

CATANIA  
**10-11**  
MAGGIO  
2024

## CONVENTION NAZIONALE DEI MEDICI COMPETENTI SIML 2024

Il MC e le richieste improprie:  
dentro le zone d'ombra.  
I protocolli di sorveglianza in  
Sanità.



# SPORT E LAVORO: UN'IDONEITÀ OLTRE I LIMITI ?

DOTT. ANTONIO LO IZZO

# EXCURSUS NORMATIVO

1950

L. 1055: Il principio di “**tutela sanitaria delle attività sportive**” introdotto **per la prima volta**. Autorizzava la F.M.S.I. ad organizzare corsi annuali in fisiopatologia dello sport per laureati in medicina e chirurgia ed a la qualifica di “**medico sportivo effettivo**”

1971

L. 1099: istituzione di Corsi di Medicina dello Sport per laureati in medicina e chirurgia, introducendo la figura dello “**specialista**” in **medicina dello sport**.

1980

L. 33: gli accertamenti, oltre che dai medici della F.M.S.I., **anche dal personale delle strutture pubbliche e private convenzionate** con le modalità fissate dalle regioni, d'intesa con il C.O.N.I. e i **criteri generali** volti a tutelare coloro che svolgono attività sportiva agonistica, specificando **le indagini clinico-strumentali** da effettuare, in relazione alle singole discipline sportive.

# 1981

L. 91: “sono **sportivi professionisti** gli atleti, gli allenatori, i direttori tecnico-sportivi ed i preparatori atletici, che esercitano l’attività sportiva a titolo **oneroso** con carattere di continuità nell’ambito delle discipline regolamentate dal CONI.

- **Calcio**: serie A, B, C1 e C2 maschile (oggi Lega PRO);
- Pallacanestro: serie A1 e A2 maschile;
- **Ciclismo**: gare su strada e su pista approvate dalla Lega ciclismo; - Motociclismo: velocità e motocross;
- **Boxe**: I, II e III serie nelle 15 categorie di peso;
- Golf.

**Obbligava le società sportive** a stipulare una **polizza assicurativa** individuale privata, **a favore degli sportivi professionisti**, oltre che contro il rischio di **morte**, anche in caso di **infortuni** suscettibili di pregiudicare il proseguimento dell’attività sportiva professionale

1982

D.M. 22: “tutela sanitaria dei giocatori di **calcio**”

1983

D.M. 15 settembre “tutela sanitaria dei **ciclisti** professionisti”

D.M. 30 settembre “ tutela sanitaria dei **pugili** professionisti”.

1995

D.M. 13 marzo: tutte le normative riguardanti i tesserati del settore professionistico delle Federazioni raccolte ed integrate nella successiva legge 1995 ***Tutela sanitaria degli atleti professionisti.***

2000

D. Lgs. 38 («**Riforma dell'INAIL**» o «**decreto sul danno biologico**»), si allarga la platea dei soggetti assicurati estesa agli sportivi professionisti.

L'art. 6 del succitato decreto, ha infatti introdotto la presunzione assoluta di pericolosità per lo svolgimento dell'attività sportiva professionistica, estendendo **agli sportivi professionisti l'obbligo assicurativo INAIL quali titolari di rapporto di lavoro dipendente** anche nel caso di previsioni, contrattuali o di legge, di tutela con polizza privatistica.

2002

Circolare INAIL n. 48: «**Assicurazione** contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali degli **sportivi professionisti dipendenti**»

## Medico Sportivo

- Atleta
- Idoneità alla pratica sportiva agonistica  
(*rapp. giuridico: atleta – disciplina*)
- Peculiarità cliniche e giuridiche complesse
- Accertare l'assenza di controindicazioni alla pratica sportiva specifica, **indipendentemente dall'ambito** (Società/Datore di Lavoro) in cui verrà praticata.

