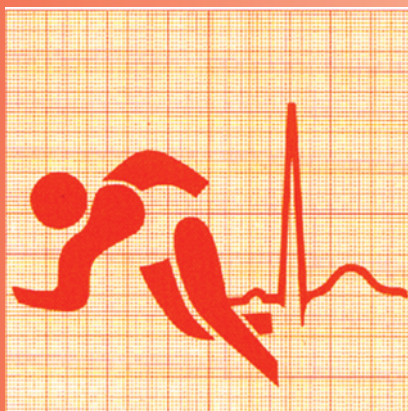


*Giornale di*  
**Cardiologia  
dello Sport**

**JOURNAL OF SPORTS CARDIOLOGY**

*Giornale Ufficiale della Società Italiana di Cardiologia dello Sport*



**vol. 16 n. 2**

# Giornale di **Cardiologia dello Sport**

Giornale Ufficiale della Società Italiana di Cardiologia dello Sport

vol. 16 n. 2 Luglio/Dicembre 2019

## Direttore

Pietro Delise (Peschiera del Garda)

## Assistenti di Redazione

Giuseppe Allocca (Conegliano), Silvia Castelletti (Pavia), Elena Cavarretta (Roma), Monica Centa (Conegliano), Luigi Rivetti (Conegliano), Alessandro Zorzi (Padova)

## Comitato di Redazione

Enrico Ballardini (Mantova), Umberto Berrettini (Ancona), Silvia Castelletti (Pavia), Elena Cavarretta (Roma), Domenico Corrado (Padova), Antonio D'Aleo (Modica), Flavio D'Ascenzi (Siena), Giovanni Gazale (Sassari), Lucio Mos (S. Daniele del Friuli), Vincenzo Palmieri (Roma), Giampiero Patrizi (Carpi), Luigi Sciarra (Roma), Monica Tiberi (Ancona), Pierandrea Trivelloni (Roma), Alessandro Zorzi (Padova)

## Direttore Responsabile

Antonio Primavera

## Direzione e Amministrazione

C.E.S.I. - Via Valsugana 34 - 00141 Roma  
Tel. +39.06.39.74.21.76 - +39.06.44.24.13.43  
E-mail: cesiedizioni@cesiedizioni.com  
www.cesiedizioni.com  
**Indirizzo Direttore**  
E-mail: pietro.delise@libero.it  
Sic Sport: www.sicsport.com

## Comitato Scientifico

Enrico Ballardini (Mantova)  
Cristina Basso (Padova)  
Barbara Bauce (Padova)  
Alessandro Biffi (Roma)  
Hans H. Bjørnstad (Bergen, N)  
Mats Borjesson (Göteborg, S)  
Michele Brignole (Lavagna)  
Pedro Brugada (Aalst, B)  
Raffaele Calabrò (Napoli)  
Armando Calzolari (Reggio Emilia)  
Maurizio Casasco (Roma)  
Franco Cecchi (Firenze)  
Pierluigi Colonna (Ancona)  
Domenico Corrado (Padova)

Daniele D'Este (Dolo)  
Jonhatan Dreznel (Washington, USA)  
Francesco Furlanello (Trento)  
Hein Heidbuchel (Antwerp)  
Giuseppe Inama (Crema)  
Maurizio Lunati (Milano)  
Barry J. Maron (Minneapolis, USA)  
William J. McKenna (London, UK)  
Federico Kigliore (Padova)  
Paolo Palatini (Padova)  
Vincenzo Palmieri (Roma),  
Antonio Pelliccia (Roma)  
Maria Penco (L'Aquila)  
Fernando Picchio (Bologna)

Eligio Piccolo (Mestre)  
Fabio Pigozzi (Roma)  
Silvia G. Priori (Pavia)  
Alessandra Rampazzo (Padova)  
Antonio Raviele (Mestre)  
Sanhay Sharma (London, UK)  
Jorge A. Salerno-Uriarte (Varese)  
Vincenzo Santomauro (Salerno)  
Peter J. Schwartz (Pavia)  
Antonio Spataro (Roma)  
Gaetano Thiene (Padova)  
Giovanni Zito (Napoli)  
Paolo Zeppilli (Roma)

## NORME PER GLI AUTORI

La Rivista "Cardiologia dello Sport" prende in esame per la pubblicazione articoli contenenti argomenti di Cardiologia dello Sport. Saranno presi in considerazione articoli originali, descrizione di casi clinici di particolare interesse con testo e bibliografia limitati al minimo, revisioni. Saranno altresì pubblicate Lettere al Direttore, recensioni di libri o monografie, programmi, resoconti e atti di Congressi e Convegni.

