

Capitolo 1

Attività della Commissione per la vigilanza ed il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive (CVD)

1.1 Controlli Antidoping – Anno 2005

Nel corso del 2005 la Commissione di Vigilanza sul Doping del Ministero della Salute ha svolto la propria attività di controllo su 1875 atleti appartenenti a 40 federazioni diverse. [In tale documento con il termine federazioni si intende l'insieme delle federazioni sportive nazionali (FSN) e delle discipline sportive associate (DSA)]. Gli eventi sportivi controllati in questo periodo sono stati 439.

L'analisi per ripartizione geografica mette in luce che circa la metà dei controlli (49,2%) è stata effettuata nel nord Italia, il 32% circa nel centro ed il 19% nell'Italia meridionale ed insulare (Figura 1.1).

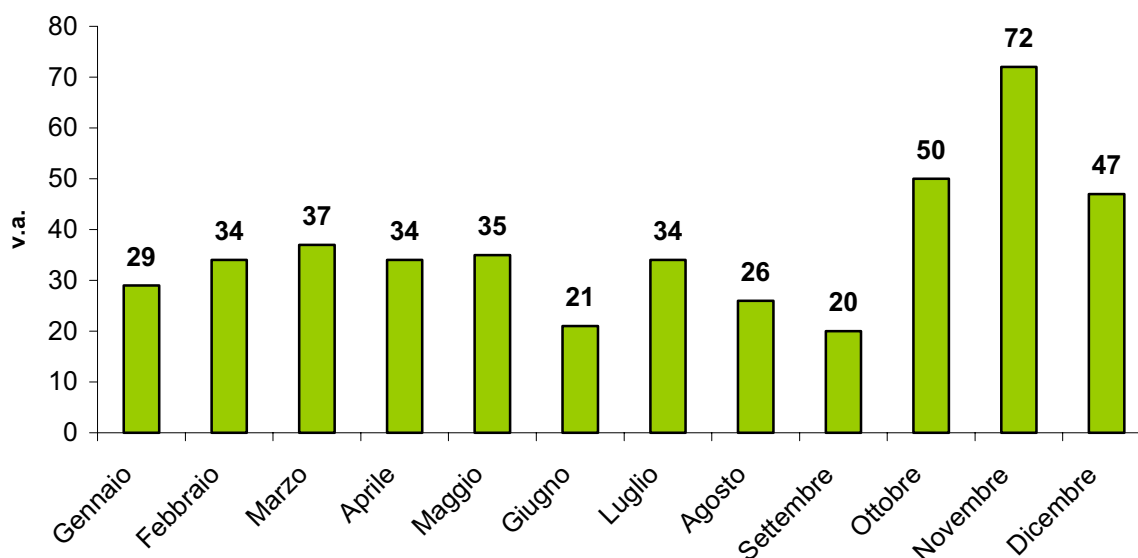
Figura 1.1 – Distribuzione degli eventi controllati secondo la ripartizione geografica: valori assoluti e percentuali

Ripartizione geografica	v.a.	%
Nord	216	49,2
Centro	139	31,7
Sud e Isole	84	19,1
Totale	439	100,0

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Considerando l'andamento mensile dei controlli risulta che sono stati controllati in media più di 36 eventi sportivi al mese, raggiungendo il numero più elevato a novembre, con 72 manifestazioni esaminate, dopo che nel periodo estivo, come già avvenuto negli anni precedenti, si era avuta una leggerissima diminuzione legata alla sospensione di alcuni eventi. (Figura 1.2)

Figura 1.2 – Distribuzione degli eventi controllati nel 2005 secondo il mese: valori assoluti



Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Nel 2005 la federazione che ha visto il maggior numero di eventi controllati è la FIGC, 75, poi la pallavolo, con 33 eventi esaminati, il nuoto con 31 manifestazioni controllate, e la pallacanestro, con un numero di eventi controllati pari a 30. (Figura 1.3)

Figura 1.3 - Distribuzione degli eventi controllati secondo la federazione: valori assoluti e percentuali.

