



Ministero della Salute

Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria

Ufficio 6

Report attività di controllo antidoping

Anno 2015

1. L'ATTIVITÀ DI CONTROLLO DELLA SEZIONE PER LA VIGILANZA ED IL CONTROLLO SUL DOPING E PER LA TUTELA DELLA SALUTE NELLE ATTIVITÀ SPORTIVE (CVD) DEL COMITATO TECNICO SANITARIO DEL MINISTERO DELLA SALUTE NELL'ANNO 2015

Nel corso dell'anno 2015, la Sezione per la Vigilanza ed il controllo sul Doping e per la tutela della salute nelle attività sportive del Comitato Tecnico Sanitario (CVD), istituita presso il Ministero della Salute in attuazione dell'art. 3 comma 1 della legge 376/2000, ha programmato controlli antidoping anche con il supporto del Comando Carabinieri per la tutela della salute - NAS. Secondo il DM Salute del 14 febbraio 2012, i carabinieri NAS partecipano all'individuazione preliminare di gare e atleti "con elevati profili di rischio" selezionati attraverso attività informative e operative svolte e raccolte sul territorio.

In tale contesto, la CVD ha programmato controlli antidoping su 190 manifestazioni sportive: nel 93,2% di queste (177 manifestazioni) i controlli si sono svolti regolarmente, mentre in 13 manifestazioni non sono stati portati a termine (6,8%). Nel 2015 non è stato predisposto alcun controllo fuori gara. Non si segnalano inoltre casi di gravi non conformità (es. fuoriuscita di urina dai contenitori, buste giunte al laboratorio antidoping contenenti i verbali di prelievo con il nome dell'atleta esaminato).

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 860 atleti, di cui 591 maschi (68,7%) e 269 femmine (31,3%) con un'età media di 27,6 anni (28,2 i maschi e 26,1 le femmine).

Il 20,8% (n= 179) degli atleti sottoposti a controllo antidoping dalla CVD, sono stati esaminati su specifica richiesta dei NAS. Di questi, 152 sono maschi (84,9%) e 27 femmine (15,1%).

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

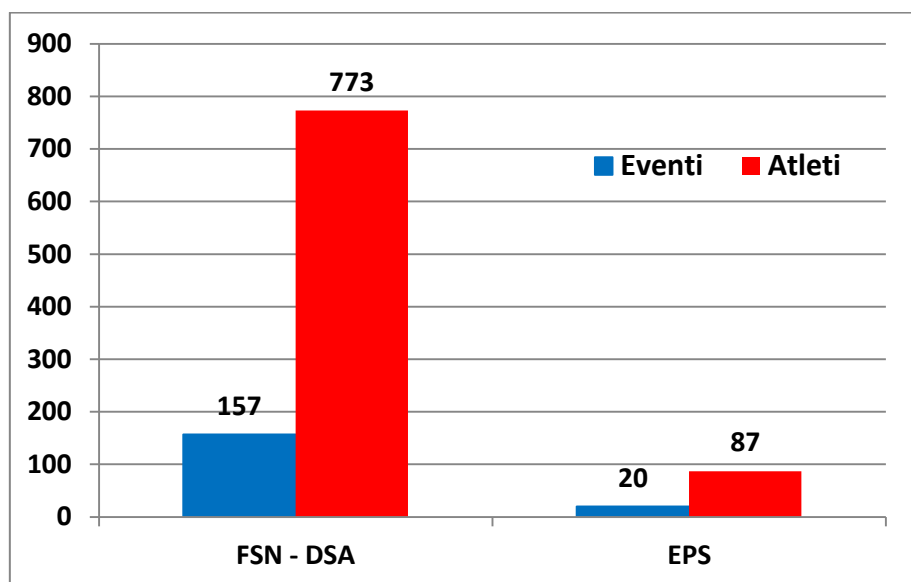
Tab.1 – Numero di atleti ed eventi sportivi sottoposti a controllo. Distribuzione per FSN DSA ed EPS

FSN DSA - EPS	Atleti sottoposti a controllo antidoping	Eventi sottoposti a controlli
FCI – ACSI — UISP – US ACLI – CSAIN – CSEN - Ciclismo	190	43*
FIDAL - Atletica leggera	120	18
FIGC - Calcio	100	25
FIN - Nuoto	56	10
FIBS - Baseball e Softball	48	12
FITRI - Triathlon	44	6
FIPAV - Pallavolo	32	8
FIR - Rugby	30	8
FIGH - Handball	29	7
FIP - Pallacanestro	24	6
FIT - Tennis	24	5
FICK - Canoa Kayak	22	3
FITARCO - Tiro con l'arco	20	3
FISG - Sport Ghiaccio	16	4
FIS - Scherma	16	2
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	16	2
FIV – Vela	12	3
FIC - Canottaggio	12	2
FGI - Ginnastica	8	2
FITA – Federazione Italiana Taekwondo	8	2
NBFI - Natural Bodybuilding Fitness	8	1
FPI - Pugilistica Italiana	8	1
FITAV - Tiro a Volo	8	1
FIWuK – Wushu	4	1
FASI- Arrampicata Sportiva	4	1
FISE - Sport Equestri	1	1
TOTALE	860	177

*FCI=23, ACSI=12, CSAIN =3, UISP=2, US ACLI=2, CSEN=1

Dei 177 controlli effettuati sulle manifestazioni sportive, 157 (88,7%) sono stati condotti sulle FSN e DSA, e 20 (11,3%) sugli EPS, con rispettivamente 773 e 87 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 52% dei casi l'attività di controllo si è svolta in manifestazioni sportive che hanno avuto luogo nel Nord Italia, nel 22,6% dei casi in eventi sportivi che si sono svolti nel Centro Italia, mentre nel 25,4% dei casi in manifestazioni che hanno avuto luogo nell'Italia meridionale ed insulare (Tab. 2).