I lavori dovranno essere inviati al Dott. Pietro Delise c/o C.E.S.I. - Via Valsugana, 34 - 00141 ROMA - Tel. 0644241343. Corrispondenza e-mail: cesiedizioni@cesiedizioni.com. I manoscritti saranno dati in lettura ai membri del Comitato Scientifico e saranno accettati per la pubblicazione esclusivamente i lavori ritenuti idonei.

Il Direttore e l'Editore declinano ogni responsabilità circa le dichiarazioni e le opinioni espresse nei dattiloscritti pubblicati. Qualora compaiano nel testo valutazioni statistiche, queste potranno essere controllate dal Comitato Scientifico anche con richiesta agli Autori dei dati in loro possesso.

I lavori inviati devono essere dattiloscritti con spazio due, su una sola facciata (circa 28 righe per pagina) e con margini laterali di circa 3 cm. Gli Autori devono inviare 3 copie complete del lavoro (un originale e due fotocopie) e conservare una copia dal momento che i dattiloscritti non verranno restituiti. Le pagine vanno numerate progressivamente.

La pagina 1 deve contenere il titolo del lavoro in italiano e in inglese, nome e cognome degli Autori, il titolo breve in italiano e in inglese non superiore alle 45 battute inclusi gli spazi (senza abbreviazioni), l'istituzione presso la quale il lavoro è stato eseguito, nome, indirizzo completo di C.A.P. e telefono dell'Autore al quale dovrà essere inviata ogni corrispondenza, eventuale indirizzo e-mail e fax.

Nella pagina 2 deve comparire il riassunto in italiano e in inglese e da 2 a 6 parole chiave (in italiano ed in inglese); il riassunto deve essere al massimo di 200 parole per gli articoli e al massimo di 150 per i casi clinici. Gli articoli potranno essere inviati in italiano o in inglese o, preferibilmente, avere la doppia versione in inglese e in italiano. Per i testi inviati solo in inglese la traduzione in italiano sarà effettuata dalla Redazione.

La Redazione si riserva il diritto di modificare l'appropriatezza linguistica qualora necessario.

Nelle pagine successive il testo del manoscritto dovrà essere così suddiviso:

**Introduzione:** breve ma esauriente nel giustificare lo scopo del lavoro.

**Materiali e metodi di studio:** qualora questi ultimi risultino nuovi o poco noti vanno descritti dettagliatamente.

**Risultati.**

**Discussione.**

**Conclusioni.**

**Bibliografia:** le voci bibliografiche vanno elencate e numerate nell'ordine in cui compaiono nel testo e compilate nel seguente modo: cognome e iniziali dei nomi degli Autori, titolo completo del lavoro in lingua originale, nome abbreviato della Rivista come riportato nell'Index Medicus, anno, numero del volume, pagina iniziale e finale. Citare tutti gli Autori

se sono 6 o meno di 6, altrimenti citare solo i primi 3 e aggiungere et al. Dei libri citati si deve indicare cognome e iniziali del nome dell'Autore (o degli Autori), titolo per esteso, nome e città dell'editore, anno, volume, pagina iniziale e finale.

**Table:** vanno dattiloscritte su fogli separati e devono essere contraddistinte da un numero arabo (con riferimento dello stesso nel testo), un titolo breve ed una chiara e concisa didascalia.

**Legende delle figure:** devono essere dattiloscritte a spazio interlinea 2 su fogli separati dal testo e numerate con numeri arabi corrispondenti alle figure cui si riferiscono; devono contenere anche la spiegazione di eventuali simboli, frecce, numeri, abbreviazioni o lettere che identificano parti delle figure stesse.

**Figure:** tutte le figure devono recare scritto sul retro, il numero arabo con cui vengono menzionate nel testo, il cognome del primo Autore ed una freccia indicante la parte alta della figura.

I disegni ed i grafici devono essere eseguiti in nero su fondo bianco o stampati su carta lucida ed avere una base minima di 11 cm per un'altezza massima di 16 cm.

Le fotografie devono essere nitide e ben contrastate e il loro numero deve essere limitato a quanto strettamente necessario.

Le illustrazioni non idonee alla pubblicazione saranno rifatte a cura dell'Editore e le spese sostenute saranno a carico dell'Autore.

