

# Lo scandalo Johnson ripropone il fenomeno doping Costruiti per vincere



## Sette casi di doping a Seul

Sette casi di doping. La settimana scorsa, due atleti bulgari erano stati squalificati per il medesimo motivo: Mikko Grabiev, oro nella categoria dei 56 kg, ed Angel Guenchev, primo in quella dei 67,5 kg. Entrambi sono stati trovati «positivi» per aver utilizzato un diuretico (la «furosimide») che consente di perdere rapidamente peso e di mascherare gli effetti degli steroidi anabolizzanti. Sempre nel sollevamento pesi, lo spagnolo Fernando Maraca (67,5 kg) e l'ungarinese Kalman Csengeri (75 kg) sono stati estromessi dalla classifica: il primo per aver assunto uno stimolante (il «pempoline»), il secondo lo «stanozololo», lo stesso prodotto di Johnson. Gli altri due atleti caduti nei controlli sono stati l'australiano Alexander Watson, escluso dalla prova di pentathlon moderno per aver abusato di caffeina, ed il suo collega lo spagnolo Jorge Quesada, per aver usato il «propranololo», un betabloccante.

## La prima volta accadde nel 1886

La storia del doping nello sport è più che centenaria: è infatti del 1886 la prima volta che si registrò l'uso di farmaci, avvenuta durante una gara ciclistica in Francia. Scoperti da questa coincidenza i francesi prendono l'iniziativa di istituire un laboratorio antidoping poco prima dell'inizio dei Giochi. Molti atleti preferirono ritirarsi dalle gare: fra quelli che rimasero, 11 vincitori di medaglie furono trovati «positivi» e squalificati. Nella successiva edizione dei Giochi panamericani (1987) furono sei gli atleti squalificati per doping. Nel giugno di quest'anno, a Los Angeles, due gare (disco e peso) del «pepsi challenge» furono messe in crisi dalla «fuga» di parecchi concorrenti davanti all'eventualità di un controllo antidoping. Il 10 luglio scorso, infine, il «New York Times» riferisce del primo caso di tossicodipendenza da steroidi. Il giornale denuncia inoltre che negli Stati Uniti il doping ha contaminato profondamente le attività sportive nelle scuole superiori e addirittura a volte nelle scuole medie.

## «Non può essere stata una bibita»

Le analisi che hanno evidenziato la presenza di stanozololo nelle urine di Ben Johnson, decretandone la squalifica, consentono di escludere la possibilità che all'atleta sia stata propinata una bevanda «affatturata» poco prima della gara: «I risultati delle analisi stabiliscono che la sostanza è stata assunta per un certo periodo, a distanza di tempo», ha detto il dottor Arne Ljungqvist, segretario della commissione medica della federazione internazionale di atletica. Il test non è abbastanza sofisticato da permettere di stabilire quando e per quanto tempo sia stata assunta la sostanza, ha precisato lo specialista, ma è possibile affermare con sicurezza che è stato non molto tempo fa, e non in una sola occasione.

## Gli atleti chiedono maggiori controlli

La commissione atleti del Cio vuole «controlli antidoping non preannunciati, a caso, sia in allenamento sia in competizione». Chiede che gli atleti positivi siano squalificati a vita e che l'inchiesta sui casi di doping sia condotta «fino in fondo», quanto di più avanzato esista oggi per la «caccia» al doping sportivo. E in grado di analizzare oltre 3.700 sostanze proibite divise in cinque categorie: stimolanti (anfetamine, caffeina), narcotici (morfina, codeina), ormoni anabolizzanti, betabloccanti per ridurre la frequenza cardiaca, diuretici per diluire le urine in cui possono trovarsi tracce di doping.

GABRIELLA MECUCCI

Una volta veniva usata soltanto la «bomba», un intruglio nel quale entrava un po' di tutto: dalla simpamina alla stricnina. Simpson, un giovane ciclista, durante il Tour ne morì mentre tentava di conquistare un premio di montagna. Ma pochi sanno che già negli anni Sessanta erano stati calcolati fra gli atleti circa cento casi di morte provocate dal doping. «Oggi si usano molte sostanze», spiega il dirigente di un'industria farmaceutica - e tutto al di fuori di ogni controllo scientifico, pensando erroneamente che la chimica possa aggiungere qualcosa di utile al normale allenamento. «I dati sono inquietanti. Già una vecchia indagine del 1958 era giunta alla conclusione che il 27% dei calciatori prendeva anfetamine. Nel 1975 una ricerca accertò che fra gli atleti più prestigiosi

Quanto è vasto l'universo del doping? Il caso di Ben Johnson ha fatto emergere solo un frammento di una realtà poco conosciuta. La pratica del doping esiste da almeno duecento anni ma l'ingresso degli sponsor nel mondo dello sport, l'inquinamento del business, della competizione esa-

perata hanno creato una realtà nuova e inquietante. Per migliorare il rendimento non vengono impiegati soltanto farmaci: «In molte nazioni - ha detto la dottoressa Cowart, una ricercatrice americana - l'uso della cocaina da parte degli atleti è ormai il problema più rilevante».