L'analisi per ripartizione geografica del campione controllato su specifica richiesta dei NAS, evidenzia che nel 45,9% dei casi l'attività di controllo si è svolta in manifestazioni sportive che hanno avuto luogo al Nord, nel 40,6% dei casi in eventi sportivi che si sono svolti nel Sud ed Isole, mentre nel 13,5% dei casi in manifestazioni che hanno avuto luogo nel Centro Italia.

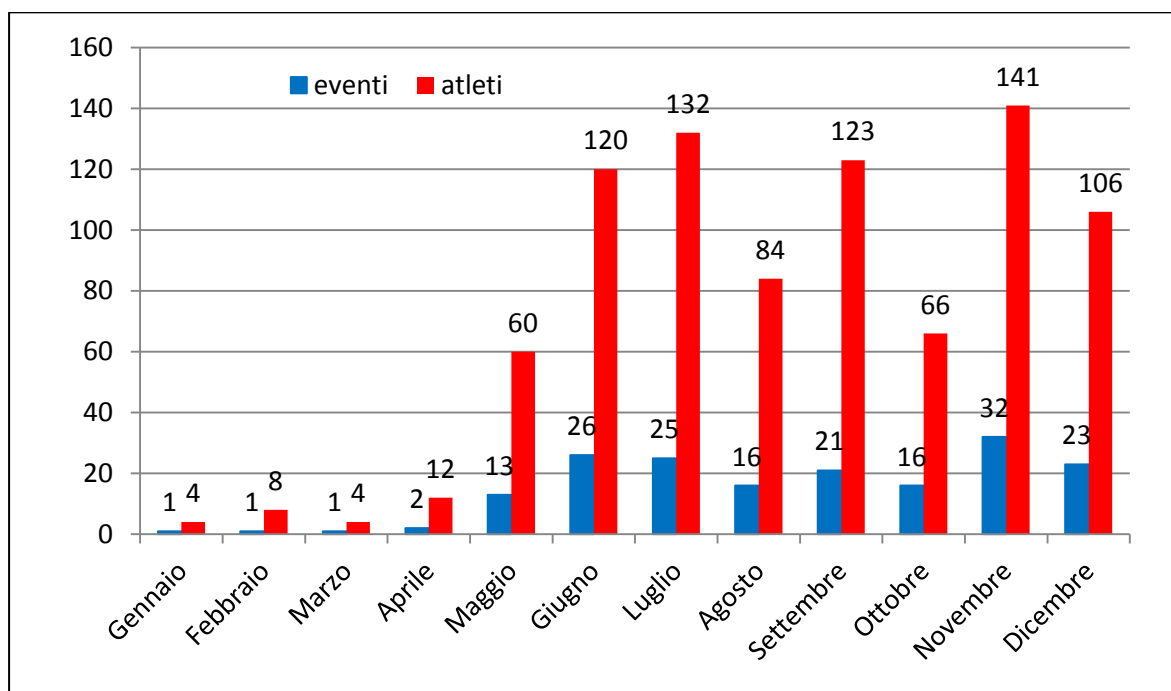
Tab.2 – Distribuzione degli atleti e degli eventi controllati secondo la ripartizione geografica: valori assoluti e percentuali.

Ripartizione geografica	Atleti		Eventi	
	v.a.	%	v.a.	%
Nord	418	48,6	92	52,0
Centro	221	25,7	40	22,6
Sud e Isole	221	25,7	45	25,4
Totale	860	100	177	100

Osservando l'andamento dei controlli antidoping nel corso dell'anno, si rileva che novembre è risultato il mese in cui l'attività della CVD è stata più intensa. Si ricordi tuttavia che il rinnovo della convenzione con la FMSI (Federazione Medico Sportiva Italiana) ha permesso l'avvio dei controlli ordinari solo a partire da maggio 2015.

I controlli su richiesta dei NAS si sono svolti principalmente nel mese di settembre (29,7%).

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



Nel corso del 2015, considerati i risultati relativi alle positività emerse nell'anno precedente, la Sezione per la Vigilanza sul Doping ha mantenuto la sua attenzione principalmente su manifestazioni relative al ciclismo (24,3% degli eventi controllati) (Tab.3).

