

DOPING: ISTRUZIONI PER L'USO

Firenze, 4 maggio 2001- Sala Congressi Cassa di Risparmio di Firenze

Questa è la comunicazione del Dott. Sergio Califano, Direttore dell'Istituto, in quell'occasione in veste di Direttore del Laboratorio Antidoping di Firenze, al Convegno organizzato da Avvocatura Indipendente con il contributo dell'Ordine degli Avvocati di Firenze il 4 maggio 2001. La relazione fu successivamente pubblicata in "Profili attuali di diritto sportivo e nuova legge antidoping" Giuffrè editore, a cura di Gianluca Gambogi.

Ho accettato con molto entusiasmo questo invito, e ringrazio gli organizzatori per l'opportunità, perché ritengo che l'argomento abbia ormai rilevanza non solo sportiva ma sociale. Ben vengano quindi iniziative di questo tipo che contribuiscono senz'altro a definire più compiutamente questo pernicioso fenomeno ampliandone i livelli di corretta divulgazione e semmai fornendo ulteriori strumenti di conoscenza per poterlo combattere da più prospettive in una lotta forse impari, ma pur sempre necessaria perché il doping mina la credibilità stessa dello sport. Per chi come il sottoscritto lo ha praticato in gioventù prima, lo ha frequentato da dirigente anche nazionale dopo e nel presente lo vive nell'entusiasmo della professione, questo crollo dei valori etici di riferimento è inaccettabile. Non sembri questo mio incipit troppo pessimistico o esagerato. Io credo che la reazione peggiore che il mondo dello sport possa avere di fronte al doping sia quello di minimizzarlo, leggerlo come evento sporadico e riconducibile alle "mele marce". Così non è, e solo un sereno e per certi aspetti coraggioso dibattito che coinvolga le altre componenti sociali (scuola, famiglia, medici...) potrà contribuire se non a sradicare, sicuramente a sfrondare e contenere la "mala pianta".

Chiedo sin d'ora scusa a questa qualificata platea se nella trattazione apparirò troppo tecnico o troppo superficiale. La materia di per sé non si presta a semplificazioni se non a rischio di scadere nella superficialità o peggio nell'approssimazione. Almeno quest'ultima spero di averla evitata.

INTRODUZIONE

Esulando dalla recente L. 376/2000 oggetto di questo convegno e già esaurientemente dibattuta, mi preme mettere in evidenza come il mondo dello sport avesse già delineato in modo chiaro se non ineccepibile i confini del doping.

"Il doping contravviene ai principi etici dello sport e della medicina." Questo è il cardine dell'enunciato del "Regolamento dell'Attività Antidoping del C.O.N.I." così come deliberato nella sua versione più recente dalla G.E. (del.n.1225 del 22 dicembre 2000) recependo il Codice antidoping del C.I.O. Più in particolare sempre dal testo citato **PER DOPING SI INTENDE:**

"... omissis...

- *la somministrazione, l'assunzione e l'uso di sostanze appartenenti alle classi proibite di agenti farmacologici e l'impiego di metodi proibiti da parte di atleti e di soggetti dell'ordinamento sportivo;*
- il ricorso a sostanze o metodologie potenzialmente pericolose per la salute dell'atleta, o in grado di alterarne artificiosamente le prestazioni agonistiche;*
- *la presenza nell'organismo dell'atleta di sostanze proibite o l'accertamento del ricorso a metodologie non consentite facendo riferimento all'elenco emanato dal C.I.O. e successivi aggiornamenti."*

Per di più:

"... omissis..."

- *Il Doping è contrario ai principi di lealtà e correttezza nelle competizioni sportive, ai valori culturali dello sport, alla sua funzione di valorizzazione delle naturali potenzialità fisiche e delle qualità morali degli atleti.*
- *E' altresì vietato raccomandare, proporre, autorizzare, permettere, oppure tollerare l'uso di qualsiasi sostanza o metodo che rientri nella definizione di doping allo stesso modo del traffico di tale sostanza".*

CENNI STORICI e CURIOSITA'

Il termine doping nasce negli ippodromi intorno al 1890, forse mutuato da un dialetto di una tribù dell'Africa Sud Orientale, quella dei Kafir, che con il termine "dop" indicano un forte liquore da loro usato come stimolante durante le cerimonie religiose. Peraltro, il fare ricorso a sostanze atte a migliorare la resistenza alla fatica è noto sin dai tempi antichi. Già gli atleti greci e romani in occasione dei Giochi di Olimpia utilizzavano diete carnee drogate con sostanze stimolanti (a dimostrare che il fenomeno ha radici antiche), gli Incas usavano caffeina e stricnina per i lunghi trasferimenti, i Cinesi l'efedrina e i Vikinghi l'amanita muscaria. In questi casi l'uso era naturalmente legato ad attività altre e diversamente connotato. Ancora oggi per esempio, dopo circa 2000 anni è invalsa tra le popolazioni andine la tradizione del "Coqueo" (masticazione di foglie di coca impastate con calce e cenere di conchiglie), allo scopo di sopportare meglio la