## Medico Competente

- Lavoratore
- Idoneità alla mansione "specificata" del lavoratore  
(*rapp. giuridico: atleta lavoratore – datore di lavoro*)
- Peculiarità cliniche e giuridiche complesse
- Valutare la situazione clinica dell'atleta-lavoratore (organi critici VS *noxae* cui sarà esposto), storia "lavorativa", eventuali patologie che potrebbero subire un peggioramento in conseguenza dell'esposizione **in ambiente lavorativo**, ipersuscettibilità individuale
- Valutare tutti i rischi legati all'attività svolta dall'atleta, compresi l'allenamento e la preparazione fisica
- Idoneità «specificata» da riferire al lavoro organizzato e non al soggetto

2019

L. 86 : **Delega al Governo per il riordino e la riforma** delle disposizioni in materia di **enti sportivi** professionistici e dilettantistici nonché del **rapporto di lavoro sportivo**

2021

**D. Lgs. 36**: “Attuazione dell'articolo 5 della **legge** 8 agosto 2019, **n. 86**, recante riordino e riforma delle disposizioni in materia di enti sportivi professionistici e dilettantistici, nonché di lavoro sportivo”.

2023

**D. Lgs. 120**: “Disposizioni **integrative e correttive** dei decreti legislativi 28 febbraio 2021, nn. 36, 37, 38, 39 e 40”.

# LAVORATORE SPORTIVO

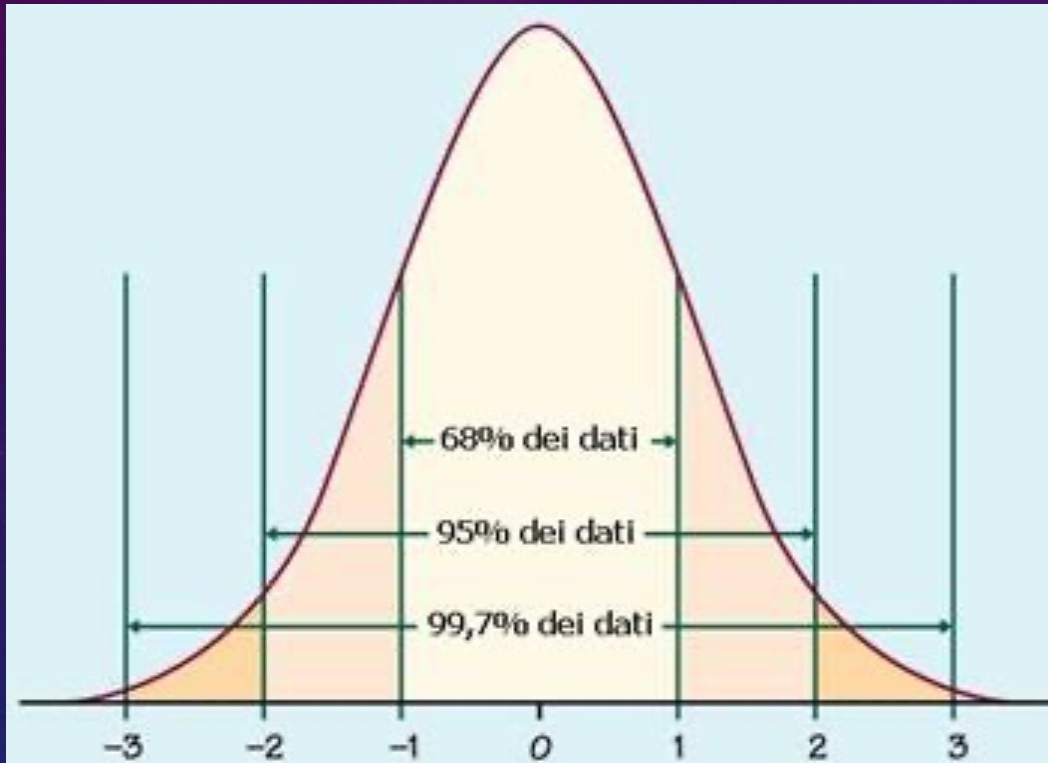
L'articolo 25, comma 1, del decreto legislativo 28 febbraio 2021, n. 36 stabilisce che