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

FSN DSA - EPS	v.a.	%
FCI – ACSI –UISP – US ACLI – CSAIN – CSEN - Ciclismo	43*	24,3
FIGC - Calcio	25	14,1
FIDAL - Atletica leggera	18	10,2
FIBS - Baseball e Softball	12	6,8
FIN - Nuoto	10	5,6
FIPAV - Pallavolo	8	4,5
FIR - Rugby	8	4,5
FIGH - Handball	7	4,0
FITRI - Triathlon	6	3,4
FIP - Pallacanestro	6	3,4
FIT - Tennis	5	2,8
FISG - Sport Ghiaccio	4	2,3
FICK - Canoa Kayak	3	1,7
FITARCO - Tiro con l'arco	3	1,7
FIV – Vela	3	1,7
FIS - Scherma	2	1,1
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	2	1,1
FIC - Canottaggio	2	1,1
FGI - Ginnastica	2	1,1
FITA – Federazione Italiana Taekwondo	2	1,1
NBFI - Natural Bodybuilding Fitness	1	0,6
FPI - Pugilistica Italiana	1	0,6
FITAV - Tiro a Volo	1	0,6
FIWuK – Wushu	1	0,6
FASI- Arrampicata Sportiva	1	0,6
FISE - Sport Equestri	1	0,6
TOTALE	177	100

*FCI=23, ACSI=12, CSAIN =3, UISP=2, US ACLI=2, CSEN=1

La maggior parte degli eventi sportivi controllati nel 2015 (107, il 60,4% del totale) hanno riguardato gare riservate ai soli uomini (Tab.4). Soltanto 32 eventi sportivi (il 18,1%) erano riservati alle donne e 38 (il 21,5%) erano gare aperte ad atleti di entrambi i sessi.

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

FSN DSA- EPS	Gare femminili	Gare maschili	Gare miste
FCI – ACSI –UISP – US ACLI – CSAIN – CSEN - Ciclismo	4	34	5
FIGC - Calcio	5	20	0
FIDAL - Atletica leggera	0	7	11
FIBS - Baseball e Softball	7	5	0
FIN - Nuoto	2	4	4
FIPAV - Pallavolo	5	3	0
FIR - Rugby	0	8	0
FIGH - Handball	4	3	0
FITRI - Triathlon	0	2	4
FIP - Pallacanestro	1	5	0
FIT - Tennis	2	2	1
FISG - Sport Ghiaccio	0	4	0
FICK - Canoa Kayak	0	0	3
FITARCO - Tiro con l'arco	0	1	2
FIV – Vela	0	3	0
FIC - Canottaggio	0	1	1
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	0	0	2
FIS - Scherma	0	0	2
FGI - Ginnastica	1	1	0
FITA - Federazione Italiana Taekwondo	0	2	0
FITAV - Tiro a Volo	0	0	1
FPI - Pugilistica Italiana	0	0	1
NBFI - Natural Bodybuilding Fitness	0	0	1
FASI- Arrampicata Sportiva	1	0	0
FISE - Sport Equestri	0	1	0
FIWuK – Wushu	0	1	0
TOTALE	32	107	38

1.1 I risultati dei controlli

Dai risultati delle analisi condotte dal laboratorio antidoping della FMSI (Federazione medico Sportiva Italiana), è emerso che degli 860 atleti controllati, 25 sono risultati positivi ai test antidoping (il 2,9% degli atleti sottoposti a controllo) (Tab.5).

In particolare, è stata rilevata una sostanziale differenza di genere tra gli atleti risultati positivi: si osserva infatti che la percentuale di positività è pari al 3,4% per gli uomini e all'1,9% per le donne.

La differenza di genere emerge anche per quanto riguarda l'età media degli atleti risultati positivi (M=37,7 anni): 39,3 anni per gli uomini e 31,2 per le donne.

Da segnalare la presenza di 18 atleti con profilo steroideo anomalo (rapporto T/E maggiore di 4) ma con IRMS (Isotope Ratio Mass Spectrometry) negativo.

Tab.5 - Distribuzione degli atleti controllati secondo l'esito delle analisi ed il genere: valori assoluti e percentuali.

Genere	Atleti positivi		Numero atleti controllati	Rapporto atleti positivi / atleti controllati	
	n.	%		%	
Femmine	5	20,0	269	1,9	
Maschi	20	80,0	591	3,4	
Totale	25	100	860	2,9	

Se si prendono in esame i risultati dei controlli antidoping predisposti dai NAS e condotti su 179 atleti, si evidenzia che è risultato positivo ad una o più sostanze vietate il 7,3% (13 atleti, tutti di sesso maschile) del campione. Da segnalare il caso di 4 atleti con un rapporto T/E maggiore di 4 ma con IRMS negativo.

In tabella 6 vengono illustrate le positività rilevate nel 2015 stratificate secondo lo sport praticato dall'atleta.

Tab.6 - Atleti controllati e positività rilevate

Sport	Atleti controllati	Atleti positivi	%
FCI – ACSI — UISP – US ACLI – CSAIN – CSEN - Ciclismo	190	12*	6,3
FIDAL - Atletica leggera	120	2	1,7
FIBS - Baseball e Softball	48	2	4,2
FIR - Rugby	30	2	6,7
FIGH - Handball	29	2	6,9
FIP - Pallacanestro	24	2	8,3
FICK - Canoa Kayak	22	1	4,5
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	16	1	6,3
FGI - Ginnastica	8	1	12,5

*di cui ACSI=5, CSAIN=2, US ACLI=2, FCI=1, CSEN=1, UISP=1

Tra gli atleti sottoposti a controllo antidoping nel 2015, 411 (il 47,8%) sono giovani fino a 24 anni di età, mentre 138 (il 16%) sono atleti di oltre 39 anni di età (Tab.7). Prendendo in esame tuttavia la distribuzione delle positività ai controlli in funzione della classe di età si osserva che il 52% degli atleti positivi ha un'età superiore ai 39 anni.