Gli articoli pubblicati su "Cardiologia dello Sport" sono redatti sotto la responsabilità degli Autori e non potranno essere pubblicati altrove senza il permesso scritto dell'Editore.

I lavori originali vengono accettati alla condizione che non siano stati precedentemente pubblicati.

Gli Autori dovranno indicare sull'apposita scheda, che sarà loro inviata insieme alle bozze da correggere, il numero degli estratti che intendono ricevere e ciò avrà valore di contratto vincolante agli effetti di legge.

Le bozze di stampa dovranno essere rispedito definitivamente corrette entro 10 giorni dal loro ricevimento, altrimenti l'Editore si riserva la facoltà di eseguire le correzioni e pubblicare il lavoro; vengono ammesse soltanto correzioni tipografiche.

Gli editoriali saranno richiesti direttamente agli Autori dalla direzione della Rivista e dovranno essere di Max 20 pagine dattiloscritte più figure, grafici e tabelle.

**Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta né divulgata sotto qualsiasi forma o tramite qualsiasi mezzo elettronico, con fotocopie, registrazione su nastro, o memorizzazione senza specifica autorizzazione dell'Editore.**

**N.B.: I lavori possono essere inviati e/o trascritti anche su dischetto compilati con programmi compatibili: in Macintosh (Word) o MS Dos (Wordstar 2000, Word).**

**Società Italiana di Cardiologia dello Sport**

Sito Internet

[www.sicsport.it](http://www.sicsport.it)

# Giornale di Cardiologia dello Sport

Giornale ufficiale della Società Italiana di Cardiologia dello Sport

vol. 16 n. 2 - Luglio/Dicembre 2019

## Sommario

### Editoriale

#### Riflessioni e novità dal comitato di redazione

P. Delise .....1

### Lavori originali

#### Il medico dello Sport di fronte a un ECG con pattern di Brugada tipo 1, tipo 2, tipo 3 o solo sospetto. Cosa fare e cosa non fare

P. Delise .....2

### Poster presentati al 19° Congresso Nazionale della SIC Sport Roma 13-15 Giugno 2019

#### Utilità ed Efficacia dello screening pre-agonistico

##### Age-related electrocardiographic characteristics of male peri-pubertal soccer players

E. Cavarretta, L. Sciarra, F. Maffessanti, F. Sperandii, E. Guerra,  
F. Quaranta, A. Nigro, C. Fossati, G. Frati, F. Pigozzi, L. Calò ..... 12

##### Positivizzazione delle onde T negative in bambini praticanti sport: uno studio prospettico con 4 anni di follow up

F. D'Ascenzi, F. Anselmi, B. Berti, E. Capitani, A. Franchini, F. Graziano, M. Capitani,  
M. Bonifazi, S. Mondillo .....13

##### Durata dell'intervallo QT e cambiamenti del pattern di Qt lungo nel tempo in bambini praticanti sport

F. D'Ascenzi, F. Anselmi, F. Graziano, B. Berti, A. Franchini, E. Bacci, C. Ceccon,  
M. Capitani, M. Bonifazi, S. Mondillo .....14

##### Valori di riferimento delle dimensioni e funzioni biventricolari del cuore d'atleta con la risonanza magnetica cardiaca

F. D'Ascenzi, F. Anselmi, P. Piu, C. Fiorentini, M. Focardi, M. Bonifazi, S. Mondillo .....16

##### Valutazione performance atletica mediante correlazione dei parametri derivati dal test cardiopolmonare e le differenza di lattacidemia rilevate al picco d'esercizio e nel recupero

G. De Masi De Luca, P. Redavid, C. Del Coco, G. Prete, A. Marzo, M. Del Coco, A. Mazotta,  
P. Papadia, S. Donato, A. Volpe, M. Orlandini, A. Trombetta, R. Tumolo, P. Fonto, A. De Pascali,  
Palaia G. ....17

##### Report di un anno di attività di un Ambulatorio di Cardiologia dello Sport

L. Tardini, E. Lodi, G. Patrizi .....19

##### Stratificazione del rischio cardiovascolare dell'atleta master: è sempre necessario richiedere la colesterolemia?

L. Tardini, S. Skafidas, R. Vio, D. Corrado, A. Zorzi .....20

##### Idoneo... fino a prova contraria: una diagnosi precoce di cardiomiopatia ipertrofica emersa dalla collaborazione tra Medico e Cardiologo dello Sport