FLAVIO MICHELINI

Un primo gruppo - spiega l'onorevole Adriana Ceci, vicepresidente della commissione Affari sociali della Camera - comprende gli stimolanti del sistema nervoso centrale. Insieme alle anfetamine e ai loro derivati troviamo l'eroina, la marijuana e la cocaina. Molto diffusa è l'«efedrina», una sostanza contenuta anche in alcuni prodotti di uso corrente, impiegati nella terapia sintomatica del raffreddore e nelle infiammazioni delle vie respiratorie. E questo, infatti, uno dei pochi casi in cui viene am-

messata la buona fede dell'atleta. Il gruppo più importante è rappresentato, tuttavia, dagli ormoni e dagli steroidi anabolizzanti come lo stanozololo trovato nelle urine di Ben Johnson. La loro diffusione ha ormai superato i confini del professionismo per investire anche i dilettanti e perfino i frequentatori delle palestre. Lo stesso presidente della commissione medica del Cio, presentando le stime del doping relative all'anno scorso, ha ammesso che si trattava di cifre sottovalutate, e che probabilmente bisognava moltiplicarle per quattro se si voleva avvicinarsi alla realtà. Uno studio statunitense, condotto da ricercatori di Chicago su 2.400 soggetti, di cui 750 lanciatori del peso, ha concluso che almeno il 50% ricorreva agli anabolizzanti.

«Ci troviamo ora dinanzi a due problemi», osserva l'onorevole Ceci. «Anzitutto queste sostanze vengono impiegate in modo improprio, fino a ventisette volte le dosi terapeutiche (gli anabolizzanti hanno indicazioni precise per soggetti defedati, ndr), inoltre sono usate in cocktail: lo stanozololo di Johnson insieme al metandienone, al mandrolone e al testosterone. Il secondo problema è ancora più serio. Gli anabolizzanti hanno effetti indesiderati a carico del sistema nervoso centrale, del fegato, dell'apparato riproduttivo e cardiovascolare. Che cosa succederà quando vengono impiegati a dosi così elevate e per lunghi periodi di tempo? Purtroppo non esistono studi che consentano di rispondere. Recentemente tra gli ormoni più comunemente usati dagli atleti è comparso la somatotropina o ormone della crescita (a dosi terapeutiche dovrebbe combattere il nanismo). Prima che l'ingegneria genetica consentisse di disporre in grandi quantità veniva estratta dal cervello, ovviamente di persone morte; ebbene, la casa svedese che

produceva la somatotropina denunciò la scomparsa del prodotto dal mercato, accaparrato tutto dagli atleti».

Altrettanto diffusi e senza alcun controllo sono i betabloccanti. In terapia agiscono sul cuore e combattono le aritmie. Gli atleti li impiegano invece, sempre a dosi elevate, per ottenere una migliore efficienza cardiovascolare senza alterare il ritmo cardiaco. Poi ci sono i diuretici e un farmaco denominato probenecid: servono per eliminare rapidamente le sostanze dopanti e mascherare così il doping. E ancora le vitamine, il cortisone e la tanto pubblicizzata e probabilmente inutile carnitina. Infine l'autoemotrasfusione, che non farà venire l'Aids, come ha dichiarato amaramente Gianni Minà, visto che si tratta di trasferire il proprio sangue prelevato durante il periodo di riposo, ma che è pur sempre un doping. Gli effetti collaterali (non nel caso dell'autoemotrasfusione) vanno dall'alterazione della composizione ossea, alle psicosi, fino all'esito tragico.

«Uno degli aspetti più negativi - osserva l'onorevole Adriana Ceci - è la separazione esistente tra la medicina sportiva e le strutture del servizio sanitario. La medicina sportiva si occupa in maniera esclusiva dell'atleta, che è invece un cittadino da garantire sotto tutti i punti di vista. La mia opinione è che ne sappiamo ormai abbastanza per cominciare ad in-

tervenire attivamente». Il caso di Ben Johnson dovrebbe essere servito almeno a sollevare un velo che nasconde agli occhi della maggioranza una realtà amara e pericolosa.

