Ministero della Salute

DIPARTIMENTO DELLA SALUTE UMANA, DELLA SALUTE ANIMALE, DELL'ECOSISTEMA (ONE HEALTH) E DEI RAPPORTI INTERNAZIONALI

DIREZIONE GENERALE DEI CORRETTI STILI DI VITA E DELL'ECOSISTEMA-UFFICIO 2

OGGETTO: Relazione al Parlamento sullo stato di attuazione della legge 14 dicembre 2000, n. 376, e della legge 24 febbraio 2023, n.14, nonché sull'attività svolta dalla Sezione per la vigilanza ed il controllo sul *doping* e per la tutela della salute nelle attività sportive (di cui alla scheda h) del dm 20 maggio 2015 e successive modificazioni, quindi del dm 26 settembre 2018, del dm 15 dicembre 2021 - **Anno 2024**

Nel corso del 2024, la Sezione per la vigilanza ed il controllo sul *doping* e per la tutela della salute nelle attività sportive (SVD), si è riunita 11 volte.

In ossequio a quanto previsto dall'art. 4 bis della legge n. 14 del 24 febbraio 2023, essendo stata trasferita in capo a Nado Italia tutta la competenza relativa ai controlli antidoping, la sezione ha ricevuto i dati aggregati relativi agli stessi, in accordo a quanto previsto dal Regolamento UE 2016/679.

Si ricorda che, con i DM citati in oggetto, è stato nominato e quindi ricostituito il Comitato Tecnico Sanitario, i cui membri erano stati ripartiti nelle previste 13 sezioni, divenute attualmente 11. La *Sezione per la vigilanza e il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive* (di seguito SVD) è composta da 11 membri, così rappresentati: 3 membri designati dal Ministero della salute; 3 membri designati dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per gli affari regionali, il turismo e lo sport; 2 membri designati dalla Conferenza Stato-Regioni; 1 membro designato dal CONI; 1 ufficiale del Comando Carabinieri per la tutela della salute, designato dal Comandante; 1 membro designato dall'Istituto superiore di sanità, assegnato contestualmente alla sezione *f)* denominata *Sezione per i dispositivi medici*.

Alla suddetta SVD, sono state trasferite, in ossequio a quanto previsto dalla legge 24 febbraio 2023, n.14, le attività in tema di ricerca, formazione, informazione, comunicazione e prevenzione relativamente ai danni alla salute derivanti dal ricorso al doping.

Nel 2024 sono stati prelevati 9748 campioni biologici su 5406 atleti, distribuiti tra competizioni nazionali e internazionali, e fuori competizione. Particolare attenzione è stata riservata agli sport ad alto rischio e agli eventi di maggiore rilevanza agonistica, senza trascurare tutti gli sport ad ogni livello.

Nado Italia, per l'anno 2024, ha elaborato un piano di distribuzione dei controlli antidoping (Test Distribution Plan – TDP) nel rispetto dell'analisi del rischio effettuata per le singole discipline sportive (Risk Assessment).

Tale distribuzione ha portato alla pianificazione di 3299 sessioni di prelievo, di cui il 68% fuori competizione (Out-of-Competition, OoC), con la raccolta di 9748 campioni biologici. In particolare, sono stati sottoposti a controllo 5406 atleti praticanti 142 discipline sportive. Il 78% degli atleti sottoposti a controllo antidoping sono compresi nelle fasce d'età 18-24 e 25-33, considerate a maggior rischio di doping.

NADO Italia ha altresì avviato, in collaborazione con ITA, l'attuazione del modulo endocrino nell'ambito del programma di passaporto biologico. Il modulo si propone di evidenziare l'utilizzo degli ormoni della crescita e costituisce efficace strategia di lotta al doping, complementare ai moduli steroideo ed ematologico, attuati da tempo. In tale programma NADO Italia ha inserito 16 discipline sportive e sono stati raccolti 54 campioni biologici.

Il 32% delle sessioni di prelievo ha riguardato controlli "in competition", mentre il 68% ha riguardato quelli "out of competition".

Per quanto riguarda i controlli suddivisi per fascia di età, il 41% degli atleti era nella fascia 25-33 anni, il 37% nella fascia 18-24 anni, la restante percentuale è suddivisa in tre piccoli gruppi, di cui il minore è rappresentato dalla popolazione inferiore a 18 aa.