fatica in condizioni ambientali disagiati. Sorvolando su questi riferimenti alquanto aspecifici, l'era moderna del doping coincide naturalmente con l'era moderna dello sport, ovvero con De Coubertin e il rinnovato Olimpismo. Va peraltro detto che almeno in una prima fase l'assunzione di sostanze era il portato di una concezione dello sport per così dire "aristocratica" che non prevedeva "l'allenamento" ma solo l'esaltazione nella gara, intesa come competizione leale. L'uso di "supporti" per lo più empirici era quindi senz'altro legato a fenomeni di costume estranei allo sport ovvero per sopportare in carenza di preparazione taluni sforzi già allora intensi (ciclismo, maratona). Tanto è vero che, come vedremo, solo nella seconda metà del 1900 si inizierà a delineare il fenomeno strutturato così come purtroppo lo viviamo ai nostri giorni e ciò nemmeno tanto paradossalmente in relazione alla sempre maggiore rilevanza dello sport nella società moderna. Comunque sia risale al 1866 la prima vittima accertata dell'era moderna, il ciclista inglese Luiton, morto durante la Parigi-Bordeaux per abuso di stimolanti. Nel 1908 un italiano, se non il primo, certamente il più noto tramandato ai giorni nostri, Dorando Pietri, fu squalificato all'arrivo della maratona delle Olimpiadi di Londra, non per doping ma perchè sorretto –in preda a grave crisi- negli ultimi metri da un giudice. Aveva abusato delle sue energie ma certamente anche di una miscela di stricnina e brandy macerata in foglie di coca, a quei tempi molto in voga, che presumibilmente esaurì i suoi effetti prima del necessario. Nel 1910 i primi passi dell'Antidoping: il chimico Bukowsky mise a punto un sistema per rilevare gli alcaloidi nella saliva dei cavalli. Non è casuale che i primi studi rivolgersero l'attenzione al mondo dell'ippica che già allora era al centro di notevoli interessi economici (e questo la dice lunga sui moventi del doping...). Nel 1935 iniziarono i controlli antidoping sui cavalli, grazie a Frankel che perfezionò il metodo Bukowsky, consentendone un'applicazione sistematica negli Stati Uniti con una conseguente drastica riduzione del loro drogaggio. Nel 1940 i primi esperimenti con le amfetamine su gli aviatori tedeschi, ovviamente a scopi non sportivi, ma purtroppo ben peggiori. Dopo la seconda guerra mondiale lo sport riprende vigore e assume vieppiù i caratteri di fenomeno globalizzato: di pari passo procede il doping questa volta configurandosi come realtà affiancata all'allenamento e studiata a supporto della prestazione, per conseguire il miglior risultato. In un primo momento tale fenomeno fu inquadrato e sistematizzato nei paesi "d'oltre cortina" che avevano forse per primi capito (o stravolto?) l'importanza dello sport nell'affermazione non violenta di un modello culturale, politico e sociale. In un secondo tempo di pari passo con la crescente spettacolarizzazione e l'intervento di ponderosi interessi economici, oltre che per l'innegabile volontà di contrapposizione, anche l'occidente ha ceduto in modo macroscopico. Si vuole che lo "spartiacque" in tal senso sia rappresentato dalle due Olimpiadi dei boicottaggi (Mosca e Los Angeles) dove in una sorta di "lucida follia" si incoraggiò il doping o per meglio dire non lo si contrastò con adeguata efficacia, per presentare entrambi gli eventi come "insuperabili" nonostante le assenze degli "avversari". Comunque sia continuando nel nostro rapido excursus, nel 1960 alle Olimpiadi di Roma muore il ciclista danese Jansen (abuso di amfetamine), nel 1962 nasce a FIRENZE - per volere del C.O.N.I. e della F.M.S.I. (Federazione Medico Sportiva Italiana) - alle Cascine, presso l'ISTITUTO di MEDICINA dello SPORT di FIRENZE il primo Laboratorio al mondo per l'antidoping umano. MI si perdoni l'autocitazione ma il fatto è oggettivo come è oggettivo e doveroso oltre che veramente sentito il riconoscimento a colui che ne fu oltretutto tra gli animatori, anche il motore e la guida per oltre 35 anni fino al 1997, entrando a far parte a pieno titolo tra i padri nobili non solo del doping ma anche della medicina dello sport italiana, Il Dott. Giuliano Marena, che tuttora rappresenta un costante punto di riferimento per chi come me si muove in questa complessa realtà. E ancora al 1962 risale il primo controllo sull'uomo: fu effettuato da medici dell'Istituto di medicina dello Sport di Firenze il 29 aprile 1962 durante il Campionato Allievi di ciclismo. Sempre nel 1962 – anno significativo per la lotta al doping- fu la F.C.I. (Federazione Ciclistica Italiana) a stilare il primo elenco delle sostanze vietate. Nel 1965 la Francia si dotò, primo paese al mondo, di una legislazione organica in materia. Nel 1967 al Tour de France morì il ciclista inglese Simpson, per abuso di amfetamine, durante la ormai purtroppo celebre scalata del Mont Ventoux. Nel 1967, dopo un controllo effettuato dal Laboratorio Antidoping di Firenze viene annullato il record dell'ora del francese Anquetil. Con gli anni '70 inizia l'uso dei corticosteroidi, ma anche vengono costituiti in molte nazioni Laboratori Antidoping che verranno riconosciuti dal C.I.O. a formare quello che negli anni diventerà l'unica struttura coordinata internazionalmente per la lotta al doping. Il laboratorio di Roma dell'Acquacetosa –attualmente accreditato dal C.I.O.- nasce intorno al 1968. Negli anni '80 si diffondono gli steroidi anabolizzanti. Come prima detto, sino ad allora queste sostanze erano usate in modo per lo più "empirico", anche se non casuale. Questo decennio è importante perchè scandito dalle Olimpiadi di Mosca (1980) e Los Angeles (1984) dove il doping assurge a pratica pianificata, sistematizzata e globalizzata, sia pur con moventi diversi per i vari sistemi sociali, ma ancora "sottotraccia" e negato all'interesse dei mass media. Con l'Olimpiade di Seoul (1988) esplose come fenomeno di costume con il noto caso di Ben Johnson che dà la stura ai "sospetti" su tanti altri campioni dell'atletica e di altre discipline. Negli anni '90 dilagano gli ormoni peptidici (hCG, ACTH, GH,