Federazione	v.a.	%
<i>FIGC - Giuoco Calcio</i>	75	17,1
<i>FIPAV - Pallavolo</i>	33	7,5
<i>FIN - Nuoto</i>	31	7,1
<i>FIP - Pallacanestro</i>	30	6,8
<i>FIDAL - Atletica leggera</i>	27	6,2
<i>FCI - Ciclismo</i>	27	6,2
<i>FIGH - Handball</i>	25	5,7
<i>FISG - Sport del Ghiaccio</i>	20	4,6
<i>FIR - Rugby</i>	19	4,3
<i>FIHP - Hockey e Pattinaggio</i>	16	3,6
<i>FITARCO - Tiro con l'arco</i>	11	2,5
<i>FIJLKAM - Judo Lotta Karate</i>	10	2,3
<i>FIDS - Danza Sportiva</i>	10	2,3
<i>FISI - Sport Invernali</i>	8	1,8
<i>FIT - Tennis</i>	7	1,6
<i>FIPCF - Pesistica e Cultura Fisica</i>	7	1,6
<i>FIV - Vela</i>	7	1,6
<i>FIC - Canottaggio</i>	6	1,4
<i>FITRI - Triathlon</i>	6	1,4
<i>FMI - Motociclismo</i>	6	1,4
<i>FIH - Hockey</i>	5	1,1
<i>FGI - Ginnastica</i>	5	1,1
<i>FICK - Canoa Kayak</i>	5	1,1
<i>FIS - Scherma</i>	5	1,1
<i>FITET - Tennis Tavolo</i>	5	1,1
<i>FIPM - Pentathlon Moderno</i>	4	0,9
<i>FITAV - Tiro a Volo</i>	4	0,9
<i>FIBS - Baseball e Softball</i>	3	0,7
<i>FIBa - Badminton</i>	3	0,7
<i>FISE - Sport Equestri</i>	2	0,5
<i>FIGS - Squash</i>	2	0,5
<i>FIPSAS - Pesca Sportiva</i>	2	0,5
<i>FPI - Pugilato</i>	2	0,5
<i>FICSF - Canoa Sedile Fisso</i>	2	0,5
<i>FIBiS - Biliardo Sportivo</i>	2	0,5
<i>FITA - Taekwondo</i>	2	0,5
<i>FIWuK - Wushu Kung fu</i>	2	0,5
<i>FASI - Arrampicata Sportiva</i>	1	0,2
<i>FIG - Golf</i>	1	0,2
<i>FIB - Bocce</i>	1	0,2
Totale	439	100,0

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Per quanto riguarda la tipologia del controllo (“gara” e “fuori gara”), risulta che gli eventi esaminati “in gara” sono stati 416 e quelli “fuori gara” 23 pari al 5,2%. (Figura 1.4)

Figura 1.4 – Eventi controllati secondo la tipologia (gara – fuori gara)

Eventi controllati in gara (A)	Eventi controllati fuori gara (B)	Totale eventi controllati (C)	% (A/C)	% (B/C)
416	23	439	94,8	5,2

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Limitatamente agli eventi disputati fuori gara risulta che: 8 sono stati controllati nel calcio, 4 nell'hockey e pattinaggio, 2 nell'atletica leggera, nel canottaggio, nel pentathlon moderno e nella ginnastica mentre per la pallacanestro, il pugilato e lo sport del ghiaccio è stato esaminato un solo evento fuori gara. (Figura 1.5)

Figura 1.5 – Eventi controllati fuori gara secondo la federazione: valori assoluti

Federazione	Eventi "fuori gara"
FIGC - Giuoco Calcio	8
FIHP - Hockey e Pattinaggio	4
FIDAL - Atletica leggera	2
FIC - Canottaggio	2
FIPM - Pentathlon Moderno	2
FGI - Ginnastica	2
FPI - Pugilato	1
FIP - Pallacanestro	1
FISG - Sport del Ghiaccio	1
TOTALE	23

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Il calcio è la federazione che ha fatto registrare sia il maggior numero di eventi controllati in assoluto (75) sia per le due diverse tipologie di controllo: in gara e fuori gara, rispettivamente con 67 manifestazioni sportive esaminate in competizione e 8 eventi fuori competizione.