Inoltre le percentuali più elevate di positività in rapporto al numero di atleti controllati stratificati per fasce di età, sono state registrate in atleti con età compresa tra i 39 ed i 44 anni (10%) ed in quelli con più di 44 anni (9%), mentre la percentuale più bassa è stata registrata tra gli atleti con età inferiore ai 19 anni (0,5%). Sembra dunque consolidarsi quanto già osservato negli anni precedenti, e cioè che nella popolazione di atleti oggetto di controllo da parte della CVD, tra gli atleti più maturi la diffusione del doping è più frequente.

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	4,0	220	0,5
19-23	4	16,0	191	2,1
24-28	4	16,0	147	2,7
29-33	1	4,0	84	1,2
34-38	2	8,0	80	2,5
39-43	6	24,0	60	10,0
≥ 44	7	28,0	78	9,0
Totale	25	100	860	2,9

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 48% dei casi sia stato rilevato in gare che si sono svolte al Sud ed Isole, il 32% in gare che si sono svolte al Nord ed il 20% 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	8	32,0	418	1,9
Centro	5	20,0	221	2,3
Sud ed isole	12	48,0	221	5,4
Totale	25	100	860	2,9

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

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

FSN DSA - EPS	Atleti controllati	Atleti maschi	Atleti femmine	Atleti positivi	Positivi maschi	Positivi femmine
FCI – ACSI – UISP – US ACLI – CSAIN – CSEN - Ciclismo	190	164	26	12*	11**	1***
FIDAL - Atletica leggera	120	76	44	2	1	1
FIGC - Calcio	100	80	20	0	0	0
FIN - Nuoto	56	32	24	0	0	0
FIBS - Baseball e Softball	48	20	28	2	2	0
FITRI - Triathlon	44	28	16	0	0	0
FIPAV - Pallavolo	32	12	20	0	0	0
FIR - Rugby	30	30	0	2	2	0
FIGH - Handball	29	12	17	2	1	1
FIP - Pallacanestro	24	20	4	2	2	0
FIT - Tennis	24	12	12	0	0	0
FICK - Canoa Kayak	22	12	10	1	0	1
FITARCO - Tiro con l'arco	20	12	8	0	0	0
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	16	8	8	1	1	0
FIS - Scherma	16	8	8	0	0	0
FISG - Sport Ghiaccio	16	16	0	0	0	0
FIC - Canottaggio	12	8	4	0	0	0
FIV – Vela	12	12	0	0	0	0
FGI - Ginnastica	8	4	4	1	0	1
FITA - Federazione Italiana Taekwondo	8	8	0	0	0	0
FITAV - Tiro a Volo	8	4	4	0	0	0
FPI - Pugilistica Italiana	8	4	4	0	0	0
NBFI - Natural Bodybuilding Fitness	8	4	4	0	0	0
FASI- Arrampicata Sportiva	4	0	4	0	0	0
FIWuK – Wushu	4	4	0	0	0	0
FISE - Sport Equestri	1	1	0	0	0	0
TOTALE	860	591	269	25	20	5

* di cui ACSI=5, CSAIN=2, US ACLI=2, FCI=1, CSEN=1, UISP=1

** ACSI=4, CSAIN=2, US ACLI=2, FCI=1, CSEN=1, UISP=1;

*** ACSI=1;

1.2 I risultati per classi di sostanze

Nel corso del 2015, la percentuale degli atleti risultati positivi ai controlli antidoping che ha assunto una o due sostanze vietate è stata pari all' 84%. In particolare, il 56% degli atleti è risultato positivo ad una sola sostanza, mentre il 28% di essi a due sostanze. Tre atleti sono risultati positivi a tre sostanze, mentre 1 atleta è risultato positivo a quattro sostanze differenti (Tab.10).

Per quanto riguarda specificatamente i 13 atleti risultati positivi ai controlli antidoping predisposti dai NAS si rileva che la percentuale di coloro che hanno assunto una o due sostanze vietate è stata pari al 76,9%. In particolare, il 46,2% degli atleti è risultato positivo ad una sola sostanza, mentre il 30,8% di essi a due sostanze. Il 23,1% degli atleti positivi, tuttavia, ha assunto tre o più principi attivi vietati per doping: tale valore è superiore a quanto osservato (16%) tra tutti gli atleti (n=25) risultati positivi nel corso del 2015.

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

Numero di principi attivi risultati positivi	Atleti positivi	
	n.	%
1	14	56,0
2	7	28,0
3	3	12,0
4	1	4,0
Totale	25	100

In Tabella 11 vengono riportati i principi attivi inclusi nell'elenco delle sostanze vietate per doping e rilevate negli atleti risultati positivi ai controlli, le loro frequenze e la relativa percentuale.

Poiché alcuni atleti hanno assunto più di una sostanza, il numero totale di principi attivi riportati in Tabella 11 è maggiore del numero di atleti risultati positivi.

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

Principio attivo	Frequenze registrate	
	n.	%
THC METABOLITA	5	12,2
19-NORANDROSTERONE	4	9,8
19-NORETIOCOLANOLONE	4	9,8
BETAMETASONE	4	9,8
TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	3	7,3
ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	3	7,3
TUAMINOEPTANO	2	4,9
INDAPAMIDE	2	4,9
COCAINA	2	4,9
MESTOROLONE	2	4,9
ACETAZOLAMIDE	1	2,4
PSEUDOEFEEDRINA	1	2,4
AMILORIDE	1	2,4
CLOROTIAZIDE	1	2,4
TAMOXIFENE	1	2,4
CLENBUTEROLO	1	2,4
BOLDENONE	1	2,4
PREDNISOLONE	1	2,4
IDROCLOROTIAZIDE	1	2,4
PREDNISONONE	1	2,4
TOTALE	41	100

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

La Tabella 12 riporta i valori assoluti e percentuali dei principi attivi rilevati ai controlli, suddivisi per classe di appartenenza secondo la legge 376/2000. Anche in questa Tabella, poiché alcuni atleti hanno assunto più di una sostanza, il numero totale di principi attivi riportati è maggiore del numero di atleti risultati positivi.