## Intervista a Carlo Vittori

# Molti lo fanno Un trucco facile

ANTONIO CIPRIANI

ROMA. «Dietro grandissime prestazioni, molte più volte di quanto si creda, c'è un diffuso sostegno di additivi chimici. Usati in modo così sofisticato da essere difficilmente riscontrabili anche nei controlli antidoping più accurati». Carlo Vittori, ex tecnico di Pietro Mennea, profeta dell'atletica pulita, commenta con amarezza, ed un pizzico di rabbia la vicenda della squalifica inflitta dal Cio, per uso di sostanze proibite, a Ben Johnson.

Come incide una sostanza anabolizzante sulle prestazioni di un velocista? In modo sintetico si può rispondere che l'uso di questo tipo di additivi incide sulla cilindrata del motore biochimico dell'atleta. E come se nel giro di pochissimo tempo una utilitaria come la 500 si trasformi in un 1500 di cilindrata.

I farmaci trasformano positivamente le prestazioni immediatamente dopo la somministrazione? Diciamo che è diffusissimo

l'uso di anabolizzanti durante le fasi di allenamento, per aumentare le masse muscolari. Aiuta a manipolare la condizione organica in un tempo prolungato; vengono usati piuttosto nella fase di preparazione e sono efficaci a lunga scadenza.

In ogni caso lontane dalla gara, per sfuggire ai controlli.

Questo succedeva in passato. Soprattutto ai lanciatori che nelle gare «controllate» ottenevano risultati opachi. Adesso i sistemi sono diversi; anche i pesisti alle manifestazioni che contano lanciano più di 22 metri...

Quali sono i trucchi per sfuggire ai controlli?

Non li conosco per esperienza diretta. Ma sono in molti a conoscere i meccanismi di controllo per averli vissuti dall'interno. Io in tutta la mia carriera ho pensato solo ad allenare. Sicuramente Johnson è la punta di un iceberg, ma credo che lui si sia spinto veramente troppo oltre.

Un errore di valutazione che altri atleti non avrebbero commesso?

«Sì. Secondo me, tramontato dopo le due sconfitte subite a Zurigo e Berlino, ha cercato di rimettere le cose al loro posto rischiando il tutto per tutto. Certamente non voleva arrivare quarto; così ha fatto come certi piloti di rally che tagliano le curve sperando che tutto vada bene, sapendo però di rischiare.

Ma è pensabile che vanti giorni in a Berlino l'atleta canadese risultasse in regola?

