

# **CERTIFICAZIONE DI IDONEITÀ ALL'ATTIVITÀ MOTORIA NELL'INFANZIA. LIMITI E OPPORTUNITÀ.**



**Marina Baltieri, Pediatra FIMP  
Medico sportivo FMSI**

**Paolo Rosso, Pediatra FIMP**



**Il Decreto dell'8 agosto 2014: Approvazione delle linee guida in materia di certificati medici per l'attività sportiva non agonistica**, è l'ennesima puntata del travagliato iter della nuova normativa sull'argomento inaugurato con il decreto Balduzzi del 24/3/2013.



## **LA VISITA COMPRENDE:**

- **Anamnesi e visita medica;**
- Misurazione della **pressione arteriosa;**
- **ECG a riposo una volta nella vita;**
- **ECG a riposo con periodicità annuale** per chi ha patologie croniche con aumentato rischio cardiovascolare.



## **DEVONO SOTTOPORSI ALLA VISITA DI IDONEITÀ SPORTIVA NON AGONISTICA**

1. Gli alunni per le attività sportive organizzate dalla scuola;
2. I tesserati CONI (Federazioni ed Enti) non agonisti;
3. I partecipanti ai Giochi Sportivi Studenteschi – fasi non nazionali.



## **È IL TESSERAMENTO UN FATTORE DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE?**

**L'individuazione di soggetti da sottoporre al controllo medico segue il principio secondo cui è essenziale il tesseramento da parte di un organismo sportivo a determinare l'obbligo della visita medica con relativa certificazione.**



**La scriminante usata dagli organismi sportivi per distinguere attività sportiva agonistica dalla non agonistica è quasi sempre da sport a sport.**

**Vi è un vizio di partenza che non tiene conto della valutazione (anche sommaria!) dell'impegno fisico e cardiovascolare.**



## **L'OBBLIGO DELL'ECG A RIPOSO**

**Condivisibile per attività sportiva non agonistica,  
pone problemi in caso di corsi di avviamento allo  
sport o attività gioco-sport per soggetti più piccoli.**

**Si tratta infatti di attività ludico-motorie che  
la norma non consente di riconoscere tali  
in quanto sussiste un tesseramento.**



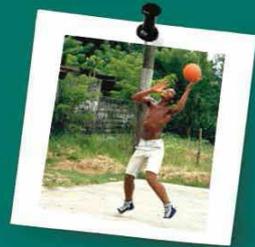
## **ULTERIORE PROBLEMATICITÀ PER L'ETÀ PEDIATRICA**

**È la refertazione dell'ECG se effettuata da persone non abituate a interpretare tracciati di tipo infantile, in quanto potrebbero classificare come potenzialmente patologiche delle anomalie comuni o fisiologiche in tale età, con forte rischio di stimolare ulteriori accertamenti e quindi costi.**



## **CONSEGUENZA**

**Ostacolo alla pratica dell'attività motoria o sportiva di non elevato impegno che le evidenze scientifiche indicano come necessarie per la salute e lo sviluppo psicofisico dell'età evolutiva.**



# GLOBAL RECOMMENDATIONS ON PHYSICAL ACTIVITY FOR HEALTH



World Health  
Organization



## RACCOMANDAZIONI OMS

Nel volume "**Global Recommendations on Physical Activity for Health**" l'Organizzazione Mondiale della Sanità fornisce indicazioni su frequenza, intensità, durata, tipologia e quantità totale di attività fisica necessarie per la prevenzione delle malattie croniche (*WHO, 2010*).

Bambini e ragazzi da 5 a 17 anni devono praticare almeno **60 minuti al giorno** di attività fisiche di intensità moderata o vigorosa, prevalentemente aerobiche. Almeno 3 volte alla settimana vanno svolti esercizi per la forza muscolare.



**ATTIVITÀ FISICA:** qualsiasi movimento corporeo prodotto dai muscoli scheletrici che richiede un dispendio energetico (OMS). Comprende le comuni attività quotidiane come le faccende domestiche, gli spostamenti attivi, il lavoro.