Nel 2015, la percentuale più elevata di principi attivi rilevati ai controlli antidoping appartiene alla classe degli agenti anabolizzanti (34,1%); a seguire i diuretici ed agenti mascheranti (14,6%), ed i corticosteroidi (14,6%).

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

Classi di sostanze	Sostanze	n.	%
Agenti anabolizzanti (S1)	19-NORANDROSTERONE	4	9,8
	19-NORETIOCOLANOLONE	4	9,8
	TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	3	7,3
	MESTEROLONE	2	4,9
	BOLDENONE	1	2,4
	Totale	14	34,1
Diuretici e agenti mascheranti (S5)	INDAPAMIDE	2	4,9
	IDROCLOROTIAZIDE	1	2,4
	CLOROTIAZIDE	1	2,4
	AMILORIDE	1	2,4
	ACETAZOLAMIDE	1	2,4
	Totale	6	14,6
Corticosteroidi (S9)	BETAMETASONE	4	9,8
	PREDNISONE	1	2,4
	PREDNISOLONE	1	2,4
	Totale	6	14,6
Stimolanti (S6)	COCAINA	2	4,9
	TUAMINOEPETANO	2	4,9
	PSEUDOEFERDINA	1	2,4
	Totale	5	12,2
Cannabinoidi (S8)	THC	5	12,2
	Totale	5	12,2
Ormoni e sostanze correlate (S2)	ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	3	7,3
	Totale	3	7,3
Beta-2 Agonisti (S3)	CLENBUTEROLO	1	2,4
	Totale	1	2,4
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	TAMOXIFENE	1	2,4
	Totale	1	2,4
TOTALE COMPLESSIVO		41	100

*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 (58,3%); a seguire, gli ormoni e le sostanze correlate (12,5%) ed i corticosteroidi (12,5%).

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

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

Classi di sostanze	Sostanze	n. assoluto	n. maschi	n. femmine	% maschi	% femmine
Agenti anabolizzanti (S1)	19-NORANDROSTERONE	4	4	0	12,1	0,0
	19-NORETIOCOLANOLONE	4	4	0	12,1	0,0
	TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	3	3	0	9,1	0,0
	MESTEROLONE	2	2	0	6,1	0,0
	BOLDENONE	1	1	0	3,0	0,0
	Totale		14	14	0	42,4
Diuretici e agenti mascheranti (S5)	INDAPAMIDE	2	1	1	3,0	12,5
	IDROCLOROTIAZIDE	1	0	1	0,0	12,5
	CLOROTIAZIDE	1	0	1	0,0	12,5
	AMILORIDE	1	0	1	0,0	12,5
	ACETAZOLAMIDE	1	1	0	3,0	0,0
	Totale		6	2	4	6,1
Corticosteroidi (S9)	BETAMETASONE	4	3	1	9,1	12,5
	PREDNISONONE	1	0	1	0,0	12,5
	PREDNISOLONE	1	0	1	0,0	12,5
	Totale	6	3	3	9,1	37,5
Stimolanti (S6)	COCAINA	2	2	0	6,1	0,0
	TUAMINOEPETANO	2	2	0	6,1	0,0
	PSEUDOEFERDINA	1	1	0	3,0	0,0
	Totale	5	5	0	15,2	0,0
Cannabinoidi (S8)	THC	5	5	0	15,2	0,0
	Totale	5	5	0	15,2	0,0
Ormoni e sostanze correlate (S2)	ERITROPOIETINA RICOMBINANTE	3	3	0	9,1	0,0
	Totale	3	3	0	9,1	0,0
Beta-2 Agonisti (S3)	CLENBUTEROLO	1	1	0	3,0	0,0
	Totale	1	1	0	3,0	0,0
Modulatori ormonali e metabolici (S4)	TAMOXIFENE	1	0	1	0,0	12,5
	Totale	1	0	1	0,0	12,5
TOTALE COMPLESSIVO		41	33	8	100	100

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

Dai dati illustrati in tabella è possibile osservare come esistano delle importanti differenze di genere rispetto al consumo da parte degli atleti di sostanze vietate per doping. Nel corso del 2015, infatti, gli atleti di sesso maschile si sono caratterizzati per una netta prevalenza nelle positività agli agenti anabolizzanti (classe doping S1): tale classe doping non è mai stata rilevata tra le atlete. Queste ultime, per contro, hanno assunto diuretici (classe doping S5) e corticosteroidi (classe doping S9).