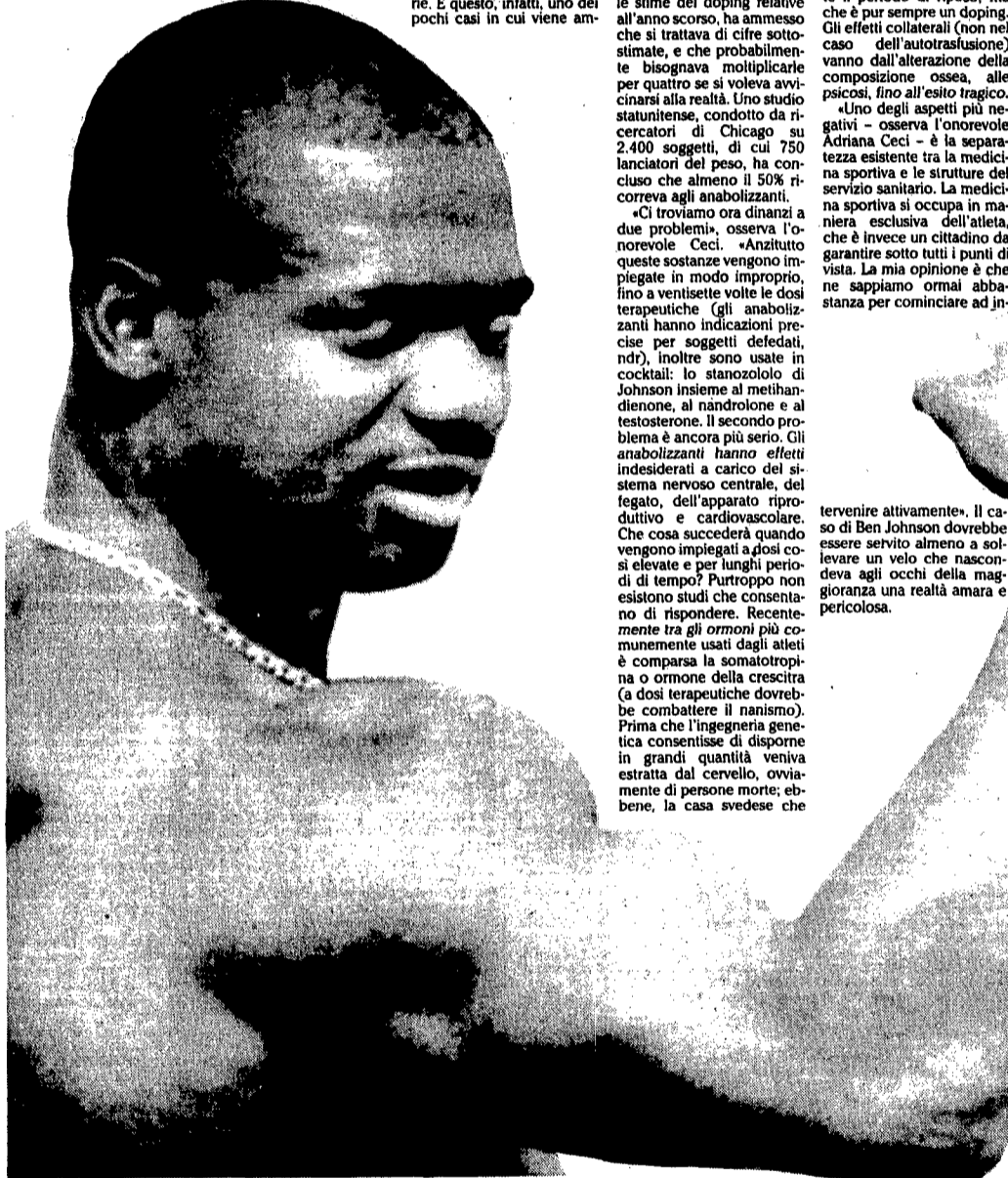
Questo no. Se ha preso additivi come sembra non è che li abbia scoperti negli ultimi venti giorni. Lo hanno controllato in quattro anni. Il suo peso è aumentato di 18 chilogrammi, tutti di muscoli. Un fatto incredibile al quale nessun tecnico saprebbe dare una spiegazione; e Francis, l'allenatore di Johnson, che è l'unico che sa, non risponde.

In questi anni Johnson ha corso molto velocemente nei meeting della IAAF, ai mondiali di Roma dove ha fatto il record...

Nei meeting della IAAF i controlli sono finiti. La più la fanno gli allenatori e gli organizzatori chiudono un occhio per un doppio vantaggio: gli atleti che evitano il doping vengono pagati molto meno ma la risonanza delle grandi prestazioni rimane. Insomma questi personaggi fanno carriera e soldi sulla pelle degli atleti.

Potrebbero esserci ombre anche sul '83 di Roma?

Mi sforzo di non crederci, ma dopo tutto quello che è successo a Roma durante i mondiali chi può escludere che i controlli siano stati fessati? D'altra parte l'organizzazione era della IAAF, come nei meeting, mica del Cio come a Seul.



## CHE COS'È IL DOPING

# Le sostanze proibite Più muscoli, meno peso e tanti malanni in più

Sono almeno sei i tipi di doping più richiesti dagli atleti. Vediamoli. **Steroidi anabolizzanti.** Farmaci sintetici, hanno la stessa funzione del testosterone, l'ormone che concorre a definire i caratteri maschili. Gli steroidi anabolizzanti permettono alla massa muscolare di crescere, moltiplicando anche l'energia e la potenza. Ma i prezzi da pagare per chi usa questa sostanza sono alti: dalle lesioni ai tendini a disturbi al fegato, dalla congestione della prostata ad una sterilità progressiva. Dalla comparsa di caratteri maschili nelle atlete ad una crescente aggressività. **Betabloccanti.** Permettono di rallentare la pulsazione cardiaca e quindi di ridurre il bisogno di ossigeno e di controllare lo stress. Ma possono lasciare turbato il ritmo cardiaco, spingere alla depres-

sione, provocare nausea e insonnia. **Stimolanti.** Aumentano la competitività dell'atleta. Ma questi farmaci, a base di anfetamine, impediscono all'atleta di rendersi conto di aver raggiunto i propri limiti fisiologici. A parte la tachicardia, la farmacodipendenza, l'aggressività, l'ipertensione, l'ansia, queste sostanze possono provocare la morte per affaticamento. **Diuretici.** Servono per ridurre rapidamente il peso e riportarlo nei limiti di una categoria. Gli effetti secondari sono: disidratazione, disturbi digestivi, vertigini, reazioni allergiche. **Corticoidi.** Sono euforizzanti e antinfiammatori ma possono provocare diabete, ipertensione, calo delle difese immunitarie, fragilità ossea, gastriti e ulcere, alterazioni psicologiche.