EPO), ma si assiste anche da parte dei vertici sportivi internazionali ad una diversa e più consapevole presa di coscienza del fenomeno, non più etichettato sdegnosamente come fatto circoscritto a poche “pecore nere”, ma riconosciuto nella sua reale pericolosità potenzialmente in grado di minare la credibilità stessa dello sport. Quali sono le nuove frontiere del doping? Hb sintetiche, PFC, Plasma-expander prodotti tutti che confermano purtroppo la vitalità del fenomeno e la sua radicatezza. Non meno preoccupante poi soprattutto in relazione allo sport amatoriale la possibilità di acquistare via INTERNET qualsiasi sostanza, anche quelle non commercializzate in Italia. Questo breve excursus si conclude con una data “storica”: il 14 dicembre 2000 il Parlamento Italiano approva la prima legge organica in materia, la n. 376.

DOPING, EFFETTI E DANNI

Le sostanze e i metodi vietati sono riportati in dettaglio nell'**Appendice A** così come rappresentati nel testo della Delibera della G.E. del C.O.N.I. più recente che recepisce analogo Regolamento del C.I.O. Ciò in attesa delle liste attuative della L.n.376/2000 che potranno differenziarsi soprattutto per l'aggiunta di ulteriori sostanze. Quella che segue è una descrizione invece semplificata che conserva la stessa suddivisione della delibera per quanto attiene le categorie e si sofferma sulle caratteristiche generali di ciascun gruppo (effetti reali e presunti) e sui danni (dimostrati e presunti) conseguenti al loro uso.

1) CLASSI di SOSTANZE VIETATE

A) STIMOLANTI

Le più note e abusate sono le **amfetamine**, la cui produzione iniziò nel 1930. Il loro uso nello sport risale agli anni '50 e raggiunse l'apice negli anni '60. Agiscono a livello del sistema nervoso centrale e vegetativo ed inibiscono il centro ipotalamico della termoregolazione. Per lungo tempo sono state commercializzate in molti prodotti per dimagrire e quindi anche facilmente reperibili.

➤ *Inibiscono il senso di fatica e il dolore muscolare: l'atleta non avverte più i suoi limiti fisiologici e può protrarre lo sforzo sino a procurarsi lesioni importanti (morte improvvisa, fratture...). Danno dipendenza, e un abuso può condurre alla morte per ipertermia non controllabile e collasso cardiocircolatorio.*

Anche **efedrina e caffeina** sono note e tuttoggi diffuse, soprattutto a livello amatoriale.

Il **salbutamolo** ha anche effetti anabolizzanti e in caso di abuso può determinare *morte improvvisa*.

B) NARCOTICI

In campo sportivo il loro uso (**morfina, eroina ...**) è alquanto limitato. Solo la **cocaina** in tempi recenti sembra essersi diffusa tra gli atleti professionisti di basket, baseball e tennis.

Queste sostanze rientrano comunque in quelle già vietate dalla legge, in quanto stupefacenti che inducono assuefazione.

