



## Corso di Formazione per Dirigenti Sportivi di I Livello

MARCHE – UMBRIA – ABRUZZO - MOLISE

Casabianca di Fermo (FM) - Hotel Royal, Piazza Piccolomini 3

***La Medicina Sportiva, Certificazioni di idoneità.  
Cenni di lotta al Doping***

**Dr Danilo Gambarara**

# L'IDONEITA' SPORTIVA



### Norme sulla tutela sanitaria delle attività sportive

I. 28 dicembre 1950, n.1055	Tutela sanitaria attività sportive rivolta agli sportivi professionisti, ai "dilettanti con retribuzione abituale" ed ai praticanti sport impegnativi o pericolosi.
I. 26 ottobre 1971, n.1099	Estensione della tutela sanitaria a coloro che intendono svolgere o svolgono sport agonistici.
D. M. 5 luglio 1975	Disciplina dell'accesso alle singole attività sportive.
I. 29 febbraio 1980, n.33	La tutela sanitaria è assicurata a tutti i cittadini "in condizioni di uniformità ed uguaglianza". I controlli sanitari sono effettuati oltre che dai medici della FMSI, da personale di strutture pubbliche e private convenzionate"
I. 23 marzo 1981, n.91	"Norme in materia di rapporti tra società e sportivi professionisti".
D. M. 18 febbraio 1982	Si individuano i criteri tecnici generali che regolano i controlli sanitari di idoneità delle attività agonistiche. Accertamenti sanitari obbligatori. Suddivisione in 2 tabelle delle diverse tipologie di sport.
D. P. C. M. 28 novembre 2003	Introduzione delle visite per l'idoneità all'attività sportiva agonistica tra le prestazioni previste nei LEA.

### ***D.M. 18 febbraio 1982***

#### **Norme per la tutela sanitaria dell'attività sportiva agonistica**

**Il Ministro della Sanità**

**Art. 1.**

Ai fini della tutela della salute, coloro che praticano attività sportiva agonistica devono sottoporsi previamente e periodicamente al controllo dell'idoneità specifica allo sport che intendono svolgere o svolgono.

La qualificazione agonistica a chi svolge attività sportiva è demandata alle federazioni sportive nazionali; o agli enti sportivi riconosciuti.

Devono sottoporsi altresì ai controlli di cui sopra i partecipanti ai giochi della gioventù per accedere alle fasi nazionali.

**D.M. 28 febbraio 1983 (Ministero della Sanità)**

**Norme per la tutela sanitaria dell'attività sportiva non agonistica**

**(G.U. 15.3.1983, n. 72)**

**Ministro della Sanità**

Art. 1. Ai fini della tutela della salute devono essere sottoposti a controllo sanitario per la pratica di attività sportive non agonistiche:

- a) gli alunni che svolgono attività fisico-sportive organizzate dagli organi scolastici nell'ambito delle attività parascolastiche;
- b) coloro che svolgono attività organizzate dal CONI, da società sportive affiliate alle federazioni sportive nazionali o agli enti di promozione sportiva riconosciuti dal CONI e che non siano considerati atleti agonisti ai sensi del decreto ministeriale 18 febbraio 1982;
- c) coloro che partecipano ai Giochi della gioventù, nelle fasi precedenti quella nazionale.

Art. 2. Ai fini della pratica delle attività sportive non agonistiche i soggetti di cui al precedente art. 1 devono sottoporsi, preventivamente e con periodicità annuale, a visita medica intesa ad accertare il loro stato di buona salute.

In caso di motivato sospetto clinico, il medico ha facoltà di richiedere accertamenti specialistici integrativi, rivolgendosi anche al personale sanitario e alle strutture di cui all'art. 5, ultimo comma della legge n. 33/80.

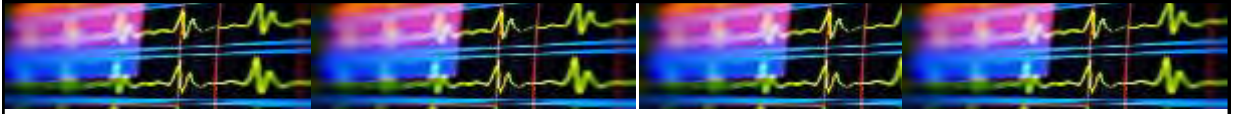
**L. 16/3/87 n. 115 art. 8 comma 1 e 2**

**"Disposizioni per la prevenzione e cura del diabete mellito"**



**D.M. 4/3/93**

**"Determinazione dei protocolli per la concessione dell'idoneità sportiva agonistica alle persone handicappate"**



L'obiettivo primario della visita medico-sportiva è di escludere la presenza di patologie o malformazioni che  
**CONTROINDICHINO**  
l'attività agonistica.

## **ATTIVITA' SPORTIVE AGONISTICHE**



Coloro che praticano attività sportive qualificate **AGONISTICHE** dalle Federazioni sportive nazionali, dal CONI, dagli Enti sportivi riconosciuti

I partecipanti alle **fasi nazionali** dei Giochi della Gioventù e Campionati Studenteschi

## ATTIVITA' SPORTIVE AGONISTICHE



Il criterio che definisce la qualifica di **AGONISTICA** è **anagrafico** ed è specifico di ogni sport, federazione o ente sportivo.



Registro – classif  
Allegati: 2

Assessorati alla Sanità delle Regioni e  
delle Province Autonome di Trento e  
Bolzano

LORO SEDI

**OGGETTO:** Modifica dell'età minima di accesso all'attività agonistica ex D.M.  
18/2/1982

In riferimento all'oggetto si trasmette, per il seguito di competenza, il prospetto riassuntivo aggiornato relativo alle specifiche dell'età di inizio dell'attività agonistica predisposto dal Comitato Olimpico Nazionale (all.1).

Si evidenzia che sulle le modifiche apportate è stato sentito il Consiglio Superiore di Sanità che, nella seduta del 25 settembre 2012, ha espresso il proprio motivato parere in merito.

Ad ogni buon fine si allega copia del citato parere del Consiglio Superiore di Sanità (all.2).

Federazione Sportiva Nazionale	specialità	età inizio	Tipologia visita (A oppure B) Periodicità (1 = annuale; 2 = biennale)	specifiche o deroghe per età	tipologia età			periodo stagione sportiva	
					A	B	S	da	a
ACI				idoneità concessa alla licenza sportiva rilasciata secondo regolamenti ENAC e FAI					
FIDAL	Atletica Leggera	Tutte	12	B 1	X				
CSAI	Automobilismo	velocità, rally, autocross, rallycross, regolarità nazionale e salom nazionale	16*	A1	* solo se in possesso di licenza della Scuola Federale CSAI	X			
		Karting	8	A1		X			
FIBa	Badminton		10	B1	X				
FIBS	Baseball e softball		9	B 1			X		
FIB	Bocce	Prove NON VELOCI di tutte le discipline	8	A2			X		
		Prove VELOCI di tutte le discipline	11	B1			X		

Federazione Sportiva Nazionale	specialità	età inizio	Tipologia visita (A oppure B) Periodicità (1 = annuale; 2 = biennale)	specifiche o deroghe per età	tipologia età			periodo stagione sportiva	
					A	B	S	da	a
FIDASC	Caccia	Tiro piattello, percorso da caccia	14	A1	X				
		Tiro fucili da caccia a palla, canna ad anima liscia	16	A1	X				
		Tiro da campagna, carabina a canna rigata, con o senza ottica	16	A1	X				
		Cinofilia senza abbattimento	10	A1	X				
FIGC	Calcio	12	B 1	X					
FICK	Canoa	6	B 1	X					
FIC	Canottaggio	timoniere	10	B 1			X	01-nov	31-mar
		vegetare	11	B 1			X	01-nov	31-mar
FCI	Ciclismo	BMX e Trial	7	B 1	X				
		Altre specialità	13	B 1	X				
FIDS	Danza Sportiva	Tutte	8	B 1	X				
FIGdI	Ginnastica		8	B 1	X				
FIG	Golf		8	A2			X		
FIH	Hockey prato		10	B 1	X				
FIHP	Hockey e pattinaggio	Hockey pista	10	B 1			X	01-apr	31-lug
		Hockey In Line	10	B 1			X	01-apr	31-lug
		Artistico	8	B 1	X				
		Corse	8	B 1	X				
		Skateboard	8	B 1	X				
		Skiroll	8	B 1	X				

Federazione Sportiva Nazionale	specialità	età inizio	Tipologia visita (A oppure B) Periodicità (1 = annuale; 2 = biennale)	specifiche e deroghe per età	tipologia età		periodo stagione sportiva	
					A N A E R A V I S I A	S O L A R E	S P O R T I V A	da a
FILKAM	Judo, Lotta, Karaté, Arti marziali	Tutte	12	B 1		X		
FMI	Motociclismo	velocità, motocross, enduro, trial	8	A 1 (velocità); B1 (motocross, enduro, trial)		X		
FIM	Motonautica	Altre specialità	14	A1		X		
		Endurance gruppo A e B, classe Turismo	14	A1		X		
FIN	Nuoto	Nuoto	8	B 1		X	01-ott	30-ott
		Nuoto sincronizzato	9	B 1		X	01-ott	30-ott
		Pallanuoto	9	B 1		X	01-ott	30-ott
		Tuffi	9	B 1		X	01-ott	30-ott
		Nuoto per salvamento	Femmine 8 Maschi 9	B 1		X	01-ott	30-ott



## Ministero della Salute

CONSIGLIO SUPERIORE DI SANITÀ

SESSIONE XLVIII

Seduta del 25 settembre 2013

IL CONSIGLIO SUPERIORE DI SANITÀ

SEZIONE II

Vista la richiesta della Direzione Generale della Ricerca Sanitaria e della Vigilanza sugli Istituti, avente per oggetto "Modifica dell'età minima di accesso all'attività agonistica ex D.M. 18/2/1962";

Premesso che con detta richiesta la DORSIVE ha inoltrato al Consiglio Superiore di Sanità due note del Comitato Olimpico Nazionale Italiano (CONI) con le quali si auspica che alcune Federazioni Sportive Nazionali, in conformità alle norme delle rispettive Federazioni Sportive Internazionali, e acquisito il parere delle proprie commissioni medico-federali, hanno determinato la modifica dell'età minima di accesso all'attività agonistica e che tali modifiche riguardano le seguenti Federazioni:

1. Federazione Italiana Canoa Kayak (FICK): abbassamento dell'età minima dagli attuali anni 10 a anni 8 - età anagrafica;
2. Federazione Ciclistica Italiana (FCI): abbassamento dell'età minima per la disciplina BMX e TRIAL, dagli attuali anni 13 a anni 7 - anno solare;
3. Federazione Italiana Pentathlon Moderno (FIPM): abbassamento dell'età minima dagli attuali anni 13 a anni 11 - età anagrafica;
4. Federazione Italiana Discipline Armi Sportive di Caccia (FIDASC): abbassamento dell'età minima per la disciplina "Sporting tiro al piattello con fucili con canna ad anima liscia su percorso di caccia" dagli attuali anni 14 ad anni 10 e per la disciplina "Tiro a palla" dagli attuali anni 16 a anni 14 - anno solare;
5. Federazione Italiana Pallavolo (FIPAV): abbassamento dell'età minima dagli attuali anni 14 a anni 10 - età sportiva;
6. Federazione Italiana Taekwondo (FITA): abbassamento dell'età minima dagli attuali anni 12 a anni 10 - anno solare;
7. Federazione Italiana Nuoto (FIN): abbassamento dell'età minima per la disciplina "Tuffi" e "Nuoto Sincronizzato" dagli attuali anni 10 a anni 9 - età sportiva;
8. Federazione Italiana Canottaggio Sedile Fisso (FICSF): abbassamento dell'età minima dagli attuali anni 13 a anni 9 - anno solare;



Il rilascio della certificazione di idoneità alla pratica sportiva **agonistica**

è demandato,

**ESCLUSIVAMENTE**

al **medico specialista in medicina dello sport** operante

nelle strutture pubbliche o in quelle private

autorizzate.