Per ciò che riguarda gli esiti avversi per genere e per fascia di età, tra i positivi sono risultati in proporzione maggiore gli uomini, nelle due fasce più preponderanti, ovvero in quella 25-33 e maggiore di 42 anni.

Nel corso dell'anno, inoltre, sono stati inclusi nel Registered Testing Pool (RTP) complessivamente

303 atleti. Ai fini della pianificazione e dell'effettuazione dei controlli antidoping, in vista dell'eventuale partecipazione ai Giochi Olimpici e Paralimpici di Parigi 2024, sono stati monitorati circa 1272 atleti durante il periodo preolimpico. Il 98% degli atleti della delegazione Olimpica italiana

ed il 100% di quella Paralimpica italiana sono stati sottoposti ad un controllo antidoping in prossimità dei Giochi Olimpici e Paralimpici di Parigi 2024. In particolare, l'80% degli atleti è stato sottoposto ad almeno 2 (due) controlli antidoping nei sei mesi precedenti ai Giochi Olimpici e Paralimpici di Parigi 2024, e l'83% è stato testato dopo il 18 maggio 2024, conformemente alle Linee guida preolimpiche (Pre-Games-Testing-Instructions-and-Guidelines_Paris2024) dell'International Testing Agency (ITA).

Per quanto concerne gli esiti avversi per disciplina sportiva, negli atleti normodotati, la maggior parte ha riguardato il ciclismo, seguito dall'atletica a lunga distanza e dalla mountain bike.

Nel caso degli atleti con disabilità, la maggior parte degli esiti avversi ha riguardato il Judo, seguito dalle altre discipline.

Per quanto riguarda le discipline inserite nel programma di modulo endocrino, l'atletica ed il canottaggio sono le maggiormente rappresentate, mentre il ciclismo e l'atletica leggera sono presenti maggiormente nel programma di passaporto ematologico, con un esito avverso su ciclismo su 442 campioni raccolti.

Gli eventi avversi per fascia di età e per genere hanno riguardato gli uomini nella fascia compresa tra i 25 e 33 aa e maggiore di 42 aa, quelli per classi di sostanze hanno evidenziato l'utilizzo maggiore di sostanze anabolizzanti (30%) e di glucocorticoidi (25%). La sostanza maggiormente rappresentata è il Clostebol.

Nel 2024 si è riscontrato un incremento delle domande di TUE (Therapeutic Use Exemption), rispetto all'anno precedente con particolare riferimento alle sostanze di seguito indicate:

- Beta 2 agonisti (S3), via di somministrazione inalatoria;

- Anabolizzanti (S1), via di somministrazione gel intramuscolare, sottocutanea, intradermica;

- Glucocorticosteroidi (S9), via di somministrazione orale, intramuscolare, intratendinea, intrarticolare, intrabursale, rettale e inalatoria;

- Diuretici (S5), via di somministrazione orale.

La maggior parte delle domande di TUE è presentata per somministrazione di glucocorticosteroidi, con una percentuale del 52% sul totale. Questo dato conferma la costante esigenza di trattamenti terapeutici in ambito sportivo per problematiche infiammatorie ovvero allergiche.

2.PREPARAZIONI GALENICHE DICHIARATE DAI FARMACISTI SECONDO LA LEGGE 376/2000

Per quanto concerne le preparazioni galeniche, officinali o magistrali, che contengono principi attivi o eccipienti appartenenti alle classi farmacologiche vietate per doping, esse possono essere preparate dal farmacista previa presentazione di ricetta medica non ripetibile. All'inizio di ogni anno i farmacisti sono tenuti a trasmettere al Ministero della Salute i dati riferiti all'anno precedente relativi alle quantità utilizzate e vendute di ogni singolo principio attivo.
Nel corso del 2024 le dichiarazioni complessive registrate in tutte le regioni sono state 1.863. Come si può osservare, la classe doping maggiormente rappresentata a livello nazionale è quella relativa ai cannabinoidi, che rappresentano l'84.19% della quantità complessiva di principi attivi dopanti utilizzata; a seguire quella degli stimolanti (2.42%) e dei beta bloccanti (2.35%). Da sole, queste tre classi, rappresentano quasi il 90% del quantitativo totale delle preparazioni predisposte dai farmacisti. Si è registrato un aumento delle preparazioni magistrali a base di glucocorticoidi, i quali sono passati dallo 0.17 al 6.0%, dei modulatori ormonali, che sono passati dallo 0.3% all'1.21%.
Il dato nazionale è stato successivamente scorporato a livello regionale.
Per ciò che concerne il numero di dichiarazioni comunicate dalle farmacie per l'anno 2024 e stratificate per classe doping di appartenenza, non sorprende il fatto che regioni densamente popolate o che ospitino nel loro territorio grandi metropoli (come il Lazio e la Lombardia) siano anche le regioni con il maggior numero di comunicazioni da parte delle farmacie (rispettivamente 15.72% e 14.76%), seguite dalla Toscana (10.89%).