C) AGENTI ANABOLIZZANTI

Derivati sintetici del testosterone, ormone androgeno naturale prodotto dai testicoli, sono utilizzati nello sport sin dal 1950. Furono vietati per la prima volta alle Olimpiadi di Montreal (1976). Inducono un aumento delle masse muscolari ma sono efficaci solo se assunti per mesi, associati ad allenamenti molto intensi ed a una dieta iperproteica ed ipercalorica (c.d. **doping a lungo termine**). Il loro uso si sta diffondendo negli ultimi anni anche nelle palestre (body building) e molto pericolosamente tra i giovani frequentatori, complici prodotti provenienti dall'estero c.d. integratori dove la sostanza base è miscelata con anabolizzanti spesso non dichiarati. E' peraltro recente un loro ulteriore sviluppo nello sport (anche il calcio sembra non essere estraneo). Gli anabolizzanti sono tra le sostanze più studiate anche “longitudinalmente”, grazie alle ricerche condotte (con fini diversi) per molti anni dai paesi dell'Est Europa prima del 1989 e dei quali solo in periodi recenti si è potuto in parte acquisirne i contenuti. Gli effetti che possono manifestarsi anche a distanza di anni dall'assunzione sono vari e notevoli:

- *Atrofia testicolare, Ipertrofia prostatica, Ipopituitarismo, Colestasi epatica, Depressione, Degenerazione artrosica, Aumento del rischio di aterosclerosi e –nelle donne- Virilizzazione ed obesità.*
- *Frequenti i danni tendinei, perché all'ipertrofia muscolare non corrisponde un adeguato sviluppo dei tendini*
- *Somministrati a soggetti prepuberi Arresto dello sviluppo, perchè favoriscono l'ossificazione e la chiusura delle cartilagini di accrescimento*
- *Studi longitudinali hanno dimostrato un loro ruolo nella cancerogenesi*
- *Si indaga su recenti morti improvvise di frequentatori di palestre per verificare un presunto ruolo nell'assottigliamento delle pareti del cuore con i conseguenti rischi di rottura*

D) DIURETICI

Utilizzati perché diluiscono la concentrazione urinaria delle altre sostanze proibite, ma anche negli sports che prevedono limiti di peso allo scopo di rientrare nella categoria inferiore.

- *Acidosi o Alcalosi sistemica, Ipokaliemia con conseguenti Aritmie cardiache, Astenia e facile affaticabilità*

E) ORMONI PEPTIDICI, SOSTANZE AD AZIONE MIMETICA E ANALOGHI

hCG - Gonadotropina Corionica

Induce un aumento della produzione di steroidi androgeni endogeni; pertanto ha gli stessi effetti della somministrazione esogena di testosterone.

- ***Somministrato in età prepuberale: blocco della crescita e pubertà precoce***
- ***Somministrato in età adulta: ipertrofia prostatica, alterazioni del metabolismo epatico, ipertrofia delle mammelle (nell'uomo)***

ACTH - Corticotropina

Stimola la produzione endogena di corticosteroidi.

- *Cefalea, Vertigini, Osteoporosi, Disturbi muscolari, Fragilità della cute, Reazioni anafilattiche, Insonnia, Diabete, Danni gastrointestinali*

GH - Somatotropina (ormone della crescita)

Utilizzato per l'accrescimento delle masse muscolari.

- *Acromegalia, Cardiopatie, Pressione arteriosa instabile, Intolleranza al glucosio e diabete*
- *AIDS e m. di Creutzfeldt Jacob, queste in relazione alla non sufficiente purificazione degli estratti acquistati sul mercato nero*

EPO - Eritropoietina

Regola la produzione dei globuli rossi. Il suo uso nello sport risale agli anni '80 soprattutto nelle discipline di "endurance" per aumentare la capacità di trasporto di ossigeno da parte del sangue. La sua somministrazione è comunque rischiosa perché non esiste una corrispondenza esattamente prevedibile tra dose ed effetto.

- *Aumento della viscosità del sangue, della P.A. e aumento di rischio di ictus cerebrale, infarto del miocardio e trombosi*

IGF - Fattore di crescita insulino simile

Stimolerebbe l'azione dell'ormone della crescita.

- *Miocardipatie, Diabete, Ipertensione, Sviluppo osseo anormale*

INSULINA

Stimola la sintesi proteica con presunti effetti anabolizzanti

- *Crisi ipoglicemiche acute, Anemia emolitica, Disturbi miocardici, Ritenzione idrica, Aritmie*

2) METODI PROIBITI

EMOTRASFUSIONE

E' la somministrazione endovenosa di globuli rossi o di prodotti del sangue contenenti globuli rossi. Tali prodotti possono essere ottenuti da sangue estratto dallo stesso soggetto, il quale continua ad allenarsi in questo stato di deplezione sanguigna o da un soggetto diverso.