Il certificato di  
**IDONEITA' SPORTIVA**  
**AGONISTICA**



è **SPECIFICO**

con indicato lo sport per cui è stata  
 concessa l'idoneità e quindi può essere  
 utilizzato solo per quello sport in  
 particolare.

**SPORT di TABELLA**  
**“A”**

**VALIDITA' 1 ANNO**



**AUTOMOBILISMO MOTOCICLISMO**  
**VELOCITA' , BOB-SLITTINO, TUFFI**  
**MOTONAUTICA ....**

**VALIDITA' 2 ANNI**

**BOCCE, GOLF, ARCO ....**

## SPORT di TABELLA "A"



- ✓ **Visita medica**
- ✓ **Esame completo delle urine**
- ✓ **E.C.G. a riposo**

## SPORT di TABELLA "B"



**VALIDITA' 1 ANNO**

**ATLETICA LEGGERA, BASEBALL-SOFTBALL, BASKET, CALCIO, CALCIO A 5, CANOA-KAJAK, CANOTTAGGIO, CICLISMO, DANZA SPORTIVA, GINNASTICA, HOCKEY, JUDO, LOTTA, NUOTO, PALLAMANO, PALLANUOTO, PALLAVOLO, PESISTICA, RUGBY, SCHERMA, SCI, SPORT EQUESTRI, SUB, TENNIS ...**

# SPORT di TABELLA "B"



- ✓ **Visita medica**
- ✓ **Esame completo delle urine**
- ✓ **E.C.G. a riposo e dopo sforzo**  
(test da sforzo massimale > 40 anni)
- ✓ **Spirometria**



## Ulteriori esami previsti da protocollo per alcuni sport

	Es. Audiom	Vis. O R I	E.E.G.	Vis. Neurol	Fundus OO	Vis. Oculistica
TIRO	X	X				
AUTOVELOCITA'			X (1 vis)	X		
MOTOVELOCITA'			X (1 vis)	X		
BOB-SLITTINO			X (1 vis)	X		
TUFFI	X	X	X (1 vis)	X		
BIATHLON	X	X				
PUGILATO	X	X	X (1 vis)	X	X	X
DISCESA LIBERA			X (1 vis)	X		
SALTO TRAMPOLINO			X (1 vis)	X		
SLALOM				X		
SUBACQUEI		X				



REGIONE MARCHE MARCHE IN SALUTE AZIENDA SANITARIA UNICA REGIONALE

Regione Marche - Sanità Pubblica

Ricerca idoneità

Inserire il codice fiscale dell'atleta per il quale si desidera verificare lo stato di idoneità

Codice fiscale:

Esito della verifica:

Dettagli:

Nota informativa

E' opportuno ricordare che il medico certificatore oltre ai normali obblighi deontologici, in quanto pubblico ufficiale e incaricato di pubblico servizio, è soggetto alle disposizioni di cui agli artt. 298 e 360 del Codice penale e 721 del Codice di procedura penale.

La scelta di valutazione con gli atti degli accertamenti effettuati, il registro della visita e il giudizio finaleato devono essere conservati per un periodo non inferiore a cinque anni.

All'atto del rilascio della certificazione di idoneità alla pratica sportiva agonistica l'atleta viene registrato nell'apposito "Registro Regionale Telematico Centralizzato" delle idoneità sportive che costituisce lo tutto l'ambito regionale il "Libretto sanitario dello sportivo", come previsto dalla LF 30/04 e dalla circolare del Ministero della Sanità del 18/09/96 n. 500.4. Tale elenco è consultabile da parte di soggetti ed enti preposti (da Presidenti delle Società Sportive, dal INMI e PLS per il rilascio della certificazione di idoneità alla pratica sportiva non agonistica) mentre i soggetti autorizzati hanno la possibilità di consultare un apposito sistema WEB dove accedere anche ad informazioni di tipo clinico-strumentale.

I responsabili delle strutture pubbliche e private in cui vengono rilasciati certificati di idoneità alla pratica sportiva agonistica devono trasmettere tempestivamente, al massimo entro il mese di effettuazione, i dati relativi alle visite mediche sportive direttamente all'ARCHIVIO REGIONALE CENTRALIZZATO compilando i campi previsti. In caso di non idoneità o accertamenti strumentali aggiuntivi verrà annotato anche il codice diagnostico (ICD-9) che ha determinato il parere negativo o la motivazione degli accertamenti integrativi richiesti, si andrà così a costituire una sezione separata della BANCA DATI che costituirà il REGISTRO EPIDEMIOLOGICO DELLE PATOLOGIE SPORTIVE DELLA REGIONE MARCHE.

SI RICORDA CHE DOPO TRE MESI DALLA EFFETTUAZIONE DELLA VISITA, IN CASO DI MANCANZA DI ACCERTAMENTI, L'IDONEITA' SPORTIVA VIENE CONCLUSA AUTOMATICAMENTE CON UNA NON IDONEITA' PER INSUFFICIENTE DOCUMENTAZIONE DIAGNOSTICA. I MEDICI CHE HANNO EFFETTUATO LA VISITA DEBBLINO INFORMARE L'ATLETA DELLA INTERDIZIONE NON IDONEITA' DOCUMENTALE INVITANDOLI AL COMPLETAMENTO OBBLIGATORIO DELLA VISITA PRESSO IL CENTRO DI ESECUZIONE.

# ATTIVITA' SPORTIVE NON AGONISTICHE



Coloro che praticano attività sportive qualificate **NON AGONISTICHE** dalle Federazioni sportive nazionali, dal CONI, dagli Enti sportivi riconosciuti

I partecipanti alle attività scolastiche in **orari extra-curricolari** ed alle **fasi precedenti quelle nazionali** dei Giochi della Gioventù e Campionati Studenteschi

Il certificato di  
**IDONEITA' SPORTIVA  
NON AGONISTICA**

è **GENERICICO**

Senza l'indicazione dello sport e quindi può essere utilizzato per tutti gli sport (non agonistici)

## MINISTERO DELLA SALUTE

(D.L. 31.03.2013 n. 41)

Disciplina della certificazione dell'attività sportiva non agonistica e amatoriale e linee guida sulla idoneità e l'idoneità di debilitazioni sensoriali e di eventuali altri di-  
gnostici salvavita.

## Art. 2

*Definizione dell'attività amatoriale. Certificazione*

1. Ai fini del presente decreto è definita amatoriale l'attività ludico-motoria praticata da soggetti non tessera alle Federazioni sportive nazionali, alle Discipline associate, agli Enti di promozione sportiva riconosciuti dal CONI, individuale o collettiva, non occasionale, finalizzata al raggiungimento e mantenimento del benessere psico-fisico della persona, non regolamentata da organismi sportivi, ivi compresa l'attività che il soggetto svolge in proprio, al di fuori di rapporti con organizzazioni o soggetti terzi.

2. Coloro che praticano attività ludico - motoria in contesti organizzati e autorizzati all'esercizio nel rispetto delle disposizioni normative vigenti devono sottoporsi a controlli medici periodici ai fini della certificazione, attestante l'idoneità all'attività ludico-motoria secondo quanto previsto nell'allegato A.

3. La certificazione conseguente al controllo medico di cui al comma 2, che deve essere adeguata e appropriata in relazione ai parametri suddetti, è rilasciata dal medico certificatore su apposito modello predefinito (allegato B).

4. All'atto dell'iscrizione o avvio delle attività il certificato è esibito all'incaricato della struttura o luogo presso cui si svolge l'attività ludico - motoria e conservato in tal sede in copia fino alla data di validità o fino alla cessazione dell'attività stessa.

5. Non sono tenuti all'obbligo della certificazione:

a) coloro che effettuano l'attività ludico-motoria in forma autonoma e al di fuori di un contesto organizzato ed autorizzato;

b) chi svolge, anche in contesti autorizzati e organizzati, attività motoria occasionale, effettuata a scopo prevalentemente ricreativo e in modo saltuario e non ripetitivo;

c) i praticanti di alcune attività ludico-motorie con ridotto impegno cardiovascolare, quali hockey (escluso hockey in volo), badminton, golf, pesca sportiva di acquedocce, caccia sportiva, sport di tiro, ginnastica per anziani, "gruppi cammino" e attività assimilabili nonché i praticanti di attività prevalentemente ricreative, quali ballo, giochi da tavolo e attività assimilabili.

## Art. 3

*Definizione di attività sportiva non agonistica. Certificazione*

1. Si definiscono attività sportive non agonistiche quelle praticate dai seguenti soggetti:

a) gli alunni che svolgono attività fisico-sportive organizzate dagli organi scolastici nell'ambito delle attività parascolastiche;

b) coloro che svolgono attività organizzate dal CONI, da società sportive affiliate alle Federazioni sportive nazionali, alle Discipline associate, agli Enti di promozione sportiva riconosciuti dal CONI, che non siano considerati atleti agonisti ai sensi del decreto ministeriale 16 febbraio 1982;

c) coloro che partecipano ai giochi sportivi studenteschi nelle fasi precedenti a quella nazionale.

2. I praticanti di attività sportive non agonistiche si sottopongono a controllo medico annuale che determina l'idoneità a tale pratica sportiva. La certificazione conseguente al controllo medico attesta l'idoneità fisica alla pratica di attività sportiva di tipo non agonistico e rilasciata dal medico di medicina generale e dal pediatra di libera scelta, relayativamente ai propri assistiti, o dal medico specialista in medicina dello sport su apposito modello predefinito (allegato C).

3. È obbligatoria la preventiva misurazione della pressione arteriosa e l'effettuazione di un elettrocardiogramma a riposo, riferitato secondo gli standard professionali esistenti.

4. In caso di sospetto diagnostico o in presenza di patologie croniche e conclamate è raccomandato al medico certificatore di avvalersi della consulenza del medico specialista in medicina dello sport e, secondo il giudizio clinico, dello specialista di branca.

Certificato di idoneità alla pratica di  
attività sportiva di tipo non agonistico

D.M. ..../.....

Sig.ra / Sig. \_\_\_\_\_

Nativo a \_\_\_\_\_

residenza a \_\_\_\_\_

Il soggetto, sulla base della visita medica da me effettuata, dei valori di pressione arteriosa rilevati, nonché del rilievo del tracciato ECG eseguito in data \_\_\_\_\_, non presenta controindicazioni in atto alla pratica di attività sportiva non agonistica.

Il presente certificato ha validità annuale dalla data del rilascio.