3. ATTIVITÀ DI RICERCA INFORMAZIONE/FORMAZIONE FINANZIATE DALLA SEZIONE

La Sezione, nell'ambito delle attività previste ai sensi dell'art. 3, comma 1, lett. c) ed f), della legge 376/2000, ha ritenuto di concentrare le risorse finanziarie disponibili nel 2024, promuovendo una procedura per la selezione di programmi di ricerca e di formazione/informazione sui farmaci, sulle sostanze e sulle pratiche mediche utilizzate a fini doping e per la tutela della salute nelle attività sportive.

Il Programma è suddiviso in due Sezioni, una relativa ai progetti di ricerca, l'altra alle campagne formative/informative, ed ha tra le sue principali finalità:

<u>nella sezione ricerca</u>:

· Sviluppo di metodologie innovative per il contrasto al doping ematico;

· Monitoraggio dello stato di salute in soggetti utilizzanti metodiche ipobariche.

nella sezione formazione/informazione:

· Strategie per la prevenzione e contrasto al doping: attività di formazione e/o informazione dirette ai soggetti praticanti sport in forma non agonistica.

A seguito della pubblicazione, in data 16 aprile 2024 del Programma di ricerca e campagne di formazione/informazione, sono stati presentati 6 progetti, di cui 4 per la Sezione ricerca e 2 per la Sezione campagne formative/informative, promossi da Enti universitari, Istituti di ricerca, Enti locali, Aziende Sanitarie Locali, altri Enti del Servizio Sanitario Nazionale nonché Organismi sportivi nazionali.

La Sezione, a conclusione dell'iter di selezione, ha ritenuto finanziabili 4 progetti per un finanziamento complessivo pari ad € 445.229,00, il cui elenco si allega sub 2.

Riguardo ai progetti di ricerca svolti dal Laboratorio Antidoping FMSI accreditato WADA, grazie al finanziamento della Sezione per la vigilanza sul doping, è in corso di completamento il progetto "Ormoni tiroidei e attività sportiva: uso o abuso".

Il progetto si è proposto di investigare sul potenziale uso e abuso di farmaci non presenti nella Lista Proibita dall'Agenzia Mondiale Antidoping (WADA), considerando in particolare gli ormoni tiroidei (levotiroxina, liotironina), generalmente assunti per il trattamento dell'ipotiroidismo. Scopo dello studio è stato altresì l'identificazione di indicatori mediante i quali stabilire se tali farmaci siano assunti a causa di una effettiva condizione patologica, o se si è in presenza di abuso, con potenziali rischi per la salute degli atleti.

Nel corso degli ultimi anni l'uso e abuso di ormoni tiroidei, da parte degli atleti, è aumentata, considerate anche le dichiarazioni degli atleti stessi durante i controlli antidoping. Fenomeno che risulta in contrasto con la prevalenza di patologie che richiedono terapie sostitutive.

Pertanto il progetto si è proposto di identificare dei markers specifici per poter distinguere tra un uso terapeutico e un misuso o abuso di ormoni tiroidei. Nel corso dei primi mesi di realizzazione del progetto è stato messo a punto un metodo cromotografico-spettometrico per la rilevazione di T3, T4 e i due rispettivi metaboliti acidi TA4 e TA3 in matrice ematica. I metodi di nuovo sviluppo sono stati validati, valutando linearità, specificità, limiti of detection e recupero. Sono stati inoltre analizzati campioni reali di siero di atleti che avevano comunicato l'assunzione esogena di ormoni tiroidei.