*È lavoratore sportivo **l'atleta, l'allenatore, l'istruttore, il direttore tecnico, il direttore sportivo, il preparatore atletico e il direttore di gara** che, senza alcuna distinzione di genere e indipendentemente dal settore professionistico o dilettantistico, esercita l'attività sportiva verso un **corrispettivo** a favore di un soggetto dell'ordinamento sportivo iscritto nel Registro nazionale delle attività sportive dilettantistiche, nonché a favore delle Federazioni sportive nazionali, delle Discipline sportive associate, degli Enti di promozione sportiva, delle associazioni benemerite, anche paralimpici, del CONI, del CIP e di Sport e salute S.p.a. o di altro soggetto tesserato.*

*È lavoratore sportivo **ogni altro tesserato**, ai sensi dell'articolo 15, che svolge verso un corrispettivo a favore dei soggetti di cui al primo periodo le mansioni rientranti, sulla base dei regolamenti tecnici della singola disciplina sportiva, tra quelle necessarie per lo svolgimento di attività sportiva, con esclusione delle mansioni di carattere amministrativo-gestionale.*

# Popolazione generale

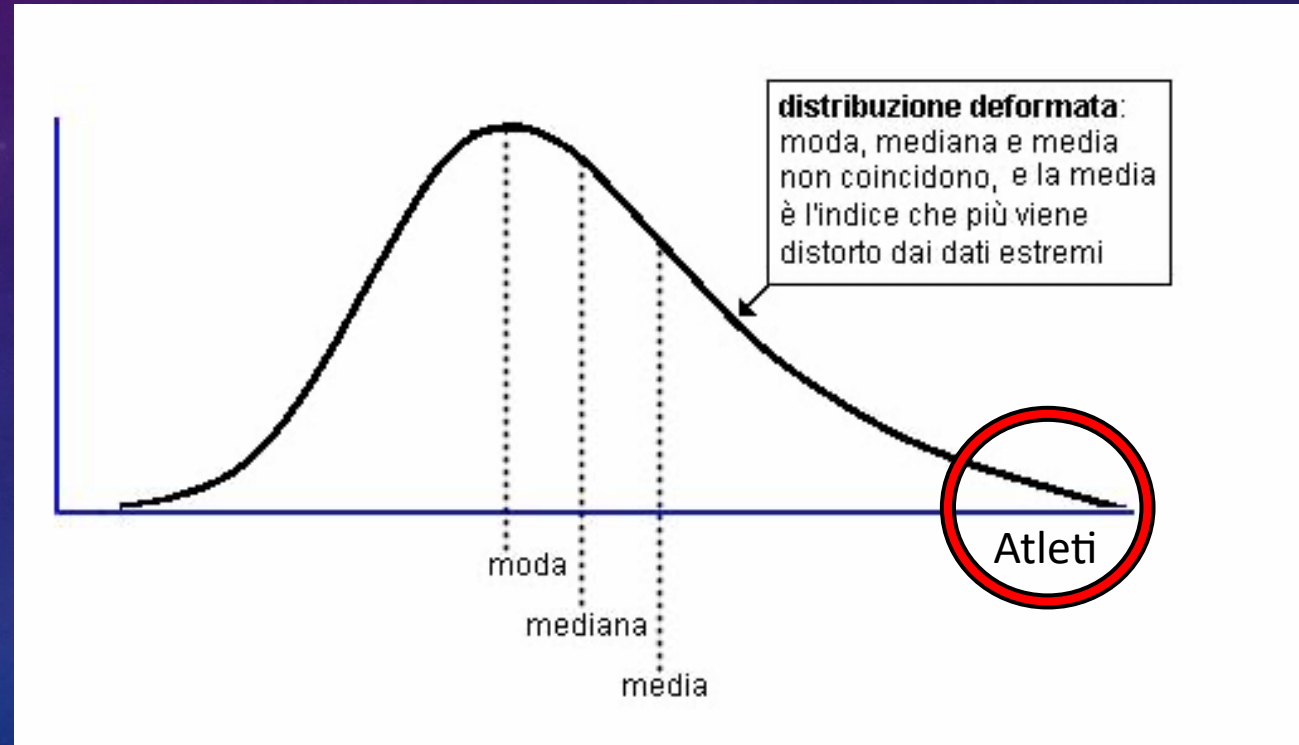
## Distribuzione normale



# Popolazione lavorativa

## Distribuzione asimmetrica

(effetto lavoratore sano)