Luogo, data, firma e timbro del medico certificatore

## Art. 4.

*Attività di particolare ed elevato impegno cardiovascolare patrocinate da Federazioni sportive, Discipline associate o da Enti di promozione sportiva*

1. Per la partecipazione di non tesserati alle Federazioni sportive nazionali, alle Discipline associate, agli Enti di promozione sportiva riconosciuti dal CONI a manifestazioni non agonistiche o di tipo ludico-motorio, caratterizzate da particolare ed elevato impegno cardiovascolare, patrocinate dai suddetti organismi, quali manifestazioni podistiche di lunghezza superiore ai 20 Km, granfondo di ciclismo, di nuoto, di sci di fondo o altre tipologie analoghe, il controllo medico comprende la rilevazione della pressione arteriosa, un elettrocardiogramma basale, uno step test o un test ergometrico con monitoraggio dell'attività cardiaca e altri accertamenti che il medico certificatore riterrà necessario per i singoli casi. Il certificato è rilasciato dai medici di cui all'art. 3, comma 2, su apposito modello predefinito (allegato D).

**Certificato di idoneità alla pratica di attività sportiva di particolare ed elevato impegno cardiovascolare\***  
(D.M. 24.04.2013, GU 20.07.2013)

\* per il rilascio di questo certificato il medico di base, il medico sportivo, il medico di medicina preventiva o il medico del servizio sanitario locale, con il ruolo di partecipazioni al "Comitato Unificato" e "Comitato Giudicante" nella sua competenza a essere l'Ente di promozione sportiva, può essere sostituito a regresso in sede dal (DA) (D) (AG)

Sig.ra/Sig. \_\_\_\_\_

nata/o a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_

residente a \_\_\_\_\_

Il soggetto, sulla base della visita medica da me effettuata, dei valori di pressione arteriosa rilevati, nonché del referto degli esami strumentali eseguiti

non presenta controindicazioni in atto alla pratica di attività sportiva di cui all'articolo 4 del D.M. 24.04.2013, GU 20.07.2013.

Il presente certificato ha validità annuale dalla data del rilascio.

In fede, li \_\_\_\_\_ addì \_\_\_\_\_

(timbro e firma)

L'art. 42-bis del "Decreto del Fare" (D.L. 21 giugno 2013, n. 69) così stabilisce: "1. Al fine di salvaguardare la salute dei cittadini promuovendo la pratica sportiva, per non gravare cittadini e Servizio sanitario nazionale di ulteriori onerosi accertamenti e certificazioni, è soppresso l'obbligo di certificazione per l'attività ludico-motoria e amatoriale previsto dall'articolo 7, comma 11, del decreto-legge 13 settembre 2012, n. 158, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 novembre 2012, n. 189, e dal decreto del Ministro della salute 24 aprile 2013, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 169 del 20 luglio 2013. 2. Rimane l'obbligo di certificazione presso il medico o pediatra di base per l'attività sportiva non agonistica. Sono i medici o pediatri di base annualmente a stabilire, dopo anamnesi e visita, se i pazienti necessitano di ulteriori accertamenti come l'elettrocardiogramma".

Attività ludico-motoria

Come è noto, l'attività ludico-motoria non rientra nell'ambito di applicazione delle linee guida in esame, tenuto conto che, per detta attività sportiva, il legislatore, nel mese di agosto 2013, ha soppresso l'obbligo della certificazione per lo svolgimento dell'attività ludico-motoria che era stato introdotto dall'articolo 7, comma 11, del decreto-legge n.158 del 2012, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 189 del 2012, nonché le correlate disposizioni recate dal decreto attuativo del Ministro della salute 24 aprile 2013.



4AB

NOTE ESPlicative DEL DECRETO DEL MINISTRO DELLA SANITÀ DI DATA 24 APRILE 2013 RELATIVA "LINEE GUIDA DI INTERVENTO IN MATERIA DI "CERTIFICAZIONE MEDICA PER L'ATTIVITÀ SPORTIVA NON AGONISTICA"

Sono stati, inoltre, specificati gli esami clinici che devono essere effettuati ai fini del rilascio del certificato, in particolare è necessario effettuare:

a) l'anamnesi e l'esame obiettivo, completo di misurazione della pressione arteriosa;

b) un elettrocardiogramma a riposo (basale), debitamente refertato, effettuato almeno una volta nella vita;

c) un elettrocardiogramma a riposo (basale) debitamente refertato con periodicità annuale per coloro che hanno superato i 60 anni di età e che associano altri fattori di rischio cardiovascolare;

d) un elettrocardiogramma a riposo (basale) debitamente refertato con periodicità annuale per coloro che, a prescindere dall'età, hanno patologie croniche conclamate, comportanti un aumentato rischio cardiovascolare.

**Quali sono i medici autorizzati al rilascio del certificato non agonistico ?**

1. *Medici di medicina Generale* relativamente ai propri assistiti.
2. *Pediatr*i di libera scelta relativamente ai propri assistiti.
3. *Medici Specialisti in Medicina dello Sport*.
4. *Medici della Federazione Medico Sportiva Italiana* (anche non specialisti ma con la prevista specifica formazione).

**Quali accertamenti il medico deve eseguire per il rilascio del certificato non agonistico ?**

1. La visita medica completa di misurazione della pressione arteriosa.
2. Prendere visione ed allegare alla documentazione un ECG a riposo debitamente refertato, effettuato almeno una volta nella vita.

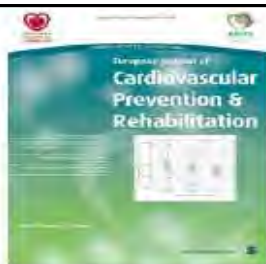


## La valutazione dell'atleta: è una strategia salva-vita e costo-efficace?



### Criteria di **Wilson e Jungner** per requisiti generali per screening di massa

1. **la malattia costituisca un rilevante problema** di salute; sia nota l'esistenza di una fase latente, e ne sia conosciuta la storia naturale, incluso il passaggio dalla forma latente a quella clinica;
2. **il test di screening sia semplice, sicuro**, affidabile e accettabile per la popolazione;
3. **il trattamento sia efficace e vantaggioso** anche per i soggetti diagnosticati precocemente e ci sia accordo su quali individui considerare ammalati;
4. **il programma di screening sia dimostrato** in grado di ridurre la morbilità o la mortalità; sia comprensibile alla popolazione, eticamente e socialmente accettabile e abbia un vantaggioso rapporto costi-benefici sia in termini fisici e psicologici che economici.



## Sudden cardiac death in athletes: the Lausanne Recommendations

1. [Karin Billea](#)
2. [David Figueirash](#)
3. [Patrick Schamasch](#)
4. [Lukas Kappenberger](#)
5. [Joel J. Brenner](#)
6. [Folkert J. Meijboom](#)
7. [Erik J. Meijboom](#)

1. *Division of Pediatric Cardiology and Cardiology, University Hospital of Lausanne, Lausanne*
2. *Institute of Sport Sciences, University of Lausanne, Lausanne*
3. *Members of the ad hoc Working Group on Sudden Death in Athletes of the Medical Committee of the International Olympic Committee, Lausanne, Switzerland*

1. Correspondence and requests for reprints to Erik Jan Meijboom, MD, PhD, Division of Pediatric Cardiology, Bugnon 46, CHUV, BH-11 608, CH-1011, Lausanne, Switzerland. Tel: +41 21 314 3553; fax: +41 21 314 3665; e-mail: [erik.meijboom@chuv.ch](mailto:erik.meijboom@chuv.ch)

10.1097/01.hjr.0000238397.50341.4a *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation* December 2006 vol. 13 no. 6 859-875

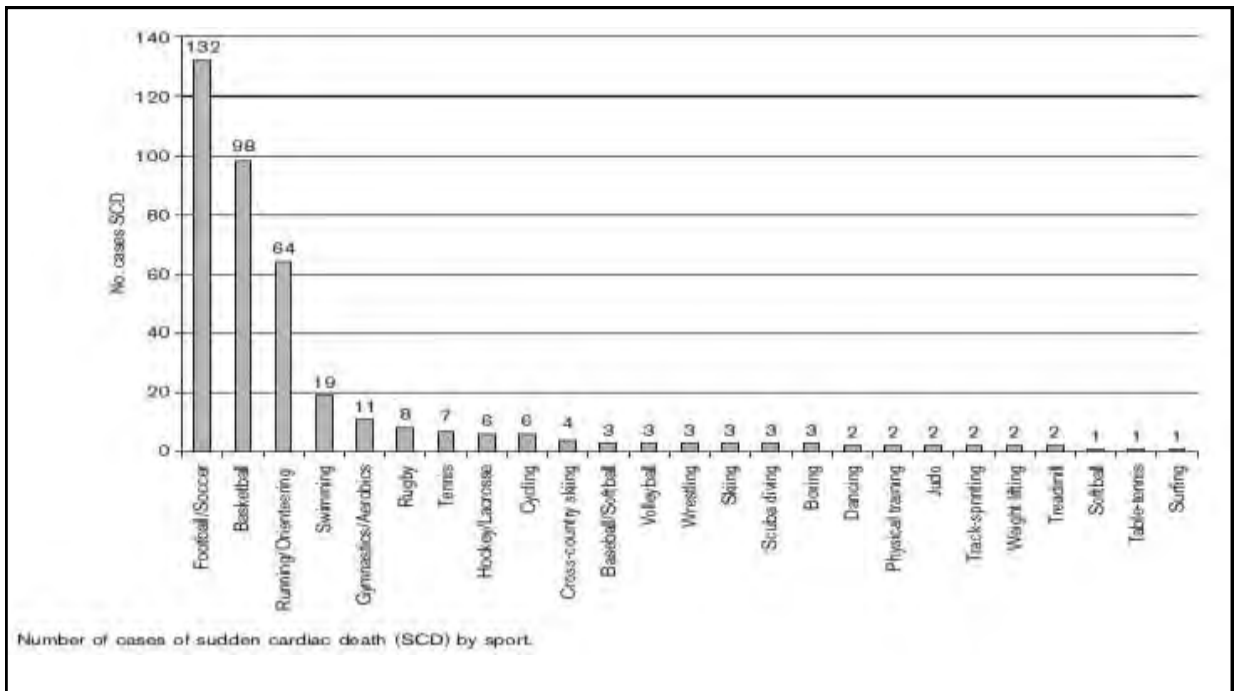
## The International Olympic Committee (IOC) consensus paper on the prevention of sudden cardiovascular death Losanna 10 dicembre 2004



**Table 1** Incidence of sudden cardiac death/arrest in young people and athletes according to different reporting systems

Study population	Ref.	Study design and reporting system	Incidence (person-years)
US Military (age 18–35)	Eckart <i>et al.</i> <sup>21</sup>	Retrospective, mandatory	1:9000
Italian Athletes (age 12–35)	Corrado <i>et al.</i> <sup>10</sup>	Prospective, mandatory	1:25,000
US Adolescents (age 12–19)	Atkins <i>et al.</i> <sup>20</sup>	Prospective, EMS	1:27,000
US Children (age 10–14)	Chugh <i>et al.</i> <sup>22</sup>	Prospective, EMS/Hospitals	1:58,000
US Athletes (age 12–35)	Maron <i>et al.</i> <sup>19</sup>	Retrospective, public media reports	1:160,000

EMS, emergency medical service.



