

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

percentuale di positivi sia costantemente più bassa rispetto agli atleti di sesso maschile i quali hanno fatto registrare i valori percentuali massimi nel corso degli anni 2008, 2010 e 2014.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

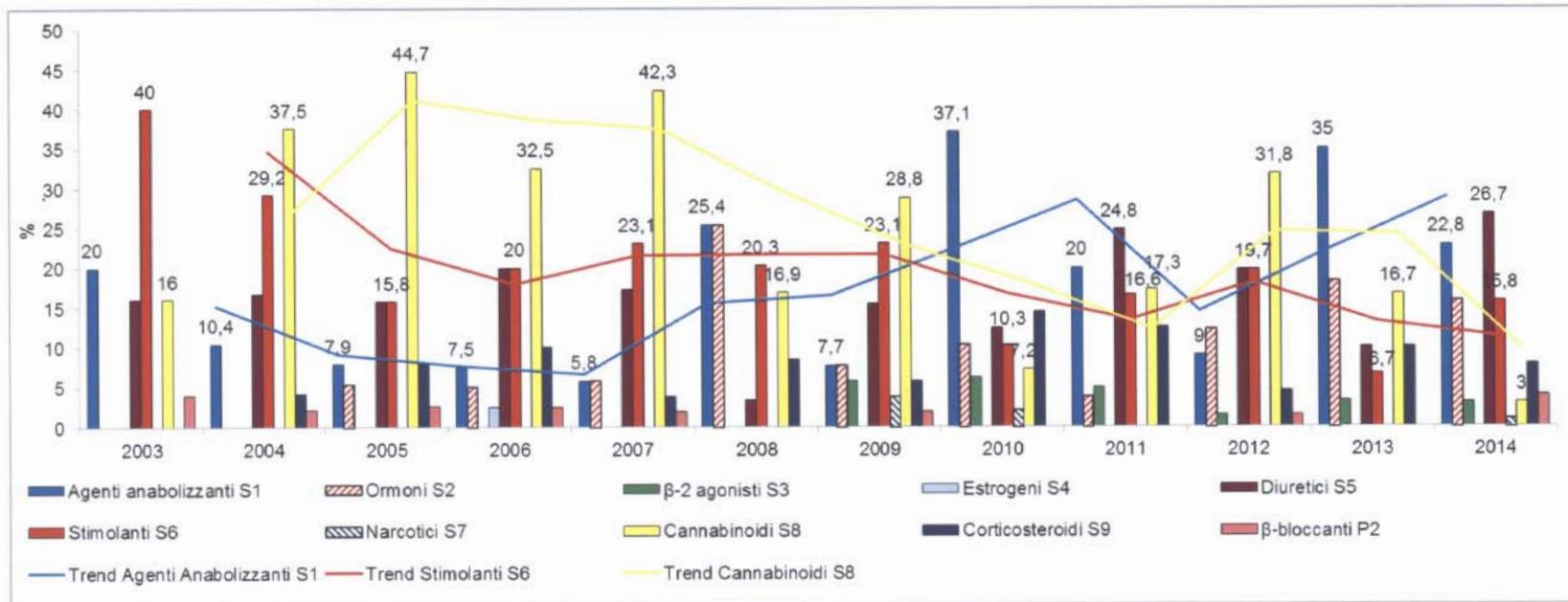
che nel maggio 2013 la WADA ha deciso di aumentare il livello di soglia (cut-off analitico) per la positività alla cannabis e che pertanto la diminuzione osservata nel 2014 è attribuibile essenzialmente a tale variazione del cut-off analitico.

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

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

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

Infine, i  $\beta$ 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.