# D.LGS. N. 36/2021

## Medico Sportivo

- Controlli sanitari dei lavoratori sportivi  
Protocolli normati e molto più stringenti in correlazione alle competizioni
- Idoneità riferita all'esercizio dell'attività sportiva
- Prevalentemente Hic et Nunc
- Prevenzione infortunio sportivo

l'art. 33, comma 1



## Medico Competente

- Sorveglianza sanitaria  
ex art. 25 e 38 del d.lgs. n. 81/2008
- L'idoneità alla mansione è rilasciata dal medico competente il quale utilizza la certificazione rilasciata dal medico sportivo
- Prevenzione malattie professionali
- Il Giudizio di idoneità, concepito per l'Impresa, non sempre è adattabile all'ambito sportivo
- L'attività sportiva prevede un allargamento dell'area del rischio consentito
- Difficile attuare durante la performance sportiva misure di prevenzione e protezione realmente efficaci

# DVR

Al fine di individuare misure «sartoriali» di prevenzione e protezione e un adeguato protocollo di SS, il MC collaborerà valutazione di tutti i rischi, tra cui

particolarità della disciplina sportiva

attrezzature utilizzate e loro preparazione

movimentazione dei materiali

trasporto degli atleti

impianto sportivo in cui la pratica viene svolta

manutenzione dei locali

presenza del pubblico

ambiente di lavoro e organizzazione sportiva (inclusi uffici)

fattori competitivi - stressogeni della preparazione atletica

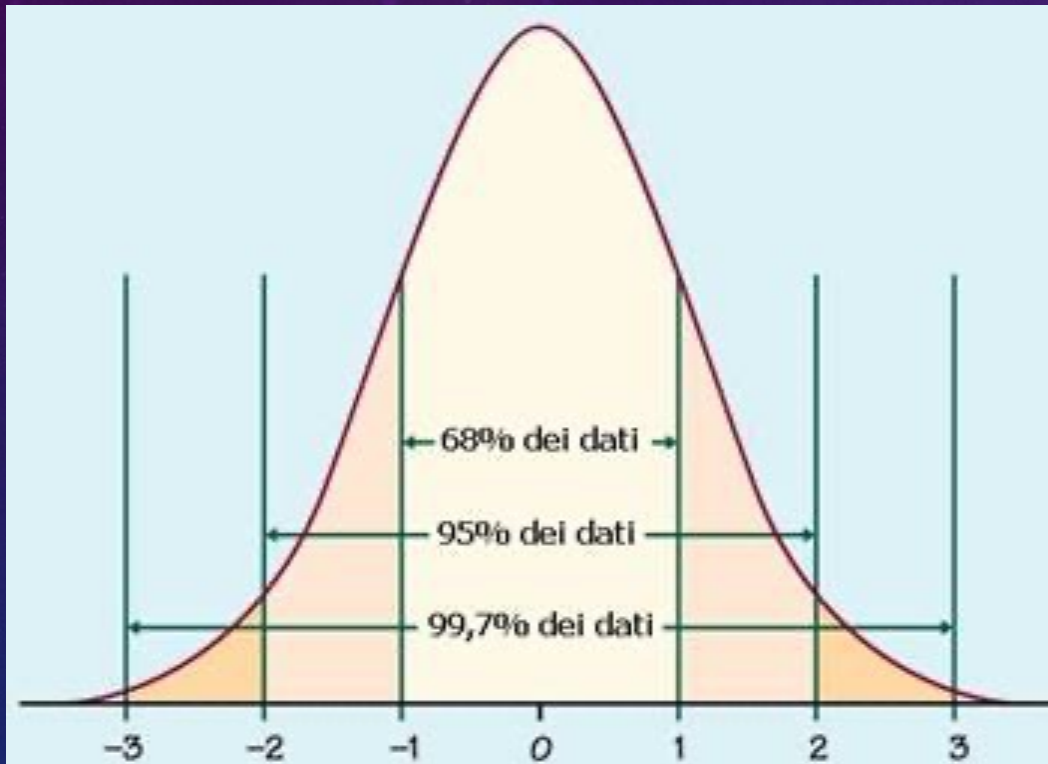
fattori competitivi - stressogeni della prestazione sportiva