**Table 6. Lausanne Recommendations: sudden cardiovascular death in sport. Preparticipation cardiovascular screening. Under the umbrella of the International Olympic Committee Medical Commission, 10 December 2004**

Step 1: For all participants	Potentially detectable cardiovascular conditions
<p><b>Personal history: Questionnaire by examining physician</b></p> <p>Have you ever fainted or passed out when exercising?            Do you ever have chest tightness?            Does running ever cause chest tightness?            Have you ever had chest tightness, cough, wheezing, which made it difficult for you to perform in sports?            Have you ever been treated/hospitalized for asthma?            Have you ever had a seizure?            Have you ever been told that you have epilepsy?            Have you ever been told to give up sports because of health problems?            Have you ever been told you have high blood pressure?            Have you ever been told you have high cholesterol?            Do you have trouble breathing or do you cough during or after activity?            Have you ever been dizzy during or after exercise?            Have you ever had chest pain during or after exercise?            Do you have or have you ever had racing of your heart or skipped heartbeats?            Do you get tired more quickly than your friends do during exercise?            Have you ever been told you have a heart murmur?            Have you ever been told you have a heart arrhythmia?            Do you have any other history of heart problems?            Have you had a severe viral infection (for example myocarditis or mononucleosis) within the past month?            Have you ever been told you had rheumatic fever?            Do you have any allergies?            Are you taking any medications at the present time?            Have you routinely taken any medication in the past two years?</p> <p><b>Family history: Questionnaire by examining physician</b></p> <p>Has anyone in your family less than 50 years old:            Died suddenly and unexpectedly?            Been treated for recurrent fainting?            Had unexplained seizure problems?            Had unexplained drowning when swimming?            Had unexplained car accidents?            Had heart transplantation?            Had a pacemaker or defibrillator implanted?            Been treated for irregular heart beat?            Had heart surgery?            Has anyone in your family experienced sudden infant death (cot death)?            Has anyone in your family been told they have Marfan syndrome?</p>	<p>Any cardiovascular condition</p> <p>Inherited cardiomyopathy (hypertrophic, arrhythmogenic RV, dilated)</p> <p>Inherited heart rhythm problem/cardiac ion channel diseases (long and short QT syndrome, Brugada syndrome, LQTS, Brugada disease, catecholaminergic polymorphic VT)</p> <p>Connective tissue disorders</p>

**Physical examination:****General:**

Peripheral pulses  
Marfan stigmata

**Cardiac auscultation:**

Rate/rhythm  
Murmur: systolic/diastolic  
Systolic click

**Blood pressure****Diagnostic tests:**

12-lead rest ECG:  
(after the onset of puberty)

Coarctation of the aorta  
Aortic dilatation, mitral valve prolapse

Ventricular ectopic beats  
Structural heart disease, outflow tract  
obstruction  
Aortic valve disease

**Hypertension:**

Abnormal heart rate for age (unexplained sinus tachycardia or bradycardia)  
Abnormal heart rhythm  
PR/QRS: WPW  
QTc/T wave: long or short QT syndrome  
T wave inversion/flattening: myopathy

Step 2: Selected cases: with positive personal history, family history of potentially inherited cardiac disease, or positive physical or ECG findings in Step 1 require further evaluation by an age-appropriate cardiac specialist to qualify the athlete for sports participation.

Further evaluation may include transthoracic echocardiography, maximal exercise testing, and 24-h ECG monitoring. In addition, non-invasive screening of family members may provide valuable information about inherited cardiovascular disease.

ECG, electrocardiogram; IOC, International Olympic Committee; RV, right ventricle; VT, ventricular tachycardia; WPW, Wolff-Parkinson-White syndrome.

**ORIGINAL CONTRIBUTION**

# Trends in Sudden Cardiovascular Death in Young Competitive Athletes After Implementation of a Preparticipation Screening Program

Domenico Corrado, MD, PhD

Cristina Basso, MD, PhD

Andrea Pavei, MD

Pierantonio Michieli, MD, PhD

Maurizio Schiavon, MD

Gaetano Thiene, MD

**Author Affiliations:** Department of Cardiac, Thoracic, and Vascular Sciences (Drs Corrado and Pavei) and Institute of Pathological Anatomy (Drs Basso and Thiene), University of Padua Medical School and Center for Sports Medicine and

Physical Activity (Drs Michieli and Schiavon), Padua, Italy.

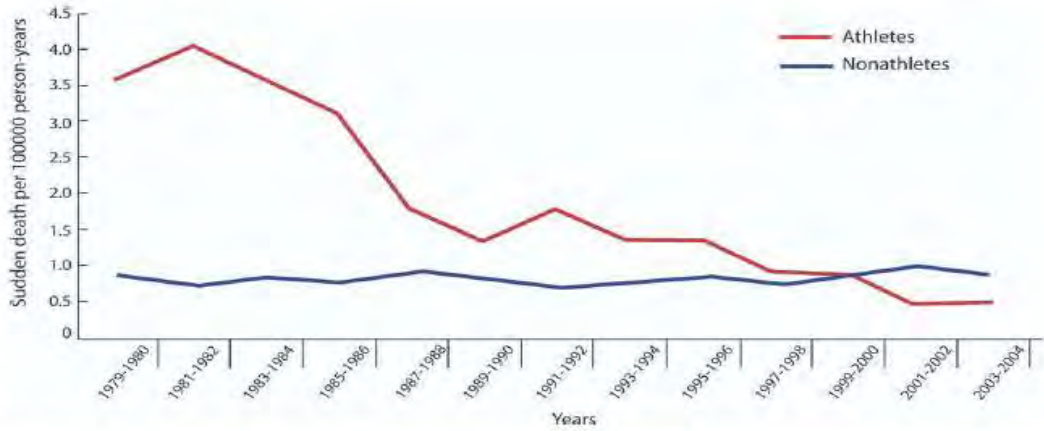
**Corresponding Author:** Gaetano Thiene, MD, Istituto di Anatomia Patologica, Via A. Gabelli, 61-35121 Padova, Italy (gaetano.thiene@unipd.it).

## Pre-Participation Screening of Young Competitive Athletes for Prevention of Sudden Cardiac Death

Domenico Corrado, MD, PhD,\* Cristina Basso, MD, PhD,† Maurizio Schiavon, MD,‡  
 Antonio Pelliccia, MD,§ Gaetano Thiene, MD†  
*Padua and Rome, Italy*

**Results** During the study period, 55 sudden cardiovascular deaths occurred in screened athletes (1.9 deaths/100 000 person-years) and 265 sudden deaths in unscreened non-athletes (0.79 deaths/100 000 person-years). The annual incidence of sudden cardiovascular death in athletes decreased by 89% (from 3.6/100 000 person-years in 1979-1980 to 0.4/100 000 person-years in 2003-2004;  $P$  for trend  $< .001$ ), whereas the incidence of sudden death among the unscreened nonathletic population did not change significantly. The mortality decline started after mandatory screening was implemented and persisted to the late screening period. Compared with the prescreening period (1979-1981), the relative risk of sudden cardiovascular death in athletes was 0.56 in the early screening period (95% CI, 0.29-1.15;  $P = .04$ ) and 0.21 in the late screening period (95% CI, 0.09-0.48;  $P = .001$ ). Most of the reduced mortality was due to fewer cases of sudden death from cardiomyopathies (from 1.50/100 000 person-years in the prescreening period to 0.15/100 000 person-years in the late screening period;  $P$  for trend = .002). During the study period, 879 athletes (2.0%) were disqualified from competition due to cardiovascular causes at the Center for Sports Medicine: 455 (2.0%) in the early screening period and 424 (2.1%) in the late screening period. The proportion of athletes who were disqualified for cardiomyopathies increased from 20 (4.4%) of 455 in the early screening period to 40 (9.4%) of 424 in the late screening period ( $P = .005$ ).

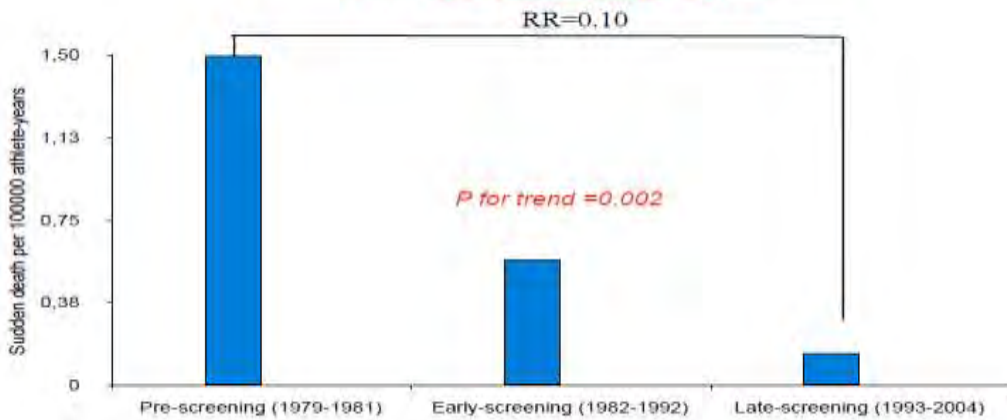
**Conclusions** The incidence of sudden cardiovascular death in young competitive athletes has substantially declined in the Veneto region of Italy since the introduction of a nationwide systematic screening. Mortality reduction was predominantly due to a lower incidence of sudden death from cardiomyopathies that paralleled the increasing identification of athletes with cardiomyopathies at preparticipation screening.



**Figure 3** Annual Incidence Rates of Sudden Cardiac Death Among Screened Competitive Athletes and Unscreened Nonathletes in the Veneto Region of Italy From 1979 to 2004

Modified from Corrado et al. (23).

**Mortality trend for sudden death from Cardiomyopathies**



*Corrado et al JAMA 2006;296:1593-1601*

## CONCLUSIONS

In conclusion, the incidence of sudden cardiovascular death in young competitive athletes has substantially declined in the Veneto region of Italy since the introduction of a nationwide systematic screening. Mortality reduction was predominantly due to a lower incidence of sudden death from cardiomyopathies that paralleled the increasing identification of athletes with cardiomyopathies at preparticipation screening. These data demonstrate the benefit of the current Italian screening program and have important implications for implementing screening strategies for prevention of sudden death in athletes in other countries.