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

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

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

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

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

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

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

FSN DSA - EPS-	N° ATLETI CONTROLLATI	ETA' MEDIA	N° POSITIVI	% POSITIVI
FCI ACSI UDACE UISP CNS UISP – Ciclismo	2837	29	175*	6,2**
FIGC Calcio	2005	24	41	2,0
FIDAL Atletica leggera	1552	31	14	0,9
FIN Nuoto	1179	25	16	1,4
FIP Pallacanestro	958	25	14	1,5
FIPAV Pallavolo	774	26	9	1,2
FISI Sport Invernali	701	34	14	2,0
FIGH Handball	659	24	23	3,5
FISG Sport Ghiaccio	557	22	12	2,2
FIR Rugby	554	25	31	5,6
FITRI Triathlon	400	29	9	2,3
FIBS Baseball e Softball	386	27	13	3,4
FICK Canoa Kayak	377	27	1	0,3
FIS Scherma -	328	27	3	0,9
FIT Tennis -	317	26	12	3,8
FIPCF FIFE Pesi e Cultura Fisica	269	30	21	7,8
FITARCO Tiro con l'arco	254	37	11	4,3
FIJLKAM Judo Lotta Karate	231	24	6	2,6
FIC Canottaggio	171	26	4	2,3
FIH Hockey -	153	27	6	3,9
FGI Ginnastica	149	18	2	1,3
FIHP - Hockey e Pattinaggio	148	22	5	3,4
FITE-T - Tennis Tavolo	129	31	0	0
FIG - Golf	126	31	7	5,6
FISE - Sport Equestri	118	28	3	2,5
FPI Pugilato -	110	22	5	4,5
FMI - Motociclismo	97	29	6	6,2
FIGS - Squash	95	30	4	4,2
FIPSAS Pesca Sportiva -	88	30	2	2,3
FASI - Arrampicata Sportiva	87	24	1	1,1
UIT S Tiro a Segno	87	40	6	6,9
UISP Unione Italiana Sport Per tutti	82	33	3	3,7
FITA Taekwondo -	80	25	2	2,5
FIDS - Danza Sportiva	80	32	1	1,3
FIKB - FIKBMS - Kick Boxing	72	23	5	6,9
FIV Vela	67	31	3	4,5
FITAV - Tiro a Volo	60	44	2	3,3
FIBBN - Bodybuilding Natural	60	32	9	15,0
AICS Associazione Italiana Cultura Sport	32	35	2	6,3
C.N.S. Libertas	32	32	2	6,3
FIBa - Badminton	32	22	0	0
FIDAF America Football	32	23	2	6,3
FIPM - Pentathlon Moderno	30	23	0	0
FISN - Sci Nautico	28	35	0	0
FICSF - Canoa Sedile Fisso	24	22	0	0
FIB - Bocce	22	46	4	18,2
FIBIS - Biliardo Sportivo	20	41	0	0
ACI - CSAI - Automobilismo	20	38	0	0
FIM Motonautica -	20	43	1	5,0
ASI - Alleanza Sportiva Italiana	16	20	1	6,3
ENDAS - Ente Nazionale Democratico di Azione Sociale	16	40	2	12,5
FISB - Bowling	16	39	1	6,3
FIGMMA – Grappling JiuJitsu Martial Arts	16	26	3	18,8
U.S. ACLI - Unione Sportiva ACLI	13	37	1	7,7
FIWuK Wushu Kung fu -	12	25	0	0
FISO - Sport Orientamento	11	28	0	0
CSI - Centro Sportivo Italiano	8	28	0	0
MPS Italia - Movimento Sport Azzurro Italia -	8	30	0	0
NBFI Bodybuilding	8	34	0	0
Fcrl - Cricket -	4	31	0	0
FIGeST - Giochi e Sport Tradizionali	4	32	0	0
IBFF International Bodybuilding	2	28	0	0

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

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

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

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

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

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

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

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

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

*Tab. 21 – Distribuzione degli atleti secondo il numero di prodotti farmaceutici e/o salutistici assunti: valore assoluto e percentuale.*

Numero di prodotti assunti	Atleti	
	n.	%
1-2	658	63,3
3 o più	382	36,7
<b>Totale</b>	<b>1040</b>	<b>100</b>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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