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

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

Elenco completo principi attivi dopanti	Numero Atleti	Numero principi attivi	FSN DSA-EPS
19-NORANDROSTERONE, 19-NORETIOCOLANOLONE, CLENBUTEROLO, ERITROPOIETINA	1	4	CSAIN (ciclismo)
19-NORANDROSTERONE, 19-NORETIOCOLANOLONE, ERITROPOIETINA	1	3	US ACLI (ciclismo)
AMILORIDE, IDROCLOROTIAZIDE, CLOROTIAZIDE	1	3	FGI
19-NORANDROSTERONE, 19-NORETIOCOLANOLONE, BOLDENONE	1	3	FIR
19-NORANDROSTERONE, 19-NORETIOCOLANOLONE	1	2	US ACLI (ciclismo)
INDAPAMIDE, COCAINA	1	2	FIBS
PREDNISONONE, PREDNISOLONE	1	2	ACSI (ciclismo)
ACETAZOLAMIDE, PSEUDOEFEDRINA	1	2	CSAIN (ciclismo)
MESTEROLONE, TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	1	2	ACSI (ciclismo)
ERITROPOIETINA, TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	1	2	ACSI (ciclismo)
BETAMETASONE, MESTEROLONE	1	2	UISP (ciclismo)
THC	5	1	FIP (2), FIGH, FIJKAM, FIR
BETAMETASONE	3	1	ACSI (ciclismo) (2), FIGH
TUAMINOEPPTANO	2	1	FCI, FIDAL
TESTOSTERONE e/o suoi precursori*	1	1	CSEN (ciclismo)
COCAINA	1	1	FIBS
TAMOXIFENE	1	1	FICK
INDAPAMIDE	1	1	FIDAL
TOTALE			

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

Come è possibile osservare dai dati presentati in tabella, tra gli atleti risultati positivi ad una sola sostanza vietata il THC (classe doping S8) è quello più frequentemente rilevato. Relativamente all'utilizzo della cannabis e derivati da parte degli atleti, si ricorda che nel maggio 2013 la WADA ha deciso di aumentare il livello di soglia (cut-off analitico) per la positività alla cannabis: di qui, il trend che ha visto una diminuzione nei consumi rilevato negli anni precedenti sembra essersi consolidato nel corso del 2015. Da notare, invece, la positività di due atleti al tuaminoeptano (classe doping S6), uno stimolante registrato per la prima volta quest'anno nel campione di atleti sottoposti a controllo antidoping dalla CVD.

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

2. IL CONSUMO DI FARMACI E/O PRODOTTI SALUTISTICI NON VIETATI PER DOPING (MEDICALIZZAZIONE DELL'ATLETA): ANNO 2015

La Sezione 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 7-10 giorni antecedenti il prelievo, di farmaci, prodotti salutistici (compresi gli integratori alimentari) o di qualsiasi altra preparazione.

Nel corso del 2015 sono stati controllati 860 atleti (591 maschi e 269 femmine).

Tra gli atleti sottoposti a controllo, 657 (76,4% del totale) hanno dichiarato di aver assunto prodotti farmaceutici (compresi i prodotti omeopatici) e prodotti salutistici in genere (vitamine, sali minerali, aminoacidi, integratori) e 203 atleti (23,6%) hanno dichiarato di non aver assunto alcun prodotto. Analizzando in dettaglio la distribuzione per sesso di coloro che hanno assunto prodotti non vietati per doping, si osserva che le donne sono quelle che in maggior numero hanno dichiarato di fare uso di queste sostanze. La percentuale delle atlete sul totale delle donne controllate è risultata pari al 84,0% contro il 72,9 % degli uomini (Tab.15).

Tab.15 – Distribuzione degli atleti secondo la dichiarazione di assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici

Atleti dichiaranti	Totale		maschi		femmine	
	n.	%	n.	%	n.	%
assunzione	657	76,4	431	72,9	226	84,0
non assunzione	203	23,6	160	27,1	43	16,0
Totale	860	100	591	100	269	100

La maggioranza degli atleti (63,6%) ha assunto 1 o 2 prodotti, mentre il 36,4% 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.16).

Tab.16 – 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	418	63,6
3 o più	239	36,4
Totale	657	100

In Tabella 17 viene mostrato il numero di atleti sottoposti a controllo antidoping nel corso dell'anno 2015, 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 2015 (ciclismo, atletica e calcio), è possibile osservare come le dichiarazioni di assunzione di prodotti non vietati raggiungano un massimo (78,3%) tra gli atleti praticanti atletica.

Tab.17 - 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– UISP – US ACLI– CSEN – Ciclismo	190	142	74,7
FIDAL - Atletica leggera	120	94	78,3
FIGC - Calcio	100	75	75,0
FIN - Nuoto	56	40	71,4
FIBS - Baseball e Softball	48	41	85,4
FITRI - Triathlon	44	33	75,0
FIPAV - Pallavolo	32	21	65,6
FIR – Rugby	30	27	90,0
FIGH - Handball	29	26	89,7
FIP - Pallacanestro	24	18	75,0
FIT – Tennis	24	19	79,2
FICK - Canoa Kayak	22	15	68,2
FITARCO - Tiro con l'arco	20	16	80,0
FISG - Sport Ghiaccio	16	11	68,8
FIS - Scherma	16	12	75,0
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	16	15	93,8
FIV – Vela	12	7	58,3
FIC - Canottaggio	12	6	50,0
FGI - Ginnastica	8	8	100,0
FITA – Federazione Italiana Taekwondo	8	3	37,5
NBFI - Natural Bodybuilding Fitness	8	8	100,0
FPI - Pugilistica Italiana	8	6	75,0
FITAV - Tiro a Volo	8	6	75,0
FIWuK – Wushu	4	4	100,0
FASI- Arrampicata Sportiva	4	3	75,0
FISE - Sport Equestri	1	1	100,0
TOTALE	860	657	76,4

La Tabella 18 mostra il numero di dichiarazioni di assunzione di farmaci stratificato in funzione della categoria farmaceutica di appartenenza del principio attivo. In tabella, il numero di dichiarazioni (N= 864) non corrisponde al numero di atleti che hanno dichiarato di assumere prodotti farmaceutici o salutistici (N= 657), in quanto ciascun atleta può aver assunto più di un principio attivo.