## Comparison of U.S. and Italian Experiences With Sudden Cardiac Deaths in Young Competitive Athletes and Implications for Preparticipation Screening Strategies

Barry J. Maron, MD<sup>a,\*</sup>, Tammy S. Haas, RN<sup>a</sup>, Joseph J. Doerer, BS<sup>a</sup>, Paul D. Thompson, MD<sup>b</sup>, and James S. Hodges, PhD<sup>c</sup>

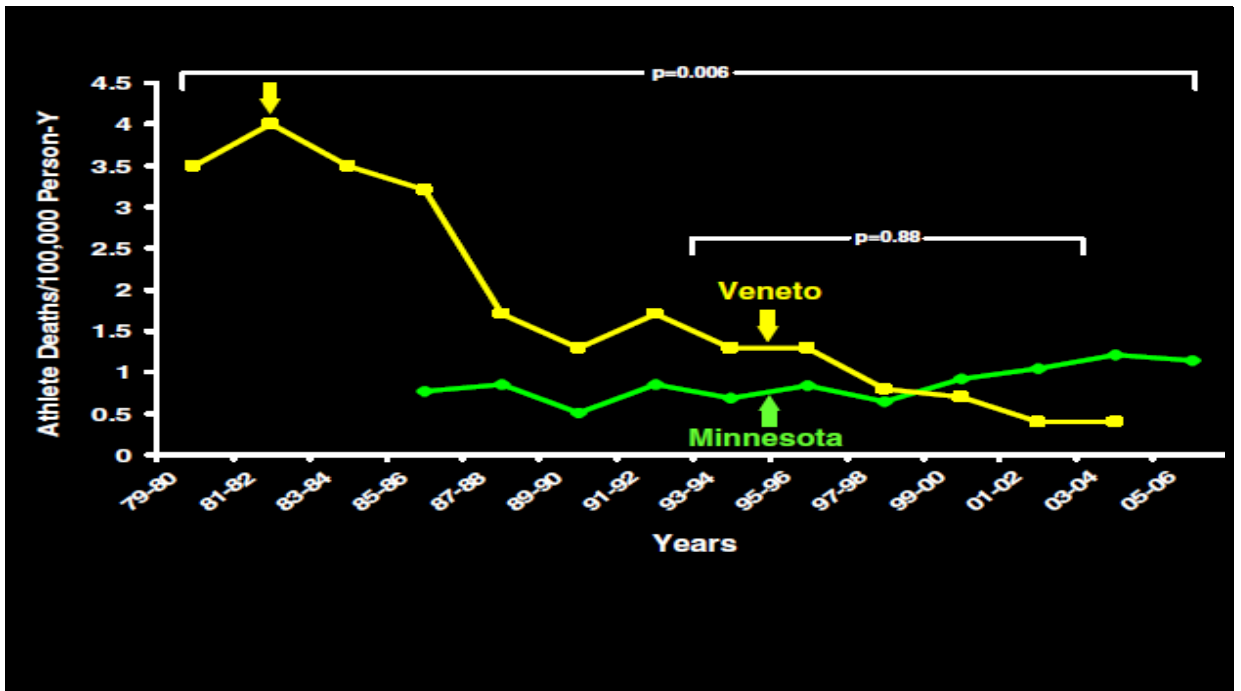
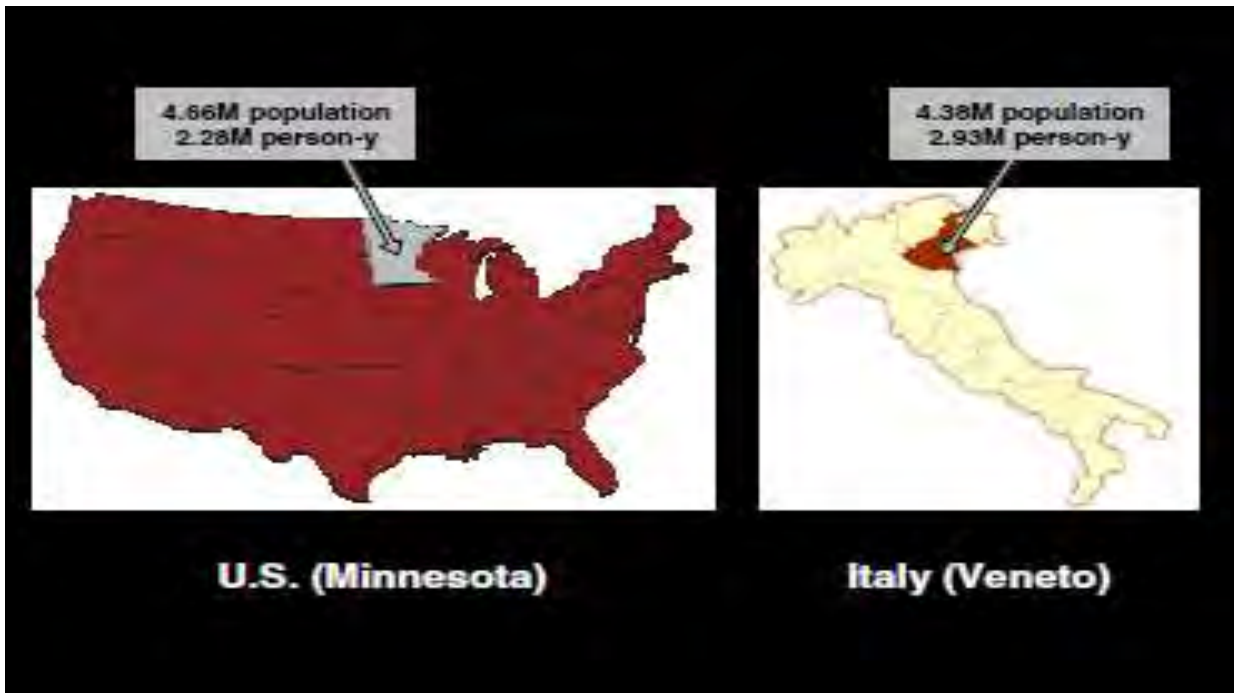
<sup>a</sup>Hypertrophic Cardiomyopathy Center, Minneapolis Heart Institute Foundation, Minneapolis, Minnesota; <sup>b</sup>Department of Cardiology, Hartford Hospital, Hartford, Connecticut; and <sup>c</sup>Division of Biostatistics, University of Minnesota School of Public Health, Minneapolis, Minnesota. Manuscript received January 22, 2009; revised manuscript received and accepted March 3, 2009.

This study was supported in part by a grant from The Hearst Foundations, New York, New York.

\*Corresponding author: Tel: 612-863-3996; fax: 612-863-3875.

E-mail address: hcm.maron@mhif.org (B.J. Maron).

© 2009 Elsevier Inc. (Am J Cardiol 2009;104:276–280)





From these data, we cannot exclude the possibility that preparticipation screening with routine electrocardiography has, in fact, reduced athlete deaths in Veneto since 1982. However, our primary observation and conclusion presented here is that the low mortality rates reported in athletes from Veneto over the most recent years are similar to and do not appear to differ substantially from those in Minnesota (where electrocardiography was not routinely included in the examinations). In addition, we should also underscore a limitation of the present analysis, given that we cannot (nor will any other investigator) present a prospectively designed comparative trial to answer this important question, i.e., from such populations in 2 different countries assessed over many years, and unavoidably with different screening strategies.

In conclusion, the present findings that cardiovascular mortality in Veneto and Minnesota did not differ substantially over a comparable period of time underscore the principle that sudden cardiac death in young trained athletes is a tragic but ultimately low event-rate phenomenon, unlikely to be extinguished by preparticipation screening regardless of the particular strategy used. This hypothesis is consistent with the data from our large national registry,<sup>20</sup> which estimates the number of cardiovascular sudden deaths in United States athletes to be 75 per year, about 30% of which are not likely to be suspected or detected even with electrocardiographic screening.



European Heart Journal (2015) 32, 934–944  
doi:10.1093/eurheartj/ehv482

REVIEW

*Controversies in cardiovascular medicine*

## Risk of sports: do we need a pre-participation screening for competitive and leisure athletes?

Domenico Corrado<sup>1\*</sup>, Christian Schmied<sup>2</sup>, Cristina Basso<sup>3</sup>, Mats Borjesson<sup>4</sup>, Maurizio Schiavon<sup>5</sup>, Antonio Pelliccia<sup>6</sup>, Luc Vanhees<sup>7</sup>, and Gaetano Thiene<sup>3</sup>

Review

## Strategies for the prevention of sudden cardiac death during sports

Domenico Corrado<sup>1</sup>, Jonathan Drezner<sup>2</sup>, Cristina Basso<sup>3</sup>, Antonio Pelliccia<sup>4</sup> and Gaetano Thiene<sup>3</sup>

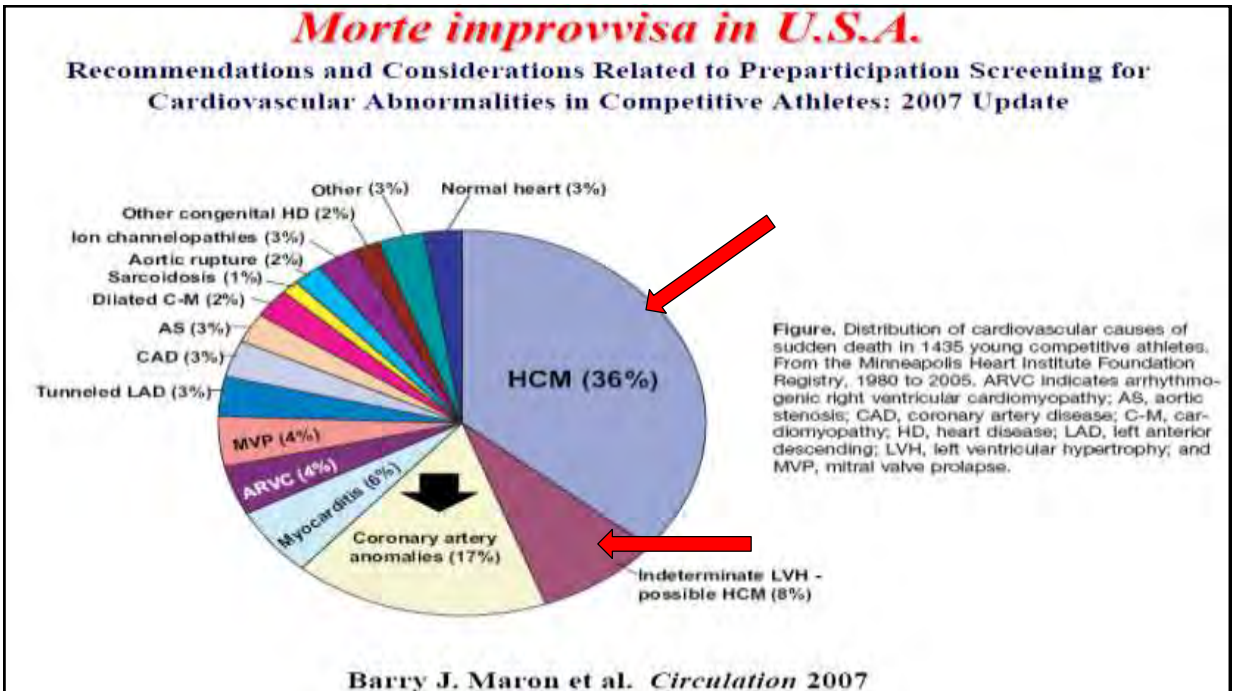
European Journal of  
**Cardiovascular  
Prevention &  
Rehabilitation**



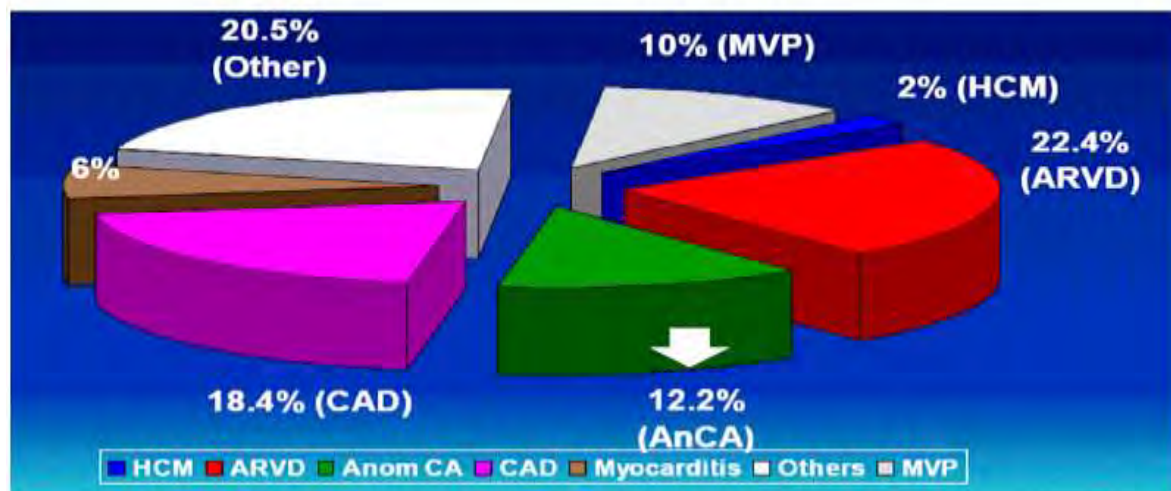
European Journal of Cardiovascular  
Prevention & Rehabilitation  
16(2) 197–206  
© The European Society of  
Cardiology 2014  
Reprints and permissions:  
sagepub.com/journalsPermissions.nav  
DOI: 10.1177/17418267143089924  
eep.sagepub.com



