

# LA TUTELA DELLA SALUTE NELLE ATTIVITÀ SPORTIVE E LA LOTTA CONTRO IL DOPING

Silvia Rossi, Luisa Mastrobattista, Laura Martucci,  
Roberta Pacifici, Piergiorgio Zuccaro

*Dipartimento del Farmaco, Reparto Farmacodipendenza, Tossicodipendenza e Doping - Istituto  
Superiore di Sanità*

Nel corso del III Convegno Nazionale “La tutela della salute nelle attività sportive e la lotta contro il doping”, tenutosi presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), Giovanni Zotta, Presidente della Commissione per la Vigilanza ed il Controllo sul Doping e per la Tutela della Salute nelle Attività Sportive (CDV) del Ministero della Salute, ha presentato i principali risultati in materia di sostanze ad effetto doping per l'anno 2005 (aggiornati al 30 novembre).

L'indagine della CVD ha coinvolto 39 federazioni sportive, per un totale di 372 eventi; i controlli sono stati effettuati sia in gara (349) sia “fuori gara” (23) e la federazione in cui è stato effettuato il maggior numero di controlli è stata quella del calcio (66), seguita dall'atletica e dal ciclismo (27 ciascuno), dal nuoto (25), dalla pallacanestro e dalla pallavolo (24 ciascuno).

Gli atleti sottoposti ai test antidoping sono stati 1.560 di cui 32 (2,1%) sono risultati positivi. Le federazioni coinvolte sono state: calcio, ciclismo, pallacanestro, pallavolo, nuoto, rugby, tiro con l'arco, danza sportiva, vela, motociclismo, tiro a volo, pesistica e cultura fisica, baseball e softball, golf e bocce (Tabella 1). L'analisi per sesso dei 32 atleti risultati positivi ha evidenziato che sono stati prevalentemente gli uomini ad assumere sostanze vietate per doping (29); infatti, solo 3 donne su 531 esaminate sono risultate positive ai test.

Le positività totali riscontrate dalle analisi sono state 38 in quanto alcuni atleti sono stati trovati positivi a più sostanze. Per positività si intende la presenza di una singola sostanza vietata per doping nel campione analizzato (ad esempio, due sostanze rilevate nello stesso campione danno luogo a due positività). Tra le sostanze maggiormente utilizzate si trovano per prime i cannabinoidi (44,7%), seguiti dai diure-

*Tabella 1 - Atleti controllati e risultati positivi secondo la Federazione*

<b>Federazione</b>	<b>Tesserati CONI 2003* (A)</b>	<b>Atleti controllati (B)</b>	<b>% dei controllati (B/A)</b>	<b>Atleti positivi (C)</b>	<b>% dei positivi (C/B)</b>
FIGC - Giuoco Calcio	1.019.674	308	0,030	2	0,6
FIP - Pallacanestro	285.185	98	0,034	1	1,0
FIPAV - Pallavolo	258.527	96	0,037	2	2,1
FIPSAS - Pesca Sportiva	209.099	8	0,004	0	0,0
FIT - Tennis	166.388	26	0,016	0	0,0
FIDAL - Atletica leggera	121.767	108	0,089	0	0,0
FISI - Sport Invernali	112.188	12	0,011	0	0,0
FMI - Motociclismo	99.908	24	0,024	2	8,3
FIJLKAM - Judo Lotta Karate	94.904	20	0,021	0	0,0
FIB - Bocce	88.907	4	0,004	1	25,0
FIV - Vela	78.088	25	0,032	2	8,0
FIDS - Danza Sportiva	73.417	32	0,044	1	3,1
FISE - Sport Equestri	72.824	8	0,011	0	0,0
FIG - Golf	71.907	4	0,006	1	25,0
FCI - Ciclismo	59.132	108	0,183	3	2,8
FGI - Ginnastica	55.802	16	0,029	0	0,0
FIN - Nuoto	45.787	97	0,212	1	1,0
FIR - Rugby	41.571	80	0,192	4	5,0
FIGH - Handball	37.705	80	0,212	4	5,0
FIHP - Hockey e Pattinaggio	23.895	68	0,285	0	0,0
FITAV - Tiro a Volo	22.816	15	0,066	1	6,7
FIBS - Baseball e Softball	19.830	12	0,061	2	16,7
FITARCO - Tiro con l'arco	17.461	44	0,252	2	4,5
FIPCF - Pesistica e Cultura Fisica	17.456	14	0,080	3	21,4
FITA - Taekwondo	14.093	8	0,057	0	0,0
FISG - Sport del Ghiaccio	13.270	66	0,497	0	0,0
FITET - Tennis Tavolo	10.587	20	0,189	0	0,0
FIS - Scherma	10.046	15	0,149	0	0,0
FIGS - Squash	9.756	7	0,072	0	0,0