- *Reazioni allergiche (eruzione cutanea, febbre, ecc.) e Reazioni emolitiche acute, con Danni renali, Reazione da trasfusione ritardata (febbre e ittero), Trasmissione di malattie infettive (epatite virale e AIDS), Sovraccarico della circolazione e Shock metabolico*

MANIPOLAZIONI FARMACOLOGICHE, CHIMICHE O FISICHE

Uso di sostanze e di metodi in grado di alterare l'integrità e la validità dei campioni di urine utilizzati per i controlli antidoping.

Esempi sono:

la *cateterizzazione, sostituzione e/o manomissione delle urine e inibizione della secrezione renale*, ad esempio per mezzo di probenecid e sostanze affini, *somministrazione di bromantano o epitestosterone* per mascherare un alterato rapporto T/E

3) CLASSI DI SOSTANZE VIETATE IN DETERMINATE CONDIZIONI

ALCOOL e CANNABINOIDI

Supposto effetto ansiolitico. Si ricercano solo previa richiesta specifica di una Federazione Internazionale.

ANESTETICI LOCALI

Utilizzati impropriamente come sintomatici per lenire il dolore e consentire la prestazione. Autorizzati solo alle seguenti condizioni:

- a) quando esista una prescrizione medica che riporti in dettaglio diagnosi, dose e via di somministrazione;
- b) che siano iniettate procaina, xilocaina, carbocaina, ecc., ma non cocaina;
- c) che siano somministrate soltanto iniezioni locali o intra-articolari.

➤ *Peggioramento delle lesioni traumatiche, Tremori, Reazioni anafilattiche, Collassi cardiovascolari, Convulsioni*

CORTICOSTEROIDI

Usati principalmente come farmaci anti-infiammatori che attenuano anche il dolore. Influenzano le concentrazioni di corticosteroidi naturali presenti nel corpo e producono euforia. I corticosteroidi sono proibiti ad eccezione che per somministrazione locale (orecchio, occhio, derma), terapia di inalazione (asma, riniti allergiche), e iniezioni intra-articolari e locali, che devono essere certificate e dichiarate al medico prelevatore.

➤ *Indebolimento dei tessuti trattati e conseguenti processi degenerativi con possibili gravi lesioni, Depressione dell'ormone della crescita, Osteoporosi, Ulcera duodenale, Ipertensione*

BETA-BLOCCANTI

Riduzione del tremore delle mani e del battito cardiaco con complessivo miglioramento delle capacità di attenzione e di controllo psico motorio.

Gli sport che devono controllati (a richiesta delle singole Federazioni Internazionali) sono: *tiro con l'arco, bob, tuffi, tiro, pentathlon moderno, salto con gli sci.*

➤ *Eccessivo rallentamento del battito cardiaco, con conseguente arresto cardiaco e morte improvvisa*

PERCHE' IL DOPING?

La domanda può sembrare retorica o forse ingenua, ma in realtà innesca molteplici considerazioni a configurare un fenomeno complesso e purtroppo in espansione. Le motivazioni principali –spesso abusate– riconducono per lo più a generici (ancorchè rilevanti) interessi economici, con ciò forse intendendolo esorcizzare a fenomeno ristretto ad una più o meno esigua quota di atleti professionisti o pseudo tali. A modesto avviso di chi scrive il problema è molto più complesso e soprattutto pericolosamente esteso anche a fasce di praticanti non di vertice e di giovane età. La pericolosità del doping peraltro non è limitata ai pur importanti e preoccupanti risvolti "clinici", ma si avverte anche nella sfera etica, minando alla base i valori e principi su cui si fonda lo sport moderno, almeno come noi lo abbiamo conosciuto. Una recente indagine ISTAT sul consumo dei farmaci in Italia manda un segnale inequivocabile: il 35% della popolazione tra i 16 e i 35 anni utilizza farmaci di qualsiasi tipo senza prescrizione medica e si presume senza particolari stringenti necessità. E' questo un dato che deve far riflettere e che può leggersi tranquillamente come una sorta di allineamento dell'Italia agli Stati Uniti, dove ad esempio gli integratori anabolizzati sono prodotti da banco venduti nei supermercati. In questa società del farmaco dove esiste un prodotto per qualsiasi cosa (troppo facile l'ironia con il VIAGRA, ma tanti altri per le più varie attività e situazioni sono pubblicizzati anche in televisione) risulta sempre più difficile spiegare ai giovani ma anche agli adulti che lo sport e la sua etica non giustificano, anzi condannano l'utilizzo improprio dei farmaci. Ed è sempre più difficile anche per l'esistenza nell'ambito sportivo (inutile nascondere) di una parte non so se esigua di operatori, medici, tecnici, dirigenti che giustifica, se non approva e incentiva l'utilizzo di tali metodi. Un altro aspetto da riconsiderare seriamente è la pressione dell'ambiente intorno all'atleta, in specie negli sport più seguiti e al centro di interessi economici rilevanti che innescano una serie di atteggiamenti e comportamenti che rappresentano in certa misura un "humus" predisponente: mi riferisco agli ormai notevolissimi carichi di lavoro, ai calendari di manifestazioni sempre più stressanti con impegni che non consentono recuperi "fisiologici" e alla ricerca esasperata del miglioramento delle prestazioni. Non a caso è ormai possibile disegnare una sorta di "mappatura" delle sostanze e metodi utilizzati illecitamente correlati alla tipologia dei vari sport (*Appendice B*) e non a caso ai controlli anti-doping gli atleti dichiarano un elevato numero di farmaci "leciti" ("Ricostituenti", "Dissintossicanti", Antiflogisti, Metabolici (carnitina, creatina, aminoacidi, zuccheri e.v. etc.), un discreto numero di farmaci "doping" giustificato da patologie (Anestetici locali, Corticosteroidi e Anti-asmatici), mentre prossimo allo zero è il numero di atleti che dichiara di non aver