Figura 1.6 – Distribuzione degli eventi controllati nel calcio secondo la categoria calcistica e la tipologia del controllo (gara - fuori gara): valori assoluti

Categoria Calcistica	Eventi in gara	Eventi fuori gara
Serie C	21	1
Serie D	20	0
Serie femminile (A, B)	12	0
Categoria Berretti	7	0
calcio a 5	6	0
amichevole	1	0
Serie A	0	6
Serie B	0	1
TOTALE	67	8

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

L'analisi interna delle categorie calcistiche (Figura 1.6) evidenzia che gli eventi controllati in gara hanno riguardato principalmente le serie minori come la serie C e D, al contrario per le competizioni fuori gara (raduno squadra) l'attenzione è stata rivolta soprattutto alla serie A.

1.2 Risultati dei controlli

Gli atleti controllati nel 2005 sono stati 1875 di cui 37 sono risultati positivi ai tests antidoping, circa il 2%. (Figura 1.7)

Figura 1.7 - Atleti controllati e risultati positivi secondo la federazione: valori assoluti e percentuali

<i>Federazione</i>	<i>Tesserati CONI 2003 (A)</i>	<i>Atleti controllati (B)</i>	<i>% dei controllati (B/A)</i>	<i>Atleti positivi</i>	<i>% di positività totale</i>
<i>FIGC - Giuoco Calcio</i>	1.019.674	364	0,036	2	-
<i>FIP - Pallacanestro</i>	285.185	130	0,046	1	-
<i>FIPAV - Pallavolo</i>	258.527	132	0,051	2	-
<i>FIPSAS - Pesca Sportiva</i>	209.099	8	0,004	0	-
<i>FIT - Tennis</i>	166.388	26	0,016	0	-
<i>FIDAL - Atletica leggera</i>	121.767	108	0,089	0	-
<i>FISI - Sport Invernali</i>	112.188	34	0,030	1	-
<i>FMI - Motociclismo</i>	99.908	24	0,024	2	-
<i>FIJLKAM - Judo Lotta Karate</i>	94.904	40	0,042	0	-
<i>FIB - Bocce</i>	88.907	4	0,004	1	-
<i>FIV - Vela</i>	78.088	25	0,032	2	-
<i>FIDS - Danza Sportiva</i>	73.417	40	0,054	1	-
<i>FISE - Sport Equestri</i>	72.824	8	0,011	0	-
<i>FIG - Golf</i>	71.907	4	0,006	1	-
<i>FCI - Ciclismo</i>	59.132	108	0,183	3	-
<i>FGI - Ginnastica</i>	55.802	22	0,039	0	-
<i>FIN - Nuoto</i>	45.787	125	0,273	2	-
<i>FIR - Rugby</i>	41.571	92	0,221	5	-
<i>FIGH - Handball</i>	37.705	116	0,308	4	-
<i>FIHP - Hockey e Pattinaggio</i>	23.895	71	0,297	0	-
<i>FITAV - Tiro a Volo</i>	22.816	15	0,066	1	-
<i>FIBS - Baseball e Softball</i>	19.830	12	0,061	2	-
<i>FITARCO - Tiro con l'arco</i>	17.461	44	0,252	2	-
<i>FIPCF - Pesistica e Cultura Fisica</i>	17.456	26	0,149	4	-
<i>FITA - Taekwondo</i>	14.093	8	0,057	0	-
<i>FISG - Sport del Ghiaccio</i>	13.270	82	0,618	0	-
<i>FITET - Tennis Tavolo</i>	10.587	20	0,189	0	-
<i>FIS - Scherma</i>	10.046	23	0,229	1	-
<i>FIGS - Squash</i>	9.756	7	0,072	0	-
<i>FIWuK - Wushu Kung fu</i>	9.050	8	0,088	0	-
<i>FIC - Canottaggio</i>	8.336	26	0,312	0	-
<i>FITRI - Triathlon</i>	7.971	24	0,301	0	-
<i>FIH - Hockey</i>	6.882	19	0,276	0	-
<i>FICK - Canoa Kayak</i>	6.490	20	0,308	0	-
<i>FA SI - Arrampicata Sportiva</i>	4.912	4	0,081	0	-
<i>FPI - Pugilato</i>	4.291	10	0,233	0	-
<i>FIBa - Badminton</i>	2.868	12	0,418	0	-
<i>FIPM - Pentathlon Moderno</i>	1.542	18	1,167	0	-
<i>FICSF - Canoa Sedile Fisso</i>	1.676	8	0,477	0	-
<i>FIBiS - Biliardo Sportivo</i>	-	8	-	0	-
Totale	3.204.332	1.875	0,059	37	2,0