Relativamente alla tipologia dei prodotti assunti, dunque, il consumo di farmaci rappresenta il 53,4% di tutte le dichiarazioni di assunzione di prodotti non vietati (farmaci e prodotti salutistici).

In particolare, esaminando la Tabella 18, risulta che i Farmaci Antinfiammatori Non Steroidei (FANS) sono i farmaci il cui uso è più frequentemente dichiarato dagli atleti: 349 dichiarazioni di assunzione pari al 21,6% sul totale (1.617) delle preparazioni dichiarate (farmaci e/o prodotti salutistici) e al 40,4% sul totale (864) dei farmaci utilizzati.

Tab.18 - Distribuzione dei farmaci assunti dagli atleti secondo la classificazione terapeutica: valori assoluti e percentuali

Farmaci	Dichiarazione di assunzione		
	n.	% su tutti i farmaci (864)	% su tutti i prodotti (1.617)
FARMACI ANTINFIAMMATORI (FANS)	349	40,4	21,6
FARMACI PER MALATTIE DA RAFFREDDAMENTO	52	6,0	3,2
FARMACI D'IMPIEGO DERMATOLOGICO	45	5,2	2,8
OMEOPATICI	45	5,2	2,8
FARMACI ANTIANEMICI	39	4,5	2,4
ANTIASMATICI	38	4,4	2,4
FARMACI PER IMPIEGO GASTROINTESTINALE	37	4,3	2,3
ESTROPROGESTINICI (contraccettivi)	33	3,8	2,0
ANTIBIOTICI PER USO SISTEMICO	20	2,3	1,2
CORTICOSTEROIDI PER USO SISTEMICO	16	1,9	1,0
ANSIOLITICI, ANTIDEPRESSIVI	15	1,7	0,9
FARMACI TOPICI	14	1,6	0,9
PREPARATI OFTALMICI - OTOLOGICI	13	1,5	0,8
ANTIASMATICI PER USO SISTEMICO	12	1,4	0,7
ANTIPERTENSIVI	11	1,3	0,7
ORMONI TIROIDEI	10	1,2	0,6
FARMACI GINECOLOGICI	7	0,8	0,4
MIORILASSANTI	7	0,8	0,4
FARMACI UROLOGICI	5	0,6	0,3
ALTRO (<5 e/o indicazioni minori)	35	4,1	2,2
NON CLASSIFICABILE*	61	7,1	3,8
TOTALE	864	100	53,4

* 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 19 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 2015.

Da notare come nel corso del 2015, l'utilizzo delle diverse categorie di FANS non è variata significativamente rispetto all'anno precedente. In particolare, gli inibitori selettivi delle COX-2 (soprattutto il nimesulide ed il dicoflenac) di cui si era registrato un significativo aumento dei consumi nel corso degli ultimi due anni (erano passati dal 9,9% delle dichiarazioni nel 2012 al 20,9% nel 2013 ed al 21,5% nel 2014) sembrano essersi stabilizzati nel corso del 2015, andando a rappresentare il 20,6% delle dichiarazioni di assunzione di antiinfiammatori non steroidei.

Tab.19 - Dichiarazioni di consumo di FANS tra gli atleti sottoposti a controllo antidoping: anno 2015

Tipologia	Principio Attivo	n.	% su tutti i FANS (349)	% su tutti i farmaci dichiarati(864)	% su tutti i prodotti dichiarati (1.617)
Inibitori non selettivi della COX-1 e 2	Ketoprofene	117	33,5	13,5	7,2
	Ibuprofene	44	12,6	5,1	2,7
	Altro	112	32,1	13,0	6,9
	TOTALE	273	78,2	31,6	16,9
Inibitori selettivi delle COX-2	Diclofenac	43	12,3	5,0	2,7
	Nimesulide	26	7,4	3,0	1,6
	Altro	3	0,9	0,3	0,2
	TOTALE	72	20,6	8,3	4,5
Inibitori altamente selettivi delle COX-2	Etoricoxib	3	0,9	0,3	0,2
	Celecoxib	1	0,3	0,1	0,1
	Altro	0	-	-	-
	TOTALE	4	1,1	0,5	0,2
TOTALE FANS		349	100	40,4	21,6

Gli altri prodotti, non specificatamente farmaci registrati come tali (n=753), costituiscono il 46,6% 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.20) troviamo gli integratori (60,7% sul totale dei prodotti salutistici). Rispetto all'anno precedente, il 2015 non ha fatto registrare sostanziali variazioni nel consumo di sali minerali (14,2% versus 11,5% nel 2014), vitamine (11,7% versus 13,2% nel 2014) o aminoacidi e derivati (13,4% versus 13,2% nel 2014).