L. Tardini, E. Lodi, G. Patrizi .....22

##### Valutazione medico sportiva in atleti master: inutile formalità o reale strumento preventivo?

F. Giorgiano, L. Merlo, C. Pegoraro, T. Vessella, C. Basso, P. Sarto .....23

##### Health & Run: Progetto di sport-tarpia per la Regione Lazio

F. Pietrantonio, R. Franceschetti, A. De Francesco .....25

<b>Visite di idoneità sportiva del 2016: rivalutazione di 704 pazienti sospesi per patologie cardiovascolari</b>	
F. Scarzella, D. Terreno, N. Olivero, D. Mozzone, G.P. Ganzit .....	26
<i>Sport terapia</i>	
<b>Endurance training in soggetti trapiantati di organo solido</b>	
A. del Torto, R. Peressutti, A. De Silvestre, U. Baccarani, G. Amici, V. Azzini, L. Mos, S. Lazzer .....	27
<b>Progetto per la prescrizione dell'esercizio fisico nei soggetti con malattia cronica stabilizzata</b>	
F. Graniero, L. Mos, A. Iob, A. Cigalotto, L. Aita, V. Azzini, M. Forgiarini, N. Giovanelli, M. Floreani, S. Lazzer .....	29
<i>Aritmie e sport</i>	
<b>Idoneità in atleti professionisti, utilità del monitoraggio semestrale - Case Report</b>	
D. Mozzone, C. Tarozzo, M. Cravero, F. Ugo, P. Brignolo, G. Micheletti, N. Olivero .....	30
<b>Voluminosa rete di Chiari prolapsante in ventricolo destro in nuotatrice agonista con extrasistola da sforzo: caso clinico</b>	
P. Brignolo, P. Astegiano, N. Olivero, F. Scarzella, C. Tarozzo, D. Terreno, F. Ugo .....	31
<b>Aritmie al test da sforzo come unico segno di un infarto misconosciuto</b>	
V. Azzini, F. Graniero, G. Plett, L. Aita, L. Mos .....	32
<b>Lo sport di endurance aumenta il burden di extrasistoli sopraventricolari all'Holter nell'atletadi "mezza età" (30-60 anni)?</b>	
R. Vio, G. Mastella, A. Cipriani, N. Ciarmatori, M. Schiavon, E. Bertaglia, D. Corrado, A. Zorzi .....	33
<b>Un particolare caso di cardiopalmo</b>	
G. Tocci .....	34
<b>Utility of external loop recorder systems in the diagnosis of paroxysmal palpitations during exercise</b>	
S. Siciliani, L. Sciarra, M. Nesti, A. Sette, G. Marra, Z. Palamà, A. Scarà, A. Fagagnini, L. De Luca, E. De Ruvo, D. Grieco, S. Romano, M. Penco, L. Calò .....	35
<b>Quando ti "arRIVA" un RIVA</b>	
L. Sanesi, A. Russo, L. Filipucci, A. Faleburle, R. Sgariglia, S. Donzelli, M. Piseri, G. Vaudo .....	36
<b>Screening per l'attività fisica: un dilemma attuale</b>	
G. Cafiero, A. Salvati, F. Gentili, U. G. Giordano, A. Turchetta .....	37
<i>Anomalie coronariche congenite e ischemia miocardica</i>	
<b>Pazienti con riscontro di ponte miocardico: importanza di un approccio multidisciplinare per la concessione dell'idoneità agonistica</b>	
F. Ugo, N. Olivero, D. Terreno, C. Tarozzo, F. Scarzella, P. Astegiano .....	38
<b>Ponti miocardici: un caso raro di decorso intramurale terminale</b>	
V. Azzini, F. Graniero, G. Plett, L. Aita, L. Mos .....	39
<b>Un caso di riscontro incidentale di una fistola coronarica anomala</b>	
V. Azzini, G. Piccoli, F. Graniero, G. Plett, L. Aita L. Mos .....	40
<b>Alterazioni elettrocardiografiche del tratto ST-T suggestive per ischemia inducibile in corso di test in ipossia</b>	
P. Brignolo, A.A. Gianetti, M. Levetto, G. Micheletti, D. Mozzone, F. Scarzella, C. Tarozzo, F. Ugo, F. Verzini .....	41
<b>Imaging cardiaco avanzato in Medicina dello Sport: un caso di ischemia miocardica inducibile da deficit del microcircolo</b>	
E. Michelotto, C. Battista, G. Giovannetti, A. Tota, AP. Amico, G. Ianieri, P. Fiore, VO. Palmieri .....	42