assunto farmaci. Un capitolo a parte, ma che si collega a quanto sinora detto, semmai conferendo ulteriori elementi a conferma è la sempre più preoccupante diffusione di prodotti vietati in ambiti non strettamente competitivi, quali le palestre. Qui l'assunzione è dettata in minor parte dal desiderio di raggiungere con il minimo sforzo il massimo risultato, ma principalmente da necessità "estetiche" (quanta responsabilità si è assunto chi ha promosso pubblicitarmente la società dei belli, pronti, attenti, scattanti, muscolati, in una sorta di illusione che somiglia tanto ad una terapia sintomatica per mascherare limiti ben più importanti a livello relazionale). Ciò che preoccupa su tutto è poi la completa ignoranza dei potenziali pericoli per il proprio benessere. Il concorrere di tante concause che ho provato appena ad abbozzare dimostra come il doping sia un fenomeno articolato, complesso e che inizia a radicarsi nella società stravolgendo i canoni etici dello sport. Una bellissima indagine della F.I.G.C. curata da Marcello Ghizzo e recentemente pubblicata, ha messo a fuoco in modo inequivocabile come tra i giovani la percezione del doping e quindi dello sport stia cambiando (ovviamente in peggio). Ed è proprio con i giovani che bisogna interagire per arginare e se possibile invertire la tendenza con interventi a carattere "preventivo" con l'apporto di tutte le componenti: sostituire la non-cultura del doping con la cultura e l'etica dello sport (e questo dovrebbe essere a mio avviso lo sforzo dei Tecnici e Dirigenti sportivi), divulgare in modo semplice e corretto gli effetti del doping sul benessere (impegno dei medici sportivi), combattere la moda dell'abuso e utilizzo "improprio" dei farmaci (ruolo della famiglia e della scuola). Se l'approccio "preventivo" è quello auspicabile e senz'altro da perseguire, non meno importante e deterrente è l'aspetto "repressivo": della neonata legge non spetta a me in questa qualificata sede parlare, se non per esprimere tutto il mio apprezzamento per questa iniziativa parlamentare che colma un vuoto pluridecennale ormai "colpevole". Infatti essa dà per la prima volta una risposta implicita ad un'altra domanda semplice ma devastante nella sua semplicità: Come gli atleti si procurano farmaci doping? Gli Atleti professionisti o semiprofessionisti direttamente ma più spesso con la complicità dello staff tecnico - medico e/o della società di appartenenza, utilizzando Ditte produttrici, Importatori e distributori di farmaci, Farmacie straniere, Internet, gli atleti amatoriali attraverso farmacie (medici e farmacisti compiacenti), mercato nero, autoprescrizione via Internet. E' quindi evidente che le responsabilità come le connivenze e le omertà e gli interessi sono a vari livelli ed è a questi vari livelli che questa legge va a colpire. Di pari passo con l'applicazione compiuta della legge si deve però procedere ad un aumento del numero di controlli e soprattutto di quelli "a sorpresa" che per alcune tipologie di sostanze sono indispensabili. Sarebbe poi auspicabile che fossero armonizzate le varie normative penali e sportive a livello internazionale in una sorta di quadro sovranazionale. Ma sia chiaro che la lotta al doping può e deve partire dall'interno del mondo dello sport che ha in sé gli anticorpi solo se però acquisirà appieno la coscienza autocritica del fenomeno senza il timore di mettere a nudo i propri limiti e manchevolezze. Se è vero che lo sport non è impermeabile alla società che si trasforma, è altrettanto vero che non può e non deve esserne sovrastato dagli aspetti più deteriori, che anzi deve sempre con decisione contrastare come è stato fatto finora. Qualche anno orsono fu coniato il felice slogan "lo sport tiene lontano dalla droga" ed era vero, ora sarebbe ben triste che paradossalmente si dovesse giungere alla conclusione che "lo sport è drogato". Solo attraverso una revisione etica e di principi che non perda di vista i valori di riferimento (a mio avviso immutabili nella loro semplicità) lo sport potrà ritrovare un percorso diverso eliminando l'"humus" nel quale il doping prospera.