Tab.20 - Distribuzione dei prodotti salutistici assunti dagli atleti: valori assoluti e percentuali

PRODOTTI SALUTISTICI	DICHIAZIONE DI ASSUNZIONE		
	n.	% su tutti i prodotti salutistici dichiarati (753)	% su tutti i prodotti dichiarati (1.617)
VITAMINE	88	11,7	5,4
SALI MINERALI	107	14,2	6,6
AMINOACIDI E DERIVATI	101	13,4	6,2
INTEGRATORI	457	60,7	28,3
TOTALE	753	100	46,6

In Tabella 21 viene mostrato il numero di atleti che hanno dichiarato di aver assunto FANS (n=270), Integratori (n=296) e Vitamine (n=75) rispetto al numero totale di atleti sottoposti a controllo

antidoping che hanno fornito una risposta (n=860), 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 2015 (ciclismo, atletica leggera, calcio), come i FANS oscillino da un massimo (38%) di dichiarazioni di assunzione tra gli atleti praticanti il calcio ad un minimo (18,4%) tra gli atleti praticanti il ciclismo (Tab.21).

Per contro, gli integratori variano da un massimo (39,3%) di dichiarazioni di assunzione da parte degli atleti praticanti nuoto ad un minimo (36,7%) tra gli atleti praticanti l'atletica leggera. Le vitamine raggiungono la percentuale più elevata di dichiarazioni di assunzione tra i gli atleti praticanti l'atletica leggera (17,5%) (Tab.21).

Tab.21 - 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 – CSAIN – UISP – US ACLI – CSEN - Ciclismo	35	18,4	71	37,4	24	12,6
FIDAL - Atletica leggera	33	27,5	44	36,7	21	17,5
FIGC - Calcio	38	38,0	37	37,0	3	3,0
FIN - Nuoto	19	33,9	22	39,3	2	3,6
FIBS - Baseball e Softball	18	37,5	17	35,4	2	4,2
FITRI - Triathlon	10	22,7	14	31,8	5	11,4
FIPAV - Pallavolo	12	37,5	7	21,9	0	0
FIR - Rugby	17	56,7	9	30,0	1	3,3
FIGH - Handball	18	62,1	5	17,2	0	0
FIP - Pallacanestro	10	41,7	4	16,7	0	0
FIT - Tennis	8	33,3	10	41,7	3	12,5
FICK - Canoa Kayak	6	27,3	4	18,2	0	0
FITARCO - Tiro con l'arco	4	20,0	10	50,0	1	5,0
FISG - Sport Ghiaccio	5	31,3	6	37,5	1	6,3
FIS - Scherma	8	50,0	4	25,0	0	0,0
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	7	43,8	10	62,5	2	12,5
FIV – Vela	3	25,0	1	8,3	0	0
FIC - Canottaggio	2	16,7	2	16,7	0	0
FGI - Ginnastica	7	87,5	2	25,0	0	0
FITA – Federazione Italiana Taekwondo	0	0	1	12,5	1	12,5
NBFI - Natural Bodybuilding Fitness	2	25,0	6	75,0	6	75,0
FPI - Pugilistica Italiana	2	25,0	0	0	0	0
FITAV - Tiro a Volo	3	37,5	4	50,0	0	0
FIWuK – Wushu	1	25,0	2	50,0	3	75,0
FASI- Arrampicata Sportiva	1	25,0	3	75,0	0	0
FISE - Sport Equestri	1	100,0	1	100,0	0	0
Totale	270	31,4	296	34,4	75	8,7

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

Nella Tabella 22 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 25 atleti risultati positivi ai controlli antidoping effettuati dalla CVD nel corso del 2015, il 92% ha dichiarato l'assunzione di una o più sostanze non vietate per doping rispetto all'8% che ha dichiarato di non aver assunto alcuna sostanza. Tale percentuale risulta sensibilmente più elevata rispetto a quanto rilevato nel campione totale di atleti sottoposti a controllo antidoping dalla CVD (76,4%).

Tab.22 - 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	23	92,0	18	90,0	5	100
Non assunzione	2	8,0	2	10,0	0	0
Totale	25	100	20	100	5	100

Nella Tabella 23 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 (60,9%) degli atleti positivi ha assunto tre o più sostanze non vietate, mentre il 39,1% ha assunto uno o due prodotti. Tali percentuali si discostano significativamente da quanto osservato nel campione generale di atleti sottoposti a controllo antidoping nell'intero anno 2015 (solo il 36,4% del campione ha assunto tre o più prodotti non vietati,).

Tab.23 - 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	9	39,1
3 o più	14	60,9
Totale	23	100

Al fine di comparare i consumi delle principali classi di farmaci (FANS) e prodotti salutistici (integratori e vitamine) da parte degli atleti sottoposti a controllo antidoping nel corso del 2015 con quelli degli atleti risultati positivi, è stato considerato il numero di atleti risultati negativi ai controlli antidoping (835) ed il numero di soggetti positivi (25) che nei 7-10 giorni antecedenti il controllo antidoping hanno assunto almeno una delle sostanze sopraelencate (Tab.18). Si ricordi che in Tabella 18, 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.24 - 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	835		25	
Assumono FANS/Integratori/Vitamine	483	57,8%	17	68%

Dalla Tabella 24 è possibile evidenziare come dei 835 atleti controllati dalla CVD e risultati negativi nel corso del 2015, il 57,8% ha dichiarato di assumere almeno un prodotto tra FANS e prodotti salutistici (integratori e vitamine), contro il 68% del campione di atleti risultato positivo ai controlli.