	ITALIA	USA
MASCHI Rischio >5-10 volte	80%	65%
Range ETA'	12-35	12-22
ETA' media SDC	23 (60% >22)	17
DataBase SDC	unico e specifico	Indagine retrospettiva e da fonti disomogenee
SDC per malattia coronaria aterosclerotica	15%	0



## *Morte improvvisa in Italia*



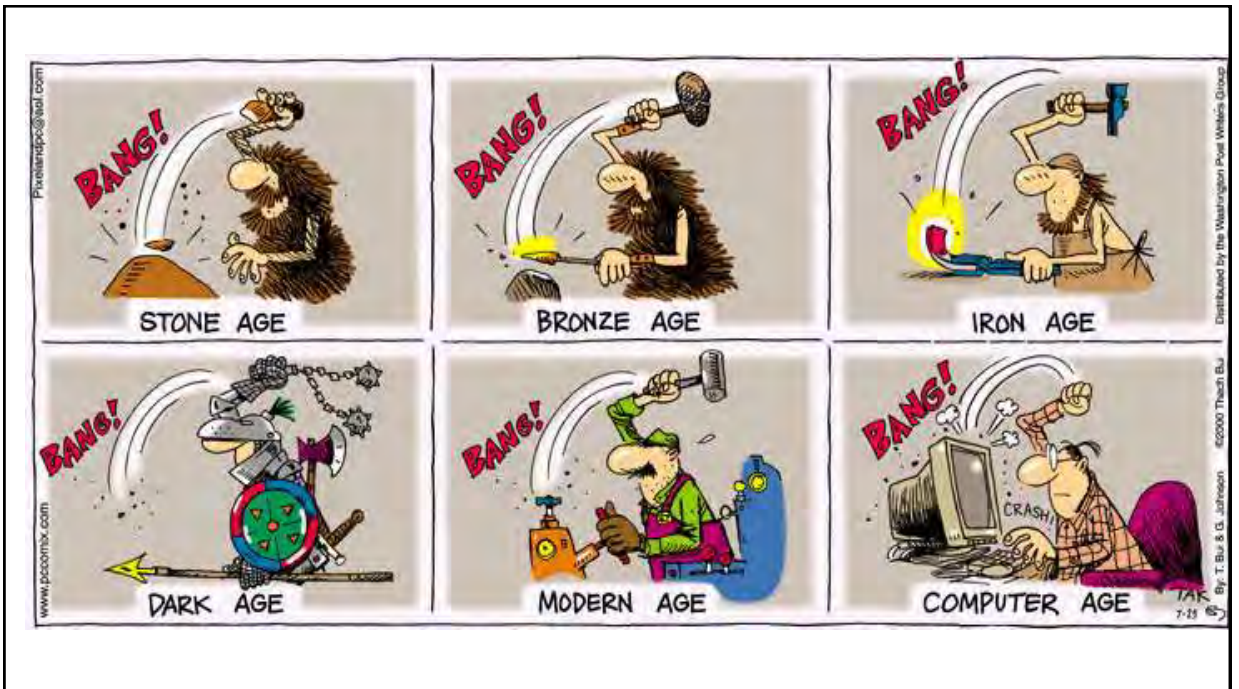
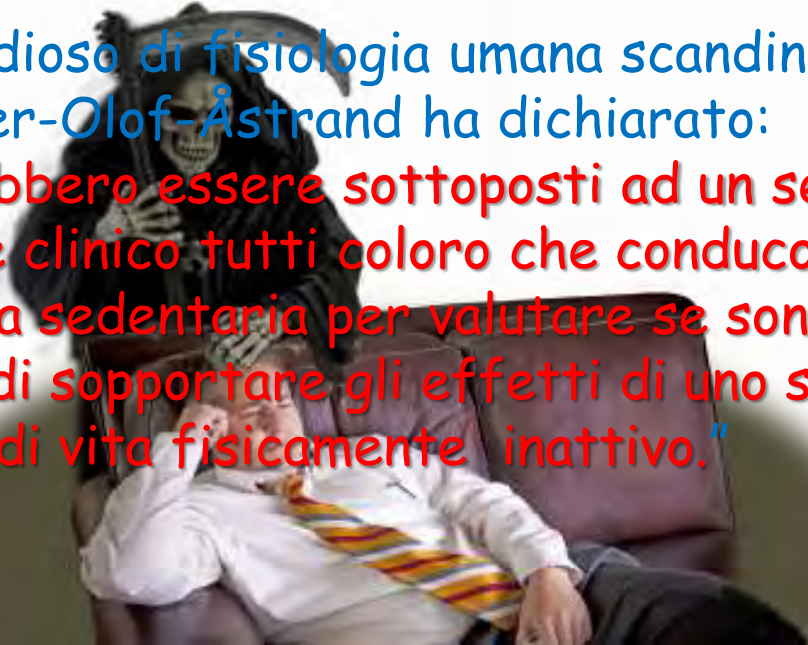
Corrado et al. NEJM 1998

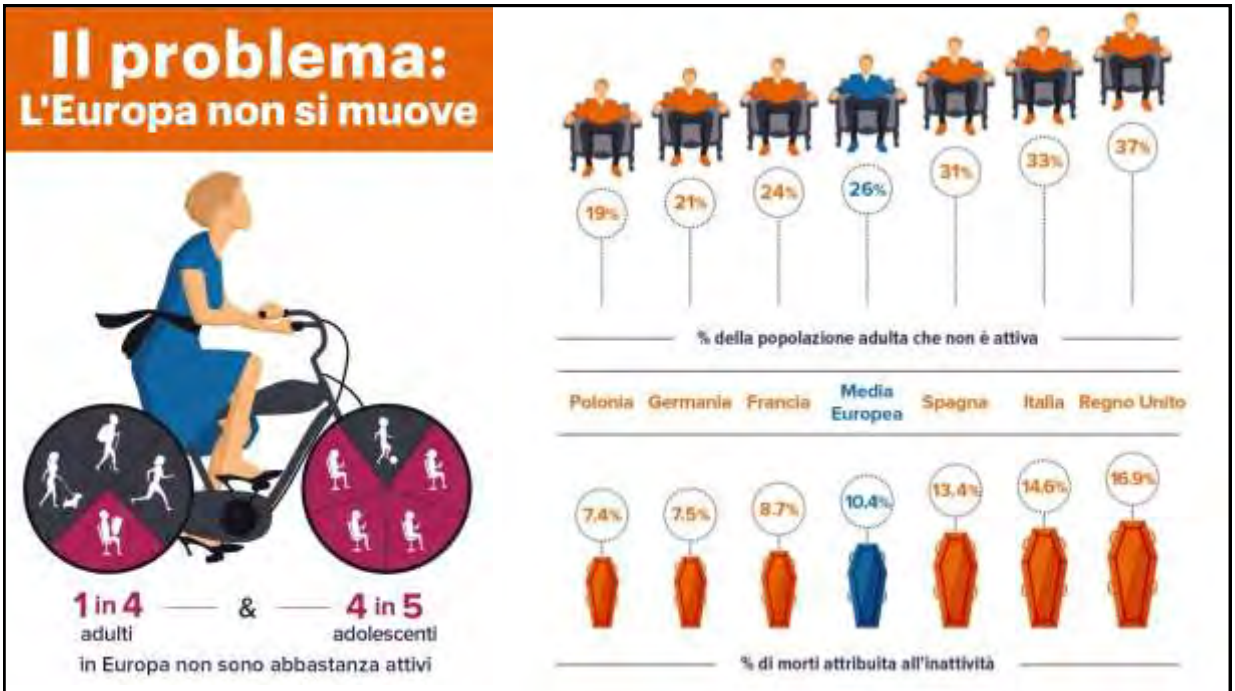
Comparison between sensitivity of Italian and US screening protocols demonstrated that 12-lead ECG makes the difference. Among 22 athletes with HCM who were detected by ECG screening at the Center for Sport Medicine in Padua and disqualified from competition, only five (23%) would have been identified on the basis of a positive family history, symptoms, or abnormal physical findings in the absence of an ECG.<sup>20</sup> Hence, the estimated sensitivity of Italian screening modality for identification of athletes with HCM is 77% greater than that of the screening protocol (not including ECG) recommended by the American Heart Association.<sup>29</sup>



Lo studioso di fisiologia umana scandinavo  
Per-Olof-Åstrand ha dichiarato:

**"dovrebbero essere sottoposti ad un serio  
esame clinico tutti coloro che conducono  
una vita sedentaria per valutare se sono in  
grado di sopportare gli effetti di uno stile  
di vita fisicamente inattivo."**





Quanta, per  
quanto tempo,  
per quanti  
giorni?



## Di quanta attività fisica abbiamo bisogno? Nuove raccomandazioni globali OMS

- Obiettivo principale: fornire una guida sulla relazione dose-risposta tra frequenza, durata, tipo e quantità di attività fisica totale necessaria per la prevenzione delle malattie non trasmissibili
- Tre gruppi di età: 5-17; 18-64; e 65+
- Destinatari principali: decisori nazionali e locali



FACTSHEET 1

### Physical activity guidelines for

EARLY YEARS (UNDER 5s) – FOR INFANTS WHO ARE NOT YET WALKING



Nei bambini che ancora non camminano, l'attività fisica dovrebbe essere incoraggiata sin dalla nascita, in particolare attraverso giochi "di pavimento" (*tempo di pancia*) e attività acquatiche in ambienti sicuri (*Attività di nuoto 'Genitore e bambino'*).


Tutti i bambini al di sotto dei 5 anni dovrebbero ridurre al minimo la quantità di tempo speso "in sedentarietà" (in braccio o seduti) per periodi prolungati (ad eccezione del tempo trascorso dormendo)



FACTSHEET 2

Physical activity guidelines for

EARLY YEARS (UNDER 5s) – FOR CHILDREN WHO ARE CAPABLE OF WALKING




**I bambini di età pre-scolare che sono in grado di camminare senza l'aiuto dovrebbero essere fisicamente attivi tutti i giorni per**

**almeno 3 ore**

**distribuite per tutta la giornata.**

**Tutti i bambini al di sotto dei 5 anni dovrebbero ridurre al minimo la quantità di tempo speso "in sedentarietà" (in braccio o seduti) per periodi prolungati (ad eccezione di tempo trascorso dormendo)**



## Bambini e Adolescenti 6 → 18 anni

- **Almeno 60 minuti** di attività fisica quotidiana di intensità da moderata a vigorosa
- > 60 minuti forniscono benefici aggiuntivi alla salute
- Dovrebbe:
  - essere **soprattutto attività aerobica**
  - includere attività di **intensità vigorosa**
  - Includere attività che rinforzano i **muscoli** e sostengono la salute delle **ossa** almeno 3 volte a settimana.