FIWuK - Wushu Kung fu	9.050	8	0,088	0	0,0
FIC - Canottaggio	8.336	26	0,312	0	0,0
FITRI - Triathlon	7.971	24	0,301	0	0,0
FIH - Hockey	6.882	19	0,276	0	0,0
FICK - Canoa Kayak	6.490	20	0,308	0	0,0
FASI - Arrampicata Sportiva	4.912	4	0,081	0	0,0
FPI - Pugilato	4.291	10	0,233	0	0,0
FIBa - Badminton	2.868	12	0,418	0	0,0
FIPM - Pentathlon Moderno	1.542	10	0,649	0	0,0
FIBIS - Biliardo Sportivo	-	4	-	0	0,0
Totale	3.204.332	1.560	0,049	32	2,1

\* dati definitivi 2003, forniti dalle strutture del CONI. Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD.

tici ed agenti mascheranti e dagli stimolanti (15,8%), dagli anabolizzanti e dai corticosteroidi (7,9%), dagli ormoni e sostanze attive sul sistema ormonale (5,3%) e dall'atenololo (2,6%) (Tabella 2).

Nel corso del Convegno è stato distribuito il "Reporting system doping-antidoping 2003-2004" e il report del 2005, a cura della CVD, in cui sono riportate informazioni più dettagliate sui controlli antidoping, sull'uso dei farmaci, sulle patologie doping-correlate e sull'attività di contrasto al doping (disponibili sul sito del Ministero della Salute - Area tematica Antidoping).

Tuttavia il monitoraggio delle federazioni sportive rappresenta solo una parte delle attività della Commissione; tra le numerose iniziative promosse dalla CVD si possono citare: la prevenzione e l'informazione sui danni dell'uso di sostanze vietate per doping; la promozione ed il finanziamento dei programmi di ricerca che hanno coinvolto enti universitari e del Servizio Sanitario Nazionale; il finanziamento di programmi di formazione, destinati ad istituti scolastici, medici di medicina dello sport, pediatri ed operatori del settore sportivo, sulla promozione di stili di vita sani e sul ruolo sociale ed etico dello sport.

Emilio Borghini, Comandante Carabinieri per la Tutela della Salute, ha illustrato alcuni risultati dell'attività operativa antidoping dei Nuclei Anti-Sofisticazioni e Sanità dell'Arma dei Carabinieri (NAS). Ha riferito che i sequestri di anabolizzanti operati dai NAS per il periodo 2000-2004 sono stati pari a 1.049.986 confezioni/fiale, di cui 997.949 solo nel 2003-2004. Nel suddetto quinquennio sono pervenute 1.284 denunce mentre sono stati eseguiti 191 arresti e 1.379 perquisizioni (il numero maggiore di operazioni si sono registrate nel 2004).

*Tabella 2 - Distribuzione delle positività rilevate per classi di sostanze, sostanze e sport*

Classi di sostanze	Sostanze	Sport*	Numero casi	%
Derivati della cannabis	thc metabolita	Handball (4), rugby (3), baseball e softball (2), pallavolo (2), pallacanestro, nuoto, danza sportiva, vela, motociclismo, tiro a volo	17	44,7
Stimolanti	formoterolo	Motociclismo	1	2,6
	cocaina	Golf, pallavolo	2	5,3
	efedrina	Ciclismo, motociclismo	2	5,3
	flunisonide	Calcio	1	2,6
Anabolizzanti	norandrosterone	Pesistica e cultura fisica	1	2,6
	noreticolanalone		1	2,6
	T/E>4		1	2,6
Diuretici e agenti mascheranti	furosemide	Ciclismo, pesistica e cultura fisica	2	5,3
	clorotiazide	Tiro con l'arco	1	2,6
	idroclorotiazide	Tiro con l'arco, pesistica e cultura fisica, bocce	3	7,9
Ormoni e sostanze attive sul sistema ormonale	hCG (gonadotropina corionica umana)	Vela, rugby	2	5,3
Corticosteroidi	metilprednisolone	Pesistica e cultura fisica	1	2,6
	betametazone	Ciclismo, calcio	2	5,3
Beta-bloccanti	atenololo	Tiro con l'arco	1	2,6
<b>Totale</b>			<b>38</b>	<b>100,0</b>

\* Sono indicati, tra parentesi, i numeri di casi solo se superiori ad uno. Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD.

In riferimento al 2005, il Comandante dei NAS ha riferito 279 denunce, 49 arresti eseguiti e 183 perquisizioni con 14.932 confezioni/fiale sequestrate; bisogna tuttavia sottolineare che un numero notevole di operazioni è tutt'ora in corso per cui i dati relativi al 2005 non possono essere considerati totalmente rappresentativi dell'intero andamento delle operazioni.

Le strutture maggiormente oggetto di perquisizioni sono state palestre (che rappresentano da sole il 70% delle perquisizioni totali), associazioni sportive dilettantisti-

che ed associazioni sportive professionistiche. Le figure più coinvolte risultano essere, in diversa misura, atleti professionisti e dilettanti, titolari di palestre e preparatori atletici, titolari di centri di dimagrimento ed ancora medici, farmacisti e rappresentanti farmaceutici; le sostanze sequestrate sono state stimolanti, steroidi, cortisonici, diuretici, emoderivati ed emoglobina sintetica.