fattori competitivi - stressogeni della pressione agonistica

**rischi ammessi o accettati**

# UNI ISO 11228-1 (ED. 2022)

PESO LIMITE SUDDIVISO PER SESSO E PER FASCIA D'ETÀ – COSTANTE DI PESO (CP)		
FASCIA D'ETÀ	UOMO	DONNA
Compresa tra 20 e 45 anni	25 kg	20 kg
Non compresa tra 20 e 45 anni	20 kg	15 kg



## 501KG Deadlift - Hafthor Bjornsson

meglio conosciuto come Gregor Clegana (Thor), la "Montagna" della serie tv "Il Trono di Spade" (Game of Thrones) ha conquistato il record del mondo nel sollevamento pesi: è riuscito per primo a sollevare 501 kg.



# The Physiology of Auto Racing: A Brief Review (2019)

MICHAEL B. REID, and J. TIMOTHY LIGHTFOOT

Department of Applied Physiology and Kinesiology, University of Florida, Gainesville, FL; and Department of Health and Kinesiology, Texas A&M University, College Station, TX

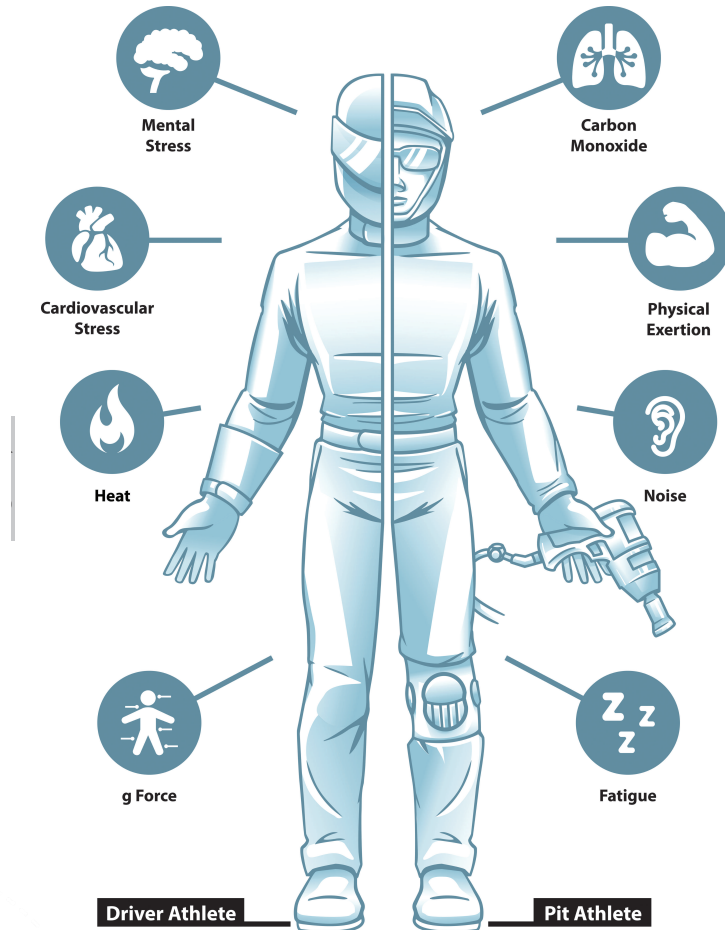


FIGURE 1—Physiologic stress in auto racing. Image depicts eight stressors (open symbols in solid circles) that affect race drivers (athlete diagram, left half) and pit athletes (right half); g Force affects only drivers; other stressors affect both driver and pit athletes.

## ELEVATE TEMPERATURE

Gli atleti competono in un ambiente artificialmente riscaldato. La temperatura dell'aria all'interno di una cabina chiusa per auto da corsa (ad esempio, NASCAR, WTCC, WEC, IMSA) è comunemente da 50°C a 65°C (2-4) e può raggiungere 82°C (5).

