per un numero particolarmente esiguo di preparazioni galeniche a base di principi attivi vietati per doping.

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

CLASSE DOPING	ABRUZZO		BASILICATA		CALABRIA		CAMPANIA		MOLISE		PUGLIA		TOTALE	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Betabloccanti (P2)	6	10,0	1	50,0	2	6,3	29	17,7	3	20,0	20	10,0	61	12,9
Agenti anabolizzanti (S1)	19	31,7	1	50,0	6	18,8	33	20,1	4	26,7	56	28,0	119	25,2
β2-agonisti (S3)	0	0,0	0	0,0	2	6,3	0	0,0	1	6,7	1	0,5	4	0,8
Agonisti e modulatori ormonali (S4)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0	0	0,0	1	0,2
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	18	30,0	0	0,0	9	28,1	59	36,0	3	20,0	78	39,0	167	35,3
Stimolanti (S6)	6	10,0	0	0,0	7	21,9	35	21,3	2	13,3	13	6,5	63	13,3
Corticosteroidi (S9)	11	18,3	0	0,0	6	18,8	7	4,3	2	13,3	32	16,0	58	12,3
TOTALE	60	100	2	100	32	100	164	100	15	100	200	100	473	100

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

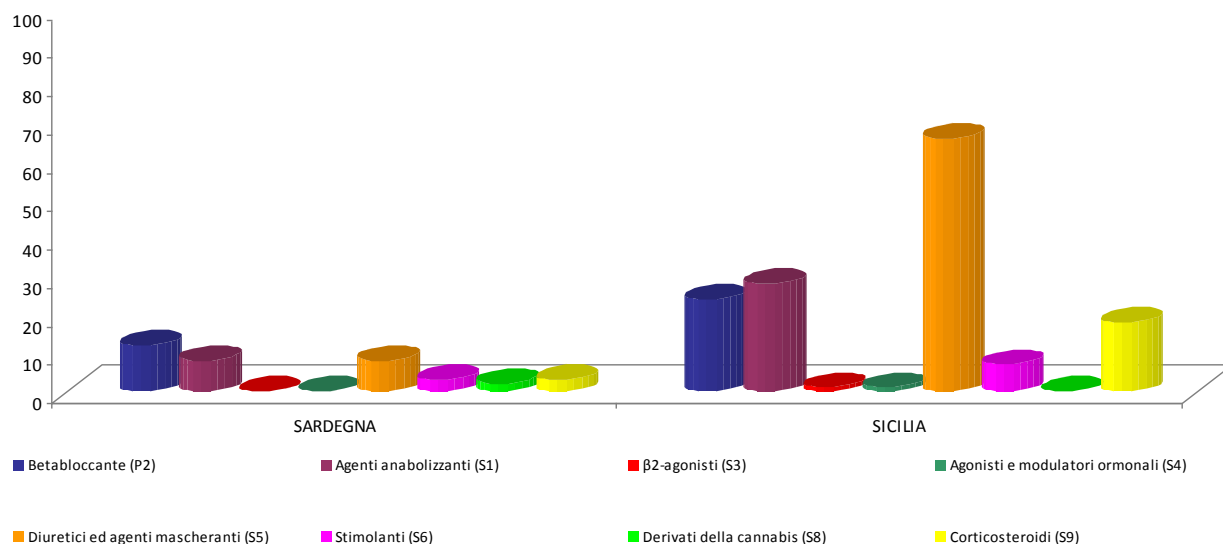


Infine, i dati relativi all'Italia insulare (Tabella 39, Grafico 9) mostrano che, sebbene le farmacie appartenenti a questa ripartizione geografica dichiarino il più basso numero di preparazioni galeniche rispetto al resto d'Italia, per contro in Sicilia viene registrata la percentuale più elevata di preparazioni galeniche a base di diuretici ed agenti mascheranti (45,5% *versus* 30,5% dell'Italia). Per quanto concerne le preparazioni galeniche a base di agenti anabolizzanti, si osservano in questa ripartizione valori inferiori al dato nazionale (19,9% *versus* 25,3% dell'Italia). Consumi maggiori del dato italiano invece per quanto concerne le preparazioni galeniche a base di betabloccanti (13,1% in Italia) e corticosteroidi (9,1% dato nazionale).

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

CLASSE DOPING	SARDEGNA		SICILIA		TOTALE	
	N°	%	N°	%	N°	%
Betabloccante (P2)	12	33,3	24	16,6	36	19,9
Agenti anabolizzanti (S1)	8	22,2	28	19,3	36	19,9
β2-agonisti (S3)	0	0,0	1	0,7	1	0,6
Agonisti e modulatori ormonali (S4)	0	0,0	1	0,7	1	0,6
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	8	22,2	66	45,5	74	40,9
Stimolanti (S6)	3	8,3	7	4,8	10	5,5
Derivati della cannabis (S8)	2	5,6	0	0,0	2	1,1
Corticosteroidi (S9)	3	8,3	18	12,4	21	11,6
TOTALE	36	100	145	100	181	100

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



Nella Tabella 40 viene mostrato il numero minimo e quello massimo di preparazioni galeniche comunicate dalle farmacie per l'anno 2012, 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 galeniche comunicate dalle farmacie. Tuttavia vale la pena di notare come il Lazio si caratterizzi per un numero di prescrizioni di diuretici ed agenti mascheranti che è di oltre tre volte il numero di prescrizioni di regioni quali la Lombardia, o addirittura 12 volte il numero di prescrizioni di regioni come la Campania (Tab.36, Tab. 37 e Tab.38).

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

CLASSE DOPING	MINIMO		MASSIMO	
	N° PRESCRIZIONI	REGIONI	N° PRESCRIZIONI	REGIONI
Betabloccante (P2)	1	BASILICATA	186	LOMBARDIA
Agenti anabolizzanti (S1)	1	BASILICATA	291	LAZIO
Ormoni e sostanze correlate (S2)	0	18 REGIONI	1	LOMBARDIA TOSCANA
β2-agonisti (S3)	0	8 REGIONI*	10	LOMBARDIA
Agonisti e modulatori ormonali (S4)	0	14 REGIONI	2	LOMBARDIA
Diuretici ed agenti mascheranti (S5)	0	BASILICATA	718	LAZIO
Stimolanti (S6)	0	BASILICATA VALLE D'AOSTA	448	LAZIO
Narcotici (S7)	0	17 REGIONI	4	LOMBARDIA
Derivati della cannabis (S8)	0	16 REGIONI	7	LAZIO
Corticosteroidi (S9)	0	BASILICATA	81	LOMBARDIA

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

Dati elaborati nell'ambito del Report System Doping-Antidoping, Commissione Vigilanza Doping - ISS