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Ci sono stati poi 39 casi di positività in seguito “archiviati” che hanno riguardato sia i casi che hanno presentato successivamente idonea documentazione attestante patologia dell’atleta che giustificava la presenza delle sostanze vietate per doping, sia i casi in cui gli atleti sono stati sottoposti a controlli longitudinali, dopo aver riscontrato al primo prelievo un valore del rapporto testosterone/epitestosterone (T/E) superiore a 4¹, e che hanno avuto esito finale negativo. I 37 casi di positività hanno interessato le seguenti federazioni: calcio, ciclismo, pallacanestro, pallavolo, pallamano, nuoto, rugby, tiro con l’arco, danza sportiva, vela, motociclismo, tiro a volo, pesistica e cultura fisica, baseball e softball, golf, bocce, scherma, sport invernali.

Considerando la distinzione per genere si osserva che i casi di positività sono stati quasi tutti maschili, infatti tra tutte le 636 donne controllate ne sono risultate positive ai tests solamente 3. Dai valori percentuali calcolati all’interno della variabile sesso risulta una positività maschile del 2,7% e una femminile dello 0,5%. (Figura 1.8)

Figura 1.8 - Distribuzione degli atleti controllati e risultati positivi secondo il sesso: valori assoluti e percentuali

sesso	Atleti controllati	Atleti positivi	% di positività
maschio	1239	34	2,7
femmina	636	3	0,5
Totale	1875	37	2,0

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

L’analisi per sesso dei 37 atleti positivi, rispetto alle federazioni di appartenenza, mette in evidenza che gli sport in cui si registrano positività sia maschili che femminili sono: il ciclismo (2 uomini e 1 donna) ed il rugby (3 uomini e 2 donne). Per gli uomini sono state rilevate inoltre 4 positività nell’handball, 4 nella pesistica e cultura fisica, 2 nel tiro con l’arco, nel motociclismo, nella vela, nel baseball e softball, nel calcio, nella pallavolo e nel nuoto, mentre per la pallacanestro, la danza sportiva, il tiro a volo, il golf, le bocce, la scherma e gli sport invernali ci sono stati casi singoli (Figura 1.9).

In totale, per il 2005, le positività² rilevate nei campioni analizzati sono state 47 in quanto alcuni atleti sono stati trovati positivi a più sostanze (Figura 1.10), esattamente ci sono stati 31 atleti positivi ad una sola sostanza, 2 che presentavano tre principi attivi diversi, 3 atleti che segnalavano la presenza di due sostanze proibite e in un solo campione di urina le sostanze riscontrate erano quattro.

¹ A partire dal 2005 la WADA (Agenzia Mondiale Antidoping) ha abbassato i livelli di tale rapporto da 6 a 4, conseguentemente è aumentato il numero di atleti che presenta un valore di T/E alterato.

² Per positività si intende la presenza di una singola sostanza vietata per doping nel campione analizzato (es. due sostanze rilevate nello stesso campione danno luogo a due positività).

Figura 1.9 - Distribuzione degli atleti controllati e risultati positivi secondo il sesso e la federazione: valori assoluti

Federazione	Atleti controllati: v.a.		Atleti positivi: v.a.	
	M	F	M	F
FIGC - Giuoco Calcio	304	60	2	0
FCI - Ciclismo	88	20	2	1
FIGH - Handball	76	40	4	0
FIPAV - Pallavolo	76	56	2	0
FIR - Rugby	72	20	3	2
FIN - Nuoto	64	61	2	0
FIP - Pallacanestro	56	74	1	0
FITARCO - Tiro con l'arco	28	16	2	0
FISI - Sport Invernali	24	10	1	0
FMI - Motociclismo	24	0	2	0
FIPCF - Pesistica e Cultura Fisica	22	4	4	0
FIDS - Danza Sportiva	20	20	1	0
FIV - Vela	20	5	2	0
FIS - Scherma	15	8	1	0
FIBS - Baseball e Softball	12	0	2	0
FITAV - Tiro a Volo	11	4	1	0
FIG - Golf	4	0	1	0
FIB - Bocce	4	0	1	0
Altre federazioni	319	238	0	0
Totale	1239	636	34	3