Questo testo non poteva non tener conto dell'attualità, degli eventi occorsi tra lo svolgimento del Convegno e la sua elaborazione. Il "blitz" al Giro d'Italia e ancora di più la sconvolgente ma necessaria decisione del C.O.N.I. e della F.C.I. di sospendere l'attività (forse neanche la guerra mondiale era riuscita a tanto!) ripropongono in tutta la sua drammaticità gli aspetti perniciosi del doping. Il doping nuoce alla salute e ciò non deve essere mai dimenticato ma il doping sta uccidendo anche lo sport e anche questo è grave. Ma ancora più grave sarebbe cedere alla tentazione di circoscriverlo ad uno o pochi sport, in un estremo tentativo di negazione o procrastino del problema. Il doping è ormai diffuso in tutti gli sport anche a livello amatoriale ed anche laddove la pratica sportiva dovrebbe essere associata al benessere e non all'agonismo. Questa è la dura realtà con cui ci si deve confrontare senza infingimenti e ipocrisie per contrastarla efficacemente e riformulare un'etica dello sport che garantisca un ritorno a quei valori immutabili che ne sono alla base e la salute dei praticanti quale bene primario.

Dott. Sergio Califano, Direttore Sanitario del Laboratorio Antidoping di Firenze della F.M.S.I.

C.I.O.
CODICE ANTIDOPING
Classi di sostanze vietate e metodi proibiti
Recepito dal C.O.N.I. e aggiornato al marzo 2001

1) **CLASSI di SOSTANZE VIETATE**

A) STIMOLANTI

Amineptina, Amifenazolo, Amfetamina, Bromantan, Caffaina*, Carfedon, Cocaina, Efedrina**, Formoterolo***, Fencamfamina, Mesocarbo, Pentetrazolo, Pipradolo, Salbutamolo***, Salmeterolo***, Terbutalina *e sostanze affini*

* > 12 microgrammi /ml

** > 5 microgrammi/ml (catina)

>10 microgrammi/ml

(efedrina e metilefedrina)

>25 Microgrammi/ml (fenilpropanolamina e pseudoefedrina)

*** Consentiti solo se somministrati per inalazione per prevenire o curare l'asma, che deve però essere accertata e documentata preventivamente da uno specialista. Durante l'Olimpiade una Commissione Medica valuta i singoli casi.

B) NARCOTICI

Buprenorfina, Destromoramide, Diamorfina (eroina), metadone, morfina, pentazocina, petidina ...
e sostanze affini

N.B.

E' consentito l'impiego di codeina, destrometorfano, destropropoxifene, diidrocodeina, difenossilato, etilmorfina, folcodina, propossifene, tramadolo.

C) AGENTI ANABOLIZZANTI

STEROIDI-ANDROGENI

➤ Clostebol, Fluossimesterone, Metadienone, Metenolone, Norandrostenediolo, Nandrolone,

19-Norandrostenedione, Ossandrolone,

Stanozololo...*e sostanze affini*

➤ Androstenediolo, Androstenedione, Deidroepiandrosterone (DHEA), Diidrotestosterone, Testosterone* ...*e sostanze affini*

*** Se Rapporto**

T (Testosterone)/E (Epitestosterone) >6

Protocollo con indagini endocrine, visita specialistica e valutazione conclusiva

BETA- 2 -AGONISTI

➤ Bambuterolo, clenbuterolo, fenoterolo, formoterolo*, reproterolo, Sabutamolo**, salmeterolo*, terbutalina...*e sostanze affini*

***Uso consentito per via inalatoria sotto controllo medico**

****POSITIVO se > 1000 nanogrammi /millilitro**

D) DIURETICI

Acetazolamide, acido etacrinico, bumetanide, clortalidone, furosemide, idroclorotiazide, mannitolo, mersalil, spironolattone, triamterene ... *e sostanze affini*

E) ORMONI PEPTIDICI, SOSTANZE AD AZIONE MIMETICA E ANALOGHI

- hCG (Gonadotropina corionica)*
- Gonadotropine ipofisarie e di sintesi*
- ACTH (corticotropina)

- hGH (ormone della crescita)
 - IFG -1 e -2 (fattore di crescita)
 - insulino-simile)
- e tutti i rispettivi “fattori di rilascio” e loro analoghi.*

- EPO (eritropoietina)
- INSULINA**

*** esclusivamente per gli uomini**

**** consentita solo per atleti affetti da forme di diabete insulino-dipendenti attestate e certificate**

2) METODI PROIBITI

- Doping ematico
- Trasportatori artificiali di ossigeno
- Sostituti del plasma
- Manipolazioni farmacologiche, chimiche o fisiche

3) CLASSI DI SOSTANZE VIETATE IN DETERMINATE CONDIZIONI

- Alcool
- Cannabinoidi* (marijuana, hashish)
- Anestetici locali**
- Glicocorticoidi**
- Beta bloccanti