Un altro progetto proposto dal Laboratorio Antidoping FMSI, il cui titolo è "Nuove procedure analitiche per il rilevamento del doping da emotrasfusioni e da emoglobine sintetiche", avviato nel corso del 2024, si propone di sviluppare procedure analitiche per la rilevazione di forme avanzate di

doping ematico, specificatamente da emotrasfusioni (omologhe e autologhe) e da emoglobine sintetiche. In dettaglio, il progetto si propone di caratterizzare le alterazioni morfologiche a carico del globulo rosso, che hanno luogo durante il periodo di conservazione del sangue "ex vivo" e di ampliare la varietà di emoglobine non endogene attualmente già ricercate, includendo, in particolare, quella recentemente isolata dall'invertebrato "Arenicola Marina".

Un ulteriore progetto di ricerca proposto dall'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, il cui titolo è "Effetti dell'ipobarismo sulla funzionalità mitocondriale e sullo stress ossidativo negli atleti", avviato nel corso del 2024, si propone di valutare gli effetti IHT sulla salute degli atleti, con particolare attenzione al metabolismo mitocondriale. Nello specifico l'allenamento ipossico intermittente (IHT) simula ambienti ipossici di alta quota per replicare gli aspetti chiave dell'acclimatazione all'altitudine e migliorare le prestazioni atletiche a livello del mare. L'IHT comprende generalmente due strategie: indurre l'ipossia a riposo per stimolare principalmente l'acclimatazione all'altitudine o indurre l'ipossia durante l'esercizio per aumentare principalmente lo stimolo dell'allenamento.

Nell'ambito della ricerca, si cita da ultimo, il progetto proposto dall'Università Politecnica delle Marche- Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, il cui titolo è "Studio farmacocinetico e farmacodinamico del modulatore allosterico sintetico dell'emoglobina RSR13", avviato nel corso del 2024. Il progetto si pone l'obiettivo di valutare il metabolismo mediante predizioni in silico, incubazioni in vitro con pool di epatociti umani e analisi in vivo di campioni reali di ratto per caratterizzare la farmacocinetica di RSR13, identificare eventuali biomarcatori metabolici del suo consumo nel doping e valutare l'azione modulatrice sui livelli di ossigeno nel sangue.

Riguardo alle campagne di formazione e informazione, si cita il progetto "Uso e abuso di integratori contenenti Tribulus terrestris", proposto dall'Istituto superiore di sanità, ed in corso di ultimazione. Lo scopo del progetto è stato quello di fornire un contributo scientifico, al fine di colmare il gap conoscitivo relativo all'uso e abuso del Tribulus Terrestris tra gli atleti praticanti attività fisiche con sovraccarichi e discipline quali: il powerlifting, il sollevamento pesi, il bodybuilding. Le piante come il Tribulus Terrestris, contengono componenti attivi che, utilizzati negli integratori alimentari, sembrano contribuire a migliorare la crescita muscolare, incentivando l'azione endogena degli ormoni anabolici e androgeni, come il testosterone.

Al riguardo è opportuno segnalare che le Unità operative, dedicate alla realizzazione del predetto progetto, hanno condotto le fasi esecutive previste, in maniera adeguata e nel rispetto dei tempi. Nella fattispecie, la raccolta di 521 questionari provenienti dai frequentatori di palestre di varie regioni italiane, ha permesso una stima dell'utilizzo dell'integratore oggetto dello studio. Le attività di laboratorio si sono sviluppate nell'approfondimento sulla ricerca di metaboliti utili alla rilevazione

dell'impiego del Tribulus Terrestris, e la fase di evidenza sull'eventuale effetto del Tribulus sulla concentrazione degli Steroidi endogeni è in fase di completamento. Sono stati inoltre realizzati materiali informativi video e cartacei di utile impiego per la corretta informazione dedicata agli sportivi.

Un altro progetto di formazione/informazione, proposto dall'Università di Trento-Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive, il cui titolo è: "Campagna di prevenzione multimediale sull'uso di Performance Enhancement Drugs nello Sport", in corso di completamento, si è posto come obiettivo la creazione di una campagna di prevenzione sui social e nelle scuole coinvolgendo ricercatori, artisti e studenti di scuola secondaria di secondo grado, al fine di alimentare la consapevolezza dei rischi del consumo di PEDs, di sostanze d'abuso e rischi di dipendenza e di ridurre lo stigma nei confronti dei loro consumatori. L'aumento e il rischio nella popolazione dell'assunzione di farmaci o altre sostanze d'abuso note come Performance Enhanceing Drugs (PED) o "farmaci per lo stile di vita" per migliorare apparentemente le performance quotidiane o sportive, è il risultato di un complesso di fattori che ha caratterizzato l'ultimo decennio, con la globalizzazione, con la diffusione di più rapide forme di comunicazione, con l'instaurarsi di ritmi di vita frenetici, a volte insostenibili, inducendo gli individui a superare quelli che sono dei limiti fisici "naturali" (sonno, appetito, desiderio, immagine di sé). Al riguardo è opportuno segnalare che per la realizzazione di questa campagna di informazione, sono state utilizzate metodologie comunicative adeguate al target di età verso cui era indirizzato il progetto stesso, avvalendosi della collaborazione di esperti di psicologia e comunicazione, nonché di artisti e di giovani sportivi.