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Figura 1.10 - Distribuzione degli atleti per numero di principi attivi: valori assoluti

PRINCIPI ATTIVI	Atleti positivi
4 PRINCIPI ATTIVI	
furosemide, T/E>4, norandrosterone, noreticolanalone	1
TOTALE	1
3 PRINCIPI ATTIVI	
formoterolo, thc metabolita, cocaina	1
furosemide, idroclorotiazide, amiloride	1
TOTALE	2
2 PRINCIPI ATTIVI	
formoterolo, thc metabolita	1
idroclorotiazide, clorotiazide	1
thc metabolita, cocaina	1
TOTALE	3
1 PRINCIPIO ATTIVO	
thc metabolita	17
betametasone	2
efedrina	2
idroclorotiazide	2
hCG (Gonadotropina corionica umana)	1
atenololo	1
cocaina	1
flunisolide	1
formoterolo	1
furosemide	1
salbutamolo	1
metilprednisolone	1
TOTALE	31
Totale complessivo	37

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

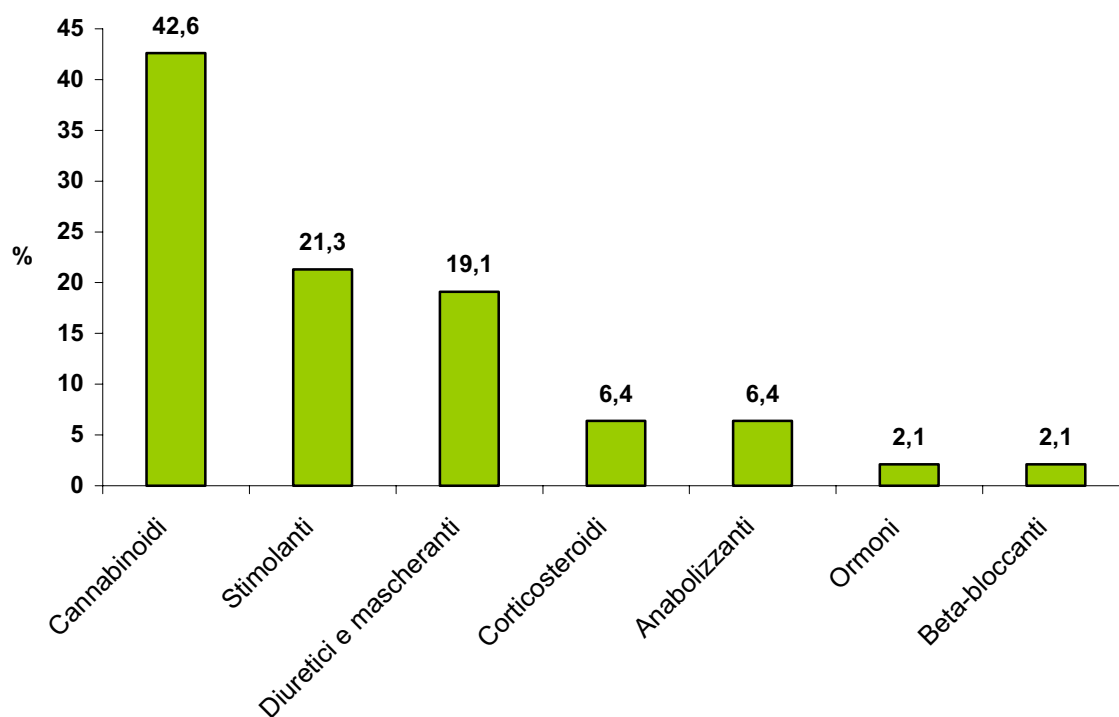
Tra le varie classi di sostanze la più utilizzata è costituita dai cannabinoidi, 42,6%, poi ci sono gli stimolanti, 21,3%, a seguire i diuretici, 19,1%, poi gli anabolizzanti ed i corticosteroidi (6,4%), per la prima volta si riscontra la presenza di sostanze attive sul sistema ormonale quali la gonadotropina corionica (2,1%) ed infine c'è l'atenololo (2,1%) (Figura 1.11, Figura 1.12)