*** POSITIVO se >15 nanogrammi /millilitro**

**** CONSENTITI per giustificato motivo solo per iniezioni locali o intraarticolari, da comunicare preventivamente al medico prelevatore**

**DIFFERENTI TIPOLOGIE FONDAMENTALI
DI RISCHIO
DI SOMMINISTRAZIONI FARMACOLOGICHE E DI ADOZIONE DI PRATICHE PROIBITE
Da "Io non rischio la salute"
PROGETTO NAZIONALE C.O.N.I. – F.S.N., Roma 2000**

A) FARMACI come l'EPO, l'Hb sintetica, i Fluoropolimeri, PRATICHE come l'emotrasfusione etc. che sono in grado di alterare in misura molto consistente il metabolismo aerobico, ad esempio, nelle seguenti specialità:

- Corse dell'atletica leggera, dagli 800m in poi
- Specialità di marcia dell'atletica leggera
- Specialità di nuoto, di distanza pari o superiore ai 200 m (tutti gli stili)
- Ciclismo su pista, tutte le specialità, salvo le gare di velocità (individuale, tandem e a squadre)
- Ciclismo su strada
- Ciclocross e Mountain bike
- Pattinaggio a rotelle (specialità corsa)
- Pattinaggio su ghiaccio, specialità velocità (short track e pista lunga)
- Canottaggio, canottaggio sedile fisso
- Sci nordico, combinata nordica, biathlon
- Pentathlon moderno
- Triathlon e sue diverse varianti
- Pugilato professionistico
- Calcio (tranne il ruolo del portiere)
- Rugby
- Hockey su prato
- Orienteering (corsa e sci)
- Cavallo (negli sport equestri)

B) Farmaci come gli steroidi anabolizzanti e sostanze ad azione anabolizzante, l'ormone della crescita ed i suoi precursori ed analoghi, la gonadotropina corionica etc. sono in grado di alterare in misura molto consistente le diverse espressioni della forza muscolare, ad esempio nelle seguenti specialità:

- Sollevamento pesi
- Atletica Leggera: Specialità di lancio e salto, Corse in piano e con ostacoli, fino ai 400 m, staffette incluse
- Ciclismo su pista (velocità individuale, tandem e a squadre)
- Nuoto, specialità fino a 100 m (tutti gli stili)
- Sci alpino (discesa libera, slalom speciale, slalom gigante, super G, freestyle, snowboard)
- Sci, salto dal trampolino
- Scherma
- Lotta libera e greco romana
- Judo, Karate, Kendo, Taekwondo, Wushu Kung Fu
- Palla Tamburello, Pallone elastico
- Trampolino elastico
- Squash
- Surfing
- Pugilato dilettanti
- Tennis singolo e doppio
- Pallavolo
- Pallamano
- Pallacanestro
- Pallanuoto
- Football americano
- Calcio (portiere)
- Badminton

- Arrampicata sportiva
- Cricket
- Danza sportiva
- Hockey su ghiaccio e a rotelle
- Baseball e Softball
- Canoa, Kajak
- Pattinaggio artistico (ghiaccio e rotelle)
- Ginnastica artistica e ritmico sportiva
- Tennis tavolo
- Nuoto sincronizzato, Tuffi e sci nautico
- Vela

Ed anche per i motivi soprannominati:

- Atletica leggera, corse dagli 800m in poi e marcia
- Nuoto, tutti gli stili di distanza = o > ai 200 m
- Ciclismo su pista, tutte le specialità, salvo le gare di velocità (individuale, tandem e a squadre)
- Ciclismo su strada, Ciclocross e Mountain bike
- Pattinaggio a rotelle (specialità corsa)
- Pattinaggio su ghiaccio, specialità velocità (short track e pista lunga)
- Canottaggio, canottaggio sedile fisso
- Sci nordico, combinata nordica, biathlon
- Pentathlon moderno
- Triathlon e sue diverse varianti
- Pugilato professionistico
- Calcio (tranne il ruolo del portiere)
- Rugby
- Hockey su prato
- Orienteering (corsa e sci)
- Cavallo (negli sport equestri)

C) Appositi farmaci possono essere utilizzati per alterare le capacità di attenzione e di controllo psicomotorio che sono fondamentali, ad esempio, nelle seguenti specialità:

- Tiro a segno
- Tiro a volo
- Tiro con l'arco
- Sport motoristici (automobilismo, motociclismo, motonautica, aviazione ivi inclusi anche quelli non motoristici)
- Bocce
- Curling (Stock G/birilli)
- Bowling
- Caccia
- Golf
- Pesca Sportiva e attività subacquee
- Biliardo sportivo
- Twirling
- Cavalieri, negli sport equestri (completo, dressage, concorso ippico, cross country, endurance, attacchi)