PIETRO GRECO

Una striscia di carta con su stampate tante asticelle. Quando domenica scorsa il chimico analista del «Korean Advanced Institute of Science and Technology» si è recato alla stampante della sofisticata apparecchiatura che analizza le urine degli atleti delle Olimpiadi di Seul e ha dato uno

sguardo a quella strana striscia di carta avrà subito pensato: «Ci risiamo». Quelle asticelle mostravano ancora una volta che un atleta, il settimo in queste Olimpiadi, aveva usato una tra le cento sostanze proibite: il 17 betadrossi, 17 aliametil, 5 aifa androstano 3, 2 ciclo pirazolo. Più cono-

sciuto come stromba o stanozololo. Un ormone la cui struttura chimica, quattro anelli di atomi di carbonio, è quella tipica degli steroidi. Pur essendo un composto di sintesi, lo stanozololo somiglia molto al testosterone, l'ormone maschile, e viene assunto dagli atleti per aumentare la massa muscolare. Ma quando il chimico analista si è recato da Jong Sei Park, il responsabile del laboratorio, a mostrare i risultati dell'analisi, mai avrebbe immaginato che quella pipì inquinata era in grado di scuotere le Olimpiadi. Apparteneva nientemeno che a Ben Johnson, signore assoluto della velocità.

Dopo la gara di sabato, come da regolamento, a Johnson erano stati prelevati due campioni di urina. Uno da conservare in frigorifero, l'altro da analizzare subito. Col cromatografo liquido ad alta pressione (Hplc), uno strumento in grado di separare, lungo una colonna di diluizione, tutte le sostanze presenti nel campione da analizzare, sfruttando la loro capacità di ripartirsi in diversi solventi. L'Hplc è capace di riconoscere una sostanza mediante un metodo computerizzato di confronto col profilo di diluizione di settantamila composti chimici di riferimento. «Se poi come a Seul al cromatografo è abbinato lo spettrometro di massa la precisione raggiunta è assoluta», dice Salvatore De Rosa, ricercatore dell'Istituto per la chimica-fisica

delle molecole di interesse biologico del Cnr di Arco Felice. Ogni singola sostanza, separata dalle altre con l'Hplc, è infatti resa gassosa e iniettata nella camera di ionizzazione dello spettrometro di massa. Un fascio di elettroni bombarderà il composto chimico e lo riduce in mille frammenti. I frammenti sono ioni positivi che vengono accelerati da un campo elettrico. Ogni frammento ha la medesima carica elettrica per cui subisce un'accelerazione che dipende, in modo inversamente proporzionale, solo dalla massa. Deviatore da un campo magnetico, i singoli frammenti, la cui grandezza e quantità sono caratteristiche della sostanza di partenza, giungono al rivelatore in tempi diversi. In altri

termini uno spettro di massa è la registrazione dei danni da bombardamento subiti da una sostanza. Danni che, come un'impronta digitale per l'uomo, sono caratteristici di una specifica sostanza. E sulla stampante dello spettrometro domenica a Seul c'è l'impronta digitale dello stanozololo, lo steroide proibito. Al Comitato medico delle Olimpiadi non resta che notificare allo staff di Ben Johnson l'esito delle analisi, prelevare dal frigo l'altro campione e analizzarlo in presenza dei testimoni di parte. Per correttezza ad eseguire le nuove prove è un'altra équipe di analisti. Ma il risultato non cambia.

Johnson tentò una difesa impacciata. Qualcuno dopo la gara gli avrebbe offerto una bevanda contenente la sostanza incriminata. Ma i tecnici sono tassativi. Le analisi dimostrano che il velocista ha ingerito lo stanozololo almeno tre giorni prima della gara. La sostanza infatti viene metabolizzata con una certa lentezza da un organismo umano. I prodotti del metabolismo dello stanozololo, segnano, più o meno, la cronistoria della sua ingestione. Questi tempi non sono assoluti. Cambiano da organismo a organismo. Negli atleti le variabili che possono influire sul metabolismo degli steroidi sono molte: dalla dieta alle condizioni di stress. Variabili che probabilmente l'incerto che ha consigliato a Johnson l'assunzione dello steroide non ha tenuto nel debito conto.