Figura 1.11 - Distribuzione delle positività rilevate per classi di sostanze secondo quanto previsto dal Decreto 10 luglio 2003: valori assoluti e percentuali

Classi di sostanze	Sottogruppi di sostanze	Sostanze	v.a.	%
Stimolanti	agonisti dei recettori alfa e β -adrenergici altri simpaticomimetici	cocaina	3	6,4
		efedrina	2	4,3
	agonisti selettivi dei recettori beta2-adrenergici, singoli e in associazione	formoterolo	3	6,4
		salbutamolo	1	2,1
		flunisolide	1	2,1
totale		10	21,3	
Derivati della cannabis	Derivati della cannabis	thc metabolita	20	42,6
		totale	20	42,6
Agenti Anabolizzanti	steroidi anabolizzanti	norandrosterone	1	2,1
		noreticolanalone	1	2,1
		testosterone_epitestosterone>4	1	2,1
		totale	3	6,4
Diuretici e agenti mascheranti	Tiazidi	idroclorotiazide	4	8,5
		clorotiazide	1	2,1
	sulfonamidi	furosemide	3	6,4
		diuretici risparmiatori di potassio	amiloride	1
	totale		9	19,1
Corticosteroidi	glicocorticoidi	betametasone	2	4,3
		metilprednisolone	1	2,1
		totale	3	6,4
Ormoni e sostanze attive sul sistema ormonale	Gonadotropine - derivati e complessi	hCG (Gonadotropina corionica umana)	1	2,1
		totale	1	2,1
β-bloccanti	β -bloccanti	atenololo	1	2,1
		totale	1	2,1
Totale complessivo			47	100,0

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Figura 1.12 - Distribuzione delle positività rilevate per classi di sostanze: valori percentuali



Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Nel 2005 risulta che il 93,6% delle positività rilevate appartiene agli uomini e tra queste il 43,2% è costituito da cannabinoidi. (Figura 1.13).

Figura 1.13- Distribuzione delle positività rilevate per sesso e classi di sostanze: valori assoluti e percentuali

Classi di sostanze	M		F		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
<i>Derivati della cannabis</i>	19	43,2	1	33,3	20	42,6
<i>Stimolanti</i>	9	20,5	1	0	10	21,3
<i>Diuretici e agenti mascheranti</i>	8	18,2	1	33,3	9	19,1
<i>Anabolizzanti</i>	3	6,8	0	0	3	6,4
<i>Corticosteroidi</i>	3	6,8	0	0	3	6,4
<i>Ormoni</i>	1	2,3	0	33,3	1	2,1
<i>β-bloccanti</i>	1	2,3	0	0	1	2,1
Totale	44	100,0	3	100,0	47	100,0
% di riga	93,6		6,4		100,0	

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Nella classe dei derivati della cannabis sono state rilevate 19 positività al THC negli uomini ed un solo caso per le donne. Gli stimolanti, presenti nei campioni di urina maschili, sono costituiti da cocaina, efedrina, formoterolo e flunisonide, mentre per le donne vi è la presenza di salbutamolo. I diuretici si riscontrano negli uomini con la furosemide ma anche con i tiazidi (idroclorotiazide e clorotiazide), mentre nelle donne solamente con la furosemide. Le altre positività maschili sono costituite da corticosteroidi (betametasona, metilprednisolone), anabolizzanti (norandrosterone, noreticolanone, T/E>4), β -bloccanti (atenololo) e da gonadotropina corionica (hCG). (Figura 1.14)

Figura 1.14 – Distribuzione delle positività rilevate per classi di sostanze, sostanze e sesso: valori assoluti.