L'attività fisica per bambini e giovani include gioco, sport, trasporto, attività ricreative, educazione fisica, o esercizio programmato nel contesto delle attività in famiglia, scuola e comunità.



World Health Organization

## Adulti di età 18-64

- **Almeno 150 minuti** di attività fisica di intensità moderata nel corso della settimana

**OPPURE**

**Almeno 75 minuti** di attività fisica di intensità vigorosa nel corso della settimana

**OPPURE**

una **combinazione equivalente** delle due

- Periodi di almeno **10 minuti**.



World Health Organization

## Adulti senior - > 64

- **Stesse raccomandazioni degli adulti**

Raccomandazioni specifiche:

- Praticare attività fisica per **migliorare l'equilibrio e prevenire le cadute** 3 o più giorni a settimana.
- Fare **attività per il rafforzamento muscolare** 2 o più giorni a settimana.
- **Essere fisicamente attivi in base alle proprie capacità e condizioni.**



 World Health Organization

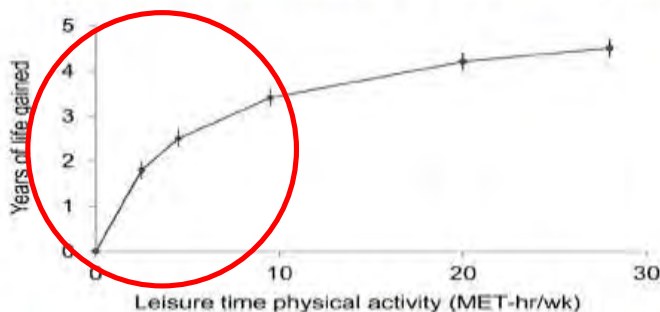


**Negli adulti e negli adulti senior, l'attività fisica include attività ricreative nel tempo libero, trasporto (andare in bicicletta o camminare), lavoro, lavori di casa, gioco, sport, o esercizio programmato, nel contesto delle attività quotidiane in famiglia e in comunità.**



 World Health Organization

Analisi di coorte longitudinale (follow-up di 10 anni di 654.827 persone e 82.465 morti)



... sono coloro che passano dalla sedentarietà a un'attività sub-ottimale ad avere i maggiori guadagni relativi

→ Obiettivo prioritario di sanità pubblica: ridurre la sedentarietà

Moore SC, Patel AV, Matthews CE, Berrington de Gonzalez A, Park Y, et al. (2012) Leisure Time Physical Activity of Moderate to Vigorous Intensity and Mortality: A Large Pooled Cohort Analysis. *PLoS Med* 9 (11), Novembre 2012

Canadian Journal of Cardiology • (2016) 1–10

## Review

# Reflections on Physical Activity and Health: What Should We Recommend?

Darren E.R. Warburton, PhD, and Shannon S.D. Bredin, PhD

*Physical Activity Promotion and Chronic Disease Prevention Unit, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada*

Important also, is the associated evidence that sedentary time (in particular sitting time) has its own health risk, even for persons who are physically active. The simple message of

**“Move more and sit less”**

is likely more palatable by contemporary society and is evidence-based.

## La soluzione: Basta muoversi di più

Esercizio fisico e sport sono ideali per la salute ma la cosa più importante è semplicemente muoversi di più. Bastano poco più di 20 minuti di attività al giorno per far diminuire il rischio di soffrire di numerose patologie.

20 minuti di maggior movimento possono voler dire:



Questo farmaco è di per sé gratuito e disponibile per tutti!

## Muoviamoci



Se solo 1 persona su 5 persone inattive iniziasse a fare esercizio...



Salveremmo  
**VITE**

Oltre 100.000 anni-vita per ogni anno. Si tratta di una vita salutare ogni 3 anni.

Risparmieremmo  
**SOLDI**

Risparmio rilevante: 16,1 miliardi di euro. Da questi si rafforzerebbe la rete nei Paesi: Regno Unito, Italia, Francia, Germania, Spagna e Polonia.



Salveremmo  
**MENTI**

Ci sono molti vantaggi mentali nel movimento di più. Tra i più: migliori qualità del sonno, e una spinta a una maggiore produttività.



## Cenni di lotta al Doping





## **IL DOPING:**

- **CONTRAVVIENE AI PRINCIPI ETICI DELLO SPORT E DELLA MEDICINA**
- **VIOLA IL REGOLAMENTO DEL MOVIMENTO OLIMPICO**
- **RAPPRESENTA UNA MINACCIA PER LA SALUTE DEI GIOVANI E DEGLI ATLETI**

*Conferenza Mondiale sul Doping - Losanna 4 febbraio 1999*



SENATO DELLA REPUBBLICA  
 ——— XIII LEGISLATURA ———  
 Legge 14 dicembre 2000, n. 376

## **"Disciplina della tutela sanitaria delle attività sportive e della lotta contro il doping"**

*Gazzetta Ufficiale n. 294 del 18 dicembre 2000*

## Articolo 1

### Tutela sanitaria delle attività sportive. Divieto di doping



**1.** L'attività sportiva è diretta alla promozione della salute individuale e collettiva e deve essere informata al rispetto dei principi etici e dei valori educativi richiamati dalla Convenzione contro il doping, con appendice, fatta a Strasburgo il 16 novembre 1989, ratificata ai sensi della legge 29 novembre 1995, n. 522. Ad essa si applicano i controlli previsti dalle vigenti normative in tema di tutela della salute e della regolarità delle gare e non può essere svolta con l'ausilio di tecniche, metodologie o sostanze di qualsiasi natura che possano mettere in pericolo l'integrità psicofisica degli atleti.

## Articolo 1

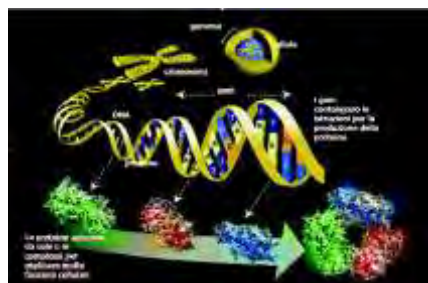
### Tutela sanitaria delle attività sportive. Divieto di doping



**2.** Costituiscono doping la somministrazione o l'assunzione di farmaci o di sostanze biologicamente o farmacologicamente attive e l'adozione o la sottoposizione a pratiche mediche non giustificate da condizioni patologiche ed idonee a modificare le condizioni psicofisiche o biologiche dell'organismo al fine di alterare le prestazioni agonistiche degli atleti.

## Evoluzione nel tempo delle sostanze dopanti

- **Civiltà antiche**  
Funghi, piante, bevande stimolanti
- **XIX Secolo**  
Alcool, caffeina, nitroglicerina, oppio, stricnina, trimetil
- **Seconda Guerra Mondiale**  
Amfetamine (anni 30), testosterone
- **Dagli anni '50**  
Amfetamine continuano  
Steroidi anabolizzanti
- **Dagli anni '90**  
Trasfusioni di sangue  
Eritropoietina  
Ormone della crescita  
Continuano gli steroidi
- **Il futuro**  
Doping genetico



Artur Linton

Il primo caso accertato di decesso sportivo da doping è del 1886. Era un ciclista, guarda caso. Il gallese Arthur Linton morì dopo aver pedalato come un forsennato nella classica Parigi-Bordeaux. Nel cadavere il medico legale trovò una fantasiosa mistura di stricnina, cocaina ed etere.

La prima morte in diretta televisiva fu quella di Tommy Simpson, l'inglese cominciò a sbandare come un ubriaco sui tornanti calvi del Ventoux prima di schiantarsi. Era il 1967

*I dannati del doping La Stampa 29/03/2008*



Tommy Simpson

## Intervista a Fausto Coppi (La Bomba - 1952)



**Fausto Coppi, tutti i corridori portano una borraccetta nella tasca posteriore dei calzoncini. Se vi domandano cosa contiene, come rispondete?** «Caffè, solo caffè».

**Oppure?** «Petocona, ricostituente».

**E invece cosa contiene la borraccetta segreta?** «La bomba».

**Le dispiace spiegare agli ascoltatori cos'è una bomba?** «Una bomba dovrebbe essere un paio di gambe di ricambio: è composta da ingredienti segreti, i più importanti sono la simpamina e la fiducia che la bomba funzioni».

**Tutti i corridori prendono le bombe?** «Sì, tutti. E a quelli che dicono di non prenderne è bene non avvicinarsi con fiammiferi accesi».

**Lei prende bombe, Coppi?** «Naturalmente, quando servono».

**E quand'è che serve?** «Quasi sempre»



In seguito alla morte di Simpson il Comitato Internazionale Olimpico decise di regolamentare e sanzionare l'eventuale utilizzo di sostanze in ambito sportivo agonistico.

Nacquero così:

La definizione di doping  
La lista delle sostanze vietate  
I controlli alle olimpiadi





L'Agenzia Mondiale Anti-Doping (WADA), in collaborazione con il Comitato Internazionale Olimpico (CIO), redige una lista di farmaci, sostanze e metodi proibiti che viene periodicamente aggiornata e modificata in base al progresso della ricerca scientifica ed all'introduzione sul mercato del doping di nuove sostanze di sintesi.



E' importante non dimenticare che si gioca continuamente una partita molto impegnativa tra la volontà di sgominare il fenomeno del doping con la ricerca di metodi sempre più sofisticati per l'identificazione dell'uso delle sostanze vietate e l'illecito ricorso alla creazione di nuove micidiali molecole tanto nocive per la salute quanto difficili da rilevare ai controlli.

La ricerca "a favore del doping" spesso supera nei tempi la lotta allo stesso fenomeno e si è costretti a ricorrere a contromisure e revisioni della normativa.



**SOSTANZE VIETATE SEMPRE  
(IN COMPETIZIONE e FUORI COMPETIZIONE)**

**S1 Agenti anabolizzanti**

*Steroidi androgeni anabolizzanti (SAA), Altri agenti anabolizzanti (Clembuterolo, etc.)*

**S2 Ormoni, sostanze correlate e relativi fattori di rilascio**

*Agenti stimolanti l'eritropoiesi (EPO), Insuline, Corticotropine, GH e simili*

**S3 Beta-2 agonisti**

**S4 Agenti ad attività anti-estrogenica**

*Inibitori dell'aromatasi, Modulatori selettivi dei recettori per gli estrogeni (SERMs),*

*Altri agenti ad azione anti-estrogenica*

**S5 Diuretici ed altri agenti mascheranti**

**METODI VIETATI**

**M1 Aumento di trasporto di ossigeno**

*(Doping ematico) uso di sangue autologo, omologo o eterologo o prodotti contenenti globuli rossi di qualsiasi origine, al di fuori di un trattamento medico legittimo.*

*Prodotti contenenti emoglobina sintetica.*

**M2 Manipolazioni chimiche e fisiche**

**M3 Doping genetico**

**SOSTANZE VIETATE IN COMPETIZIONE**

**(In aggiunta alle precedenti categorie)**

**S6 Stimolanti**

**S7 Narcotici**

**S8 Cannabinoidi**

**S9 Glucocorticosteroidi**



**Steroidi Androgeni-anabolizzanti**



## Torino, doping scorreva negli integratori alimentari: maxi sequestro di compresse e denunce

13 maggio 2016 ore 10:12, Americo Muscarucci



**Prodotti commercializzati come integratori alimentari contenevano in realtà steroidi anabolizzanti e altre sostanze proibite.**

È ciò che ha scoperto la Guardia di Finanza di Torino che in collaborazione con quella di Forlì, ha sequestrato 1 milione e 300 mila compresse in una ditta i cui titolari sono stati deferiti con l'accusa di frode in commercio, traffico di anabolizzanti e vendita di farmaci pericolosi.