Francesco Botrè, Direttore del Laboratorio Antidoping della Federazione Medico Sportiva Italiana (FMSI) (il laboratorio che esegue le analisi per conto della CVD), ha mostrato l'attività di ricerca dei laboratori antidoping accreditati dalla World Anti-Doping Agency (WADA). Egli ha affermato che l'obiettivo a cui tendere è il miglioramento dell'efficacia dei metodi di laboratorio, da realizzarsi attraverso l'ottimizzazione di procedure di analisi, l'ampliamento del novero delle sostanze/metodi rilevabili con la possibile identificazione di nuove sostanze "doping" (stimolanti, steroidi anabolizzanti, agenti mascheranti, ormoni peptidici, glicoproteici ed analoghi, doping ematico), la differenziazione tra uso proibito/uso consentito di specifiche sostanze.

Nello specifico, il Laboratorio Antidoping della FMSI, oltre all'obiettivo di migliorare l'efficacia dei metodi di laboratorio, si propone di migliorare anche l'efficacia delle strategie antidoping; auspica inoltre una stretta collaborazione con gli enti committenti, una buona interazione con centri di ricerca esterni al laboratorio, la possibilità di accedere, in modo controllato e controllabile, a campioni "reali" e, infine, di affiancare alla ricerca di "marker di esposizione" la ricerca di "marker di effetto".

In riferimento all'attuazione di campagne formative/ informative per la tutela della salute nelle attività sportive e di prevenzione al doping, Antonio Dal Monte, rappresentante degli enti di promozione nella CVD, ha dichiarato che tra il 2002 e il 2005 sono stati finanziati 33 progetti destinati principalmente a federazioni/associazioni sportive (11) e ad enti universitari (9) ma anche ad AUSL e aziende ospedaliere (3), alla FMSI (3), alle società scientifiche (2), all'ISS (2), ad enti regionali (1), a consorzi (1) ed a società di servizi (1).

Le modalità degli interventi hanno previsto corsi di aggiornamento teorici e pratici, convegni, seminari ed interventi pubblici, distribuzione di materiali informativi ed aggiornamento delle informazioni online.

Nel corso del Convegno sono stati presentati i risultati di due progetti finanziati dalla CVD: "Campagna dei giovani per i giovani contro il doping", organizzato dall'Unione Italiana Sport Per tutti (UISP) ed il "Corso di Formazione per insegnanti di educazione fisica per la prevenzione del fenomeno doping" organizzato dal Dipartimento di Scienza della Salute dell'Istituto Universitario di Scienze Motorie di

Roma. In riferimento a quest'ultimo, Fabio Pigozzi dell'UISP ha affermato che 94 responsabili di formazione provenienti dalle 92 province italiane sono stati formati seguendo appositi corsi di base; in seguito 10 candidati, tra quelli ritenuti maggiormente idonei, sono stati invitati a frequentare il Corso Avanzato nel quale le lezioni sono state tenute da esperti inseriti in circuiti internazionali, che hanno trattato argomenti di carattere specifico ed applicativo.

Relativamente al progetto della UISP, Alessandro Ribolini ha illustrato gli obiettivi, le modalità di attuazione ed i risultati della campagna di formazione. L'obiettivo principale è stato la sensibilizzazione dei giovani sul fenomeno dell'inquinamento farmacologico e del doping per influire positivamente sulla concezione del benessere psico-fisico e, di conseguenza, sulle scelte di stili di vita anche in altri ambiti. Il progetto ha visto il coinvolgimento di 38 scuole medie-superiori, per un numero di oltre 1.000 studenti di età compresa tra i 14 e i 20 anni e appartenenti a diverse aree geografiche.

Inizialmente è stato somministrato ai ragazzi un questionario, dal quale è emerso che il grado di soddisfazione/insoddisfazione per le proprie capacità di prestazione non era la causa principale di un atteggiamento di apertura all'uso di sostanze dopanti; contrariamente era il grado di soddisfazione/ insoddisfazione rispetto al proprio corpo ad essere la ragione principale di una disponibilità all'uso di sostanze vietate per doping. Sulla base dei dati raccolti attraverso il questionario, è stato realizzato un intervento di informazione e sensibilizzazione realizzato dai giovani per i giovani. L'esito dell'intervento è stato un cambiamento nell'atteggiamento dei ragazzi rispetto all'uso di sostanze vietate per doping che è risultato meno vantaggioso, meno desiderabile e meno salutare, nel complesso inutile e negativo. Questo progetto ha portato alla nascita di tutta una serie di iniziative nell'ambito delle politiche giovanili promosse da enti locali, scuole e associazioni.

## BIBLIOGRAFIA

1. P. Zuccaro , S. Rossi, M. Mazzola, V. Maurilli, L. Martucci, C. Mortali, S. Pichini, R. Pacifici et al., *Reporting System Doping Antidoping 2005 Dati provvisori* - Istituto Superiore di sanità, 23 gennaio 2006, Roma.