Classi di sostanze	Sostanze	M	F	Totale
Stimolanti	cocaina	3	0	3
	formoterolo	3	0	3
	efedrina	2	0	2
	flunisonide	1	0	1
	salbutamolo	0	1	1
	totale	9	1	10
Anabolizzanti	norandrosterone	1	0	1
	noreticolanone	1	0	1
	testosterone_epitestosterone>4	1	0	1
	totale	3	0	3
Diuretici e agenti mascheranti	idrocortiazide	4	0	4
	furosemide	2	1	3
	clorotiazide	1	0	1
	amiloride	1	0	1
	totale	8	1	9
Corticosteroidi	metilprednisolone	1	0	1
	betametasona	2	0	2
	totale	3	0	3
β-bloccanti	atenololo	1	0	1
	totale	1	0	1
Derivati della cannabis	THC metabolita	19	1	20
	totale	19	1	20
Ormoni	hCG (Gonadotropina corionica umana)	1	0	1
	totale	1	0	1
Totale Complessivo		44	3	47
% di riga		93,6	6,4	100,0

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Per avere un' idea di come si distribuiscono le varie positività nei diversi sport è opportuno tenere presente la Figura 1.15. I casi di positività agli stimolanti sono così distribuiti: efedrina nel ciclismo e motociclismo; cocaina nel golf, pallavolo e rugby; formoterolo nel motociclismo, nuoto e rugby; flunisonide nel calcio; salbutamolo nel rugby. Si registra poi la presenza di betametasona nel ciclismo e nel calcio; di metilprednisolone nella pesistica e cultura fisica; di gonadotropina corionica nella vela; di

furosemide nel ciclismo e nella pesistica e cultura fisica (2 casi); di clorotiazide nel tiro con l'arco; di idroclorotiazide nella pesistica e cultura fisica (2 casi), tiro con l'arco e bocce; di cannabinoidi nell'handball (4 casi), rugby (4 casi), baseball e softball (2 casi), pallavolo (2 casi), pallacanestro, nuoto, danza sportiva, vela, motociclismo, tiro a volo, scherma, sport invernali; di norandrosterone, noreticolanone, T/E>4 nella pesistica e cultura fisica; infine i betabloccanti sono presenti nel tiro con l'arco.

Figura 1.15 – Distribuzione delle positività rilevate per classi di sostanze, sostanze e sport: valori assoluti e percentuali.

Classi di sostanze	Sostanze	Sport	v.a.	%
Derivati della cannabis	thc metabolita	Handball (4 casi), rugby (4 casi), baseball e softball (2 casi), pallavolo (2 casi), pallacanestro, nuoto, danza sportiva, vela, motociclismo, tiro a volo, scherma, sport invernali	20	42,6
Stimolanti	formoterolo	Motociclismo, nuoto, rugby	3	6,4
	cocaina	Golf, pallavolo, rugby	3	6,4
	efedrina	Ciclismo, motociclismo	2	4,3
	flunisonide	Calcio	1	2,1
	salbutamolo	Rugby	1	2,1
Anabolizzanti	norandrosterone		1	2,1
	noreticolanone	Pesistica e cultura fisica	1	2,1
	T/E>4		1	2,1
Diuretici e agenti mascheranti	idroclorotiazide	Pesistica e cultura fisica (2 casi), tiro con l'arco, bocce	4	8,5
	furosemide	Pesistica e cultura fisica (2 casi), ciclismo	3	6,4
	clorotiazide	Tiro con l'arco	1	2,1
	amiloride	Pesistica e cultura fisica	1	2,1
Ormoni e sostanze attive sul sistema ormonale	hCG (Gonadotropina corionica umana)	Vela	1	2,1
Corticosteroidi	metilprednisolone	Pesistica e cultura fisica	1	2,1
	betametasona	Ciclismo, calcio	2	4,3
Beta-bloccanti	atenololo	Tiro con l'arco	1	2,1
Totale			47	100,0

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Il consumo di sostanze farmacologicamente attive non vietate per doping viene valutato in base alle dichiarazioni degli atleti sottoposti a prelievi per controlli antidoping. (Figura 1.16)

Figura 1.16 – Distribuzione degli atleti controllati secondo la dichiarazione di assunzione dei farmaci: valori assoluti e percentuali.

Atleti che dichiarano di:	v.a.	%
assumere farmaci	1227	65,4
non assumere farmaci	648	34,6
Totale	1875	100,0

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Nel 2005 su 1875 atleti controllati 1227, più del 65%, hanno dichiarato di assumere farmaci, e 648 hanno dichiarato di non assumere alcun prodotto.