Complessivamente, l'attività si è svolta in permesso di porre sotto sequestro e quindi ritirare dal mercato, soprattutto dal circuito delle palestre, circa 1.300.000 compresse contenenti steroidi nonché di rubare l'accesso al sito internet della ditta importatrice dei prodotti illeciti al suo profilo facebook; attraverso il quale i prodotti erano pubblicizzati.

Sono stati i finanzieri di Torino a dare il via all'inchiesta, quando hanno visto in vendita in un negozio specializzato per sportivi, alla periferia sud della città, flaconi di un prodotto sospetto e risalendo la filiera sono arrivati al magazzino in provincia di Forlì di una società leader in Italia nell'importazione e nella distribuzione di integratori alimentari.



**Il Messaggero.it**

**Foggia, svolta nella morte del culturista: arrestato ex campione del mondo di body building**

## Gli Steroidi Androgeni Anabolizzanti

Costituiscono la famiglia degli ormoni sessuali maschili, il cui prototipo è il **testosterone**.

**Il testosterone è un ormone prodotto dall'organismo umano e, in condizioni normali favorisce l'aumento della massa muscolare e la crescita del tessuto osseo (azione anabolizzante), parallelamente allo sviluppo dei caratteri sessuali maschili (azione androgena).**

**Il testosterone (e gli attuali analoghi di sintesi) si usa come farmaco in caso di malattie come il deficit di sviluppo e di crescita e, illegalmente, come agente dopante, per sfruttare la sua azione sullo sviluppo della massa muscolare.**



## Gli steroidi provocano danni gravi alla salute !

Nell'atleta di sesso maschile:

- Riduzione del volume e della funzione dei testicoli fino all'impotenza
- Cancro della prostata
- Cancro del fegato
- Aumento grave della pressione sanguigna
- Aumento dell'aggressività
- Rischio di Infarto e malattie del cuore
- Disturbi psichiatrici



## Ma anche nell'atleta di sesso femminile non si scherza...

Le conseguenze possono essere:



- Effetti virilizzanti
- Scomparsa delle mestruazioni (amenorrea) e conseguente impossibilità a procreare
- Depressione psichica
- Disturbi del metabolismo
- Perdita dei capelli (alopecia)

**L'uso degli ormoni steroidei è  
così "efficace"...**

**....da trasformare  
direttamente una  
donna in un uomo  
come Heidi Krieger.**



**Heidi Krieger oro  
nel lancio del  
peso agli Europei  
1986 all'età di 21  
anni**



Corriere della sera 4 maggio 2003

**Andreas Krieger (39 anni)  
oggi con la moglie Ute Winter**



## GLI INTEGRATORI

Aminoacidi ramificati nel cibo Vs aminoacidi ramificati negli integratori				
	POLLO 150 g	TONNO ALL'OLIO 112 g	BRESAOLA 100 g	5 cpr di un integratore "famoso"
Leucina	2,93	2,3	2,65	2,5
Valina	2,0	1,56	1,69	1,25
Isoleucina	1,73	1,34	1,61	1,25

## SLA (o malattia di Lou Gehrig)

GRAVISSIMA MALATTIA DEL SISTEMA NERVOSO PERIFERICO CHE PRENDE IL NOME DAL GIOCATORE DI BASEBALL AMERICANO PER PRIMO COLPITO NEGLI ANNI '60.

Nell'arco di 2 anni provoca la perdita della trasmissione dell'impulso motorio con conseguente atrofia dei muscoli e paralisi generalizzata fino al blocco respiratorio e quindi al decesso.

Questa malattia che nella popolazione generale ha una incidenza molto bassa, nella categoria dei calciatori assume una rilevanza epidemiologica notevole (30 volte più frequente).



**Il morbo di Gehrig li colpisce fino a 12 volte di più.  
Lo studio di due ricercatori italiani su 24 mila atleti tra il '60 e il '96  
Calciatori malati di integratori con un terribile sospetto  
Nel mirino l'uso elevatissimo degli aminoacidi ramificati**



Gianluca Signorini, ex capitano del Genoa, deceduto per SLA nel 2002

**DESCRIZIONE DEGLI INTEGRATORI CHE SERVONO PER IL NUOTO**

PRODOTTO	QUANTO	QUANDO
AMBIENTE SPORTIVO MULTIUSO	Ogni 2, 3 o 4 giorni	Qualsiasi momento
BCAA	Da 1 a 4 g ogni 15 mg di peso corporeo	Ora di allenamento o poco prima o dopo l'allenamento. In caso di allenamento prolungato anche prima e durante.
RTU FORMULA 1500	Ogni giorno al giorno	A tutto digiuno di notte (10-12 g) e durante l'allenamento (10-15 g).
CARBO MAX	Da 1 a 4 g ogni 15 mg di peso corporeo	Prima dell'allenamento, prima e successivamente durante l'allenamento.
CARBO FLY	80-100 g	Prima dell'allenamento, prima e successivamente durante l'allenamento.
AMBIENTE SPORTIVO MULTIUSO	4 capsule per i primi 3 giorni, 1-3 capsule (10-15 capsule)	Prima dell'allenamento, prima e successivamente durante l'allenamento.
AMBIENTE SPORTIVO MULTIUSO	30 capsule al giorno per i primi 3 giorni, 10 capsule al giorno o 10 capsule	Prima dell'allenamento, prima e successivamente durante l'allenamento.
AMBIENTE SPORTIVO MULTIUSO	Da 2 a 4 capsule ogni 15 mg di peso corporeo	Prima dell'allenamento, prima e successivamente durante l'allenamento.
AMBIENTE SPORTIVO MULTIUSO	4 capsule al giorno	Prima dell'allenamento, prima e successivamente durante l'allenamento.
AMBIENTE SPORTIVO MULTIUSO	Una capsula ogni 20 mg di peso corporeo	Prima dell'allenamento, prima e successivamente durante l'allenamento.
AMBIENTE SPORTIVO MULTIUSO	3 capsule al giorno	Prima dell'allenamento, prima e successivamente durante l'allenamento.
AMBIENTE SPORTIVO MULTIUSO	8 capsule	Prima dell'allenamento, prima e successivamente durante l'allenamento.
AMBIENTE SPORTIVO MULTIUSO	8 capsule al giorno	Prima dell'allenamento, prima e successivamente durante l'allenamento.
AMBIENTE SPORTIVO MULTIUSO	Da 2 a 4 capsule	Prima dell'allenamento, prima e successivamente durante l'allenamento.
AMBIENTE SPORTIVO MULTIUSO	Una capsula ogni 15 mg di peso corporeo	Prima dell'allenamento, prima e successivamente durante l'allenamento.
AMBIENTE SPORTIVO MULTIUSO	Da 10 a 15 g per volta	Prima dell'allenamento, prima e successivamente durante l'allenamento.

**E PENSARE CHE C'E' ANCORA CHI MANGIA IL PANINO CON LA MARMELLATA.**  
Può sembrare assurdo ma c'è ancora chi rivela di nutrirsi (e mangiarlo) il panino con marmellata (o la crostata) prima e durante l'allenamento.  
Poveretti!  
Il carburante che mette in moto il corpo è quello che si consuma nei vostri sforzi.

**PICCOLO ALMANACCO DELLA NUTRIZIONE**



## Il Doping si diffonde soprattutto in contesti di sport amatoriale

- assenza di controllo o sorveglianza sanitaria
- disinformazione ed ignoranza sui rischi per la salute



I praticanti una o più discipline sportive in Italia sono milioni

Non tutti sono tesserati presso FSN

La quota dei professionisti o semi-professionisti rappresenta la minoranza sul totale

I controlli antidoping sono un sistema valido ma per numero e modalità di attuazione rappresentano, attualmente, uno strumento inefficace per la lotta al doping

È impossibile ipotizzare un programma di controllo per tutti

Utili i progetti di tutela della salute nelle attività sportive



**Fondamentali sono i programmi di prevenzione**







## PREVENZIONE DEL DOPING

**Revisione dei modelli di attività motoria e sportiva dei bambini e dei ragazzi.**

**Formazione di quadri tecnici specializzati nell'attività giovanile**

**La responsabilizzazione dei dirigenti sportivi**

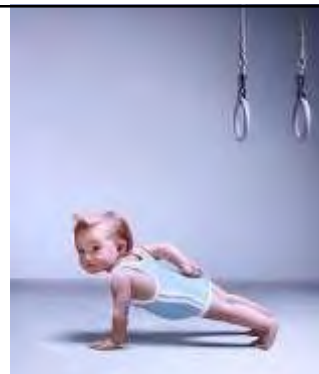
**Il nuovo ruolo dei media**



## La carta dei diritti del bambino nello sport

### Diritto di:

- fare dello sport
- divertirsi e di giocare
- beneficiare di un ambiente sano
- essere trattato con dignità
- essere accompagnato e allenato da persone competenti
- misurarsi con giovani di pari forza
- partecipare a competizioni adatte
- praticare il proprio sport nel pieno rispetto delle norme di sicurezza
- disporre del sufficiente tempo di riposo
- (non) essere un campione



Le definizioni e le disposizioni sono giuste, hanno carattere tecnico, sono utili a tutelare la lealtà e la legalità, il rispetto delle regole nella pratica dello sport agonistico

Il doping è però qualcosa di più, è probabilmente un modo di pensare, un **atteggiamento**, uno **stile di vita**, applicabile ad ogni contesto, nella vita quotidiana, che rende alcuni soggetti "dipendenti" o comunque indissolubilmente legati all'assunzione o all'impiego di un sussidio per **raggiungere uno scopo rapidamente** e senza eccessivo sforzo. Il desiderio compulsivo di ricorrere ad un **aiuto esterno** rifiutando il ricorso esclusivo alle proprie risorse.



## Terreno fertile per il Doping

Individuo	Famiglia e gruppo dei pari	Allenatori e sistema sportivo	Società
Eccessivo orientamento al successo	Eccessivo rinforzo del risultato e del successo	Dipendenza dal successo dell' atleta, ricerca esasperata del risultato	Eccessiva valorizzazione della prestazione e pressione selettiva
Dipendenza da influssi esterni, alta influenzabilità	Scarso supporto familiare, esempio negativo degli amici	Esempio negativo dell' allenatore e dei dirigenti	Influenza negativa della pubblicità
Basso livello di norme morali soggettive	Scarso rispetto delle regole	Infrazione delle regole e del fair play	Scomparsa dei valori tradizionali di riferimento
Insane abitudini di vita ed alimentari	Minimizzazione del problema doping da parte del medico	Inadeguatezza e scarsa trasparenza dei controlli antidoping	Medicalizzazione della società
		Frequenza delle gare, volume ed intensità troppo elevate	Eccessiva valorizzazione dell' aspetto esteriore



Grazie per l'attenzione .....