Si segnala anche il progetto formativo/informativo, proposto dalla LUMSA-Libera Università Maria Santissima Assunta, denominato "NO DOPING 4 MASTER, il programma formativo e informativo per la tutela della salute negli sportivi adulti", in corso di completamento.

Il progetto si è posto l'obiettivo di analizzare il grado di conoscenza relativo al contesto sportivo della categoria over 35, Master, sul fenomeno del doping e di altre pratiche non corrette. Favorire la formazione/informazione sulla prevenzione e sugli effetti del doping e dell'uso e abuso di sostanze utilizzate per migliorare le prestazioni negli sport amatoriali e non, e in ultima analisi tutelare la salute e il benessere delle persone.

Nell'ambito della formazione/informazione, si cita da ultimo, la campagna proposta dall'Istituto superiore di sanità, il cui titolo è: "Nello sport, il successo sei tu. Campagna di sensibilizzazione di contrasto al doping", avviato nel 2024. L'obiettivo generale del progetto è promuovere la cultura della tutela della salute tra i praticanti attività sportive a livello amatoriale. Tra gli obiettivi principali anche quello di aumentare il livello di consapevolezza, da parte degli studenti delle scuole secondarie di primo grado, sugli effetti del doping sulla salute. Al riguardo è opportuno

segnalare che nell'ambito delle fasi esecutive del progetto, è stato bandito un concorso "Nello sport, il successo sei tu", nel mese di dicembre 2024, per il quale sono stati premiati ragazzi di alcune scuole secondarie di primo grado, distribuite sul territorio nazionale, che hanno prodotto un reel della durata massima di 90 secondi, avente come tema il contrasto al doping ed il rispetto di valori come lealtà e impegno nella pratica dell'attività sportiva.

4. CONCLUSIONI

L'attività della Sezione, anche in virtù dei dati stessi trasmessi dalla Nado Italia, ha consentito di raggiungere alcuni degli obiettivi primari della lotta al doping, grazie all'individuazione delle criticità ed all'intensificazione di iniziative di prevenzione indirizzate a fasce di sportivi amatoriali in età evolutiva, al fine di affrontare precocemente il fenomeno. In particolare l'attività della Sezione ha perseguito gli obiettivi primari nella lotta al doping, promuovendo progetti di ricerca e campagne di formazione/informazione indirizzate a categorie nevralgiche.

Al riguardo è opportuno segnalare che la Sezione, per l'anno 2024, ha ritenuto di orientare la tematica indicata nella sezione formazione/informazione, alla realizzazione di iniziative di prevenzione indirizzate a tutte le fasce di età di popolazione, in particolare ai soggetti praticanti attività sportiva a livello non agonistico.

Nel perseguimento degli obiettivi primari nella lotta al doping, la Sezione ha peraltro ritenuto di orientare la tematica indicata nella sezione ricerca, allo studio ed approfondimento di nuove metodologie innovative per il contrasto al doping ematico.

Nell'ambito delle prerogative previste dalla norma, la Sezione conferma l'impegno che continuerà a mettere in campo ogni azione e iniziativa utile per la prevenzione del fenomeno doping e per la tutela del diritto alla salute di tutti gli sportivi, amatoriali e professionisti.

La Sezione auspica, inoltre, di poter intensificare gli interventi di prevenzione del fenomeno del doping anche attraverso il miglioramento delle metodiche analitiche di laboratorio messe in atto dagli enti di ricerca, attraverso la realizzazione di progetti ammessi al finanziamento dalla Sezione, che mirino alla sensibilizzazione sempre maggiore di tutte le fasce di età di popolazione praticante attività sportiva a livello non agonistico mediante campagne di formazione/informazione.

Roma,

IL PRESIDENTE DELLA "SVD"

EMANUELA CORSINI
Universita' degli
Studi di Milano
19.06.2025 09:27:52
GMT+00:00