Le temperature localizzate sulle superfici interne della cabina, per esempio, vicino al motore o allo scarico, e sui componenti del pozzo della ruota (freni, pneumatici, ruote, sospensioni) possono superare i 100°C.

# Professor Sid Watkins discussing the impact of vibrations on F1 drivers



**Eric Sidney Watkins** (6 settembre 1928 - 12 settembre 2012), comunemente noto all'interno della [Formula Uno](#) come **Professor Sid** o semplicemente **Prof**, è stato un [neurochirurgo](#) inglese.

La deplezione di sale nei muscoli produce crampi e l'affaticamento delle ghiandole sudorare a causa dell'aumento della temperatura corporea e della disidratazione causerà il collasso. La disidratazione può verificarsi a causa della sudorazione a velocità massime di 2 L/h.

Richalet e Bertrand hanno trovato che la perdita di liquidi nei piloti di Formula Uno è di 1 L/h e, a Le Mans, la guida di resistenza ha portato ad un aumento del volume cellulare del sangue dal 46 al 56% in 24 ore, indicando una riduzione del 20% del volume di fluido circolante.



# VIBRAZIONI CORPO INTERO

The limit and action thresholds are

- **Exposure action value of  $0.5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$**  at which level employers should introduce technical and organisational measures to reduce exposure.
- **Exposure limit value of  $1.15 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$**  which should *not* be exceeded.

A(8) Limit	A(8) Action	A(8) resultant		Guesses	2hr race exposure	aw thresholds			
1.15	0.5	1.4	kx	1.4	aw x 2	T	7200 s	Action	Limit
1.15	0.5	1.4	ky	1.4	aw y 2	To	28800 s	0.7	1.65
1.15	0.5	1	kz	1	aw z 2	SRQT(T / To)	0.5	1	2.3

Is porpoising illegal in F1? Sample calculations using 2 for aw

This tells you that for a 2 hour race (7200 seconds) vibration exposure  $aw(T) = 2$ , would mean the driver is over the legal thresholds in both x and y.

# I POSSIBILI DANNI DEI COLPI DI TESTA NEL CALCIO

- Nel 2021 *JAMA Neurology* :  
un campione di 7.676 ex calciatori scozzesi, nati tra il 1900 e il 1977, vs 23.028 popolazione generale

I calciatori avevano, mediamente, il **quadruplo delle possibilità di sviluppare malattie neurodegenerative**

i rischi più bassi per gli ex portieri, più alti per i difensori

- Nel 2023 *The Lancet Public Health*  
6.007 calciatori svedesi vs 56.168 popolazione generale  
risultati simili



- Limitare il numero dei tiri di testa o vietarli del tutto a livello giovanile ?

la federazione calcistica del Regno Unito ha avviato una sperimentazione in cui sono stati vietati i colpi di testa nelle partite under 12 (questo divieto, dal 2024-2025, potrebbe essere reso permanente)

# MOG\*

l'art. 16 del d.lgs. n. 36/2021 :

le Federazioni sportive nazionali, le Discipline sportive associate, gli Enti di promozione sportiva e le Associazioni e benemerite sentito il parere del CONI,

redigano, **entro dodici mesi** dalla data di entrata in vigore del decreto legislativo, le linee guida per la predisposizione dei **modelli organizzativi e di controllo** dell'attività sportiva e dei codici di condotta

a tutela dei minori e per la prevenzione delle molestie, della violenza di genere e di ogni altra condizione di discriminazione prevista dal d.lgs. 11 aprile 2006, n. 198 o per ragioni di etnia, religione, convinzioni personali, disabilità, età o orientamento sessuale.

- E' **auspicabile** che le società e le associazioni sportive adottino e attuino il modello organizzativo **anche con riferimento ai reati in violazione della normativa a tutela della salute e sicurezza sul lavoro aprendo un viatico in tutti gli ambiti lavorativi**

Sono solo spunti di riflessione

E' evidente che abbiamo bisogno di un'analisi più approfondita  
e di Linee di Indirizzo da parte delle Società Scientifiche, in particolare della SIML

**Grazie !!!**