**ESERCIZIO FISICO:** è una categoria all'interno dell'attività fisica, quantificata per volume, intensità e frequenza in cui i movimenti sono programmati e strutturati in maniera ripetitiva per migliorare o per mantenere una o più componenti dello stato di forma e di salute.

# UNA PROPOSTA DI "BUON SENSO" PER L'ETÀ EVOLUTIVA



- 1. Fino al compimento del 6° anno attività ludico-motorie**  
**Visita e solo Certificato (per anamnesi ed E.O. negativi)**
- 2. Dai 6 anni in poi**  
**Attività NON agonistica**  
**Visita annuale + 1 ECG basale (1 solo se anamnesi ed EO negativi per gli anni successivi solo visita)**  
**ripete ECG (anche annuale) se criteri di rischio**
- 3. Dall'età dell'agonismo**  
**visita + ECG basale + ECG sotto sforzo annuali**

# CHILDREN AND NON-COMPETITIVE SPORT

## HEPA EUROPE (Health Enabling Physical Activity)



**M. GOTTIN<sup>1</sup>, G. GIARETT<sup>2</sup>, M. BALTIERI<sup>3</sup>, P. ROSSO<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> ASL TO4 Sportsmedicine Service, Gassino (TO)

<sup>2</sup> Sportsmedicine Institute of Turin, Italian Federation of Sports Medicine

<sup>3</sup> Italian Federation of Pediatricians

### **Introduction**

According to a law from 2013 in Italy those who want to join a club of Sports Federations (or promoting sports organizations) to do non-competitive sport must undergo a medical examination, plus an electrocardiogram (EKG) done at least once in their lifetime. Eligibility is generic for all activities and lasts for one year. This rule can be an obstacle for the younger children who start a physical activity or sport and it is expensive for their families.

### **References**

P. Delise, Certificato di idoneità allo sport non agonistico, J Sports Cardiol Vol. 11 n. 1/2, 2014: 1-5

Italian Ministry of the Health, D.M. august 8<sup>th</sup>, 2014

WHO, Global recommendations on physical activity for health, Switzerland, 2010



## **LA VISITA DEVE CONSISTERE:**

**In una anamnesi accurata e in un esame obiettivo.**

**Esame obiettivo:**

- ❖ **Statura**
- ❖ **Peso**
- ❖ **Visus**
- ❖ **Apparato cardiovascolare:**
  - ✓ **Pressione arteriosa**
  - ✓ **Esame dei polsi periferici**
  - ✓ **Auscultazione cardiaca**
- ❖ **Addome**
- ❖ **Cute**
- ❖ **Genitali**
- ❖ **Valutazione grado di sviluppo fisico (Tanner)**

**(da AA.VV., *ACSM's Guidelines for the Team Physician*, Lea & Febiger, Philadelphia 1991)**



# MEDICINA DELLO SPORT

RIVISTA DELLA FEDERAZIONE MEDICO SPORTIVA ITALIANA

VOLUME 68 - SUPPL. 1 AL N. 1 - MARZO 2015

## EPILESSIA E ATTIVITÀ SPORTIVE

Raccomandazioni congiunte  
della Lega Italiana contro l'Epilessia (LICE)  
e della Federazione Medico Sportiva Italiana (FMSI)



- ❖ **Le epilessie si dividono in sottogruppi sindromici diversi con decorsi e gravità variabili;**
- ❖ **Alcune sindromi ad esordio in età evolutiva sono autolimitantisi prima del raggiungimento dell'età adulta;**
- ❖ **Alcune sindromi epilettiche sono caratterizzate da crisi che occorrono solo in sonno o per effetto di fattori provocanti.**



- ❖ **Dopo un anno di assenza dalle crisi, il bambino può praticare attività sportiva;**
- ❖ **L'80% dei pazienti va incontro a periodi di remissione delle crisi e la metà presenta una remissione permanente con sospensione del trattamento;**
- ❖ **Trascorsi 10 anni dalla sospensione del trattamento, in assenza di crisi il paziente può essere considerato clinicamente guarito.**



- ❖ **Il soggetto con epilessia ha il diritto di praticare attività sportive;**
- ❖ **Il giudizio di idoneità o di esclusione dalla pratica sportiva deve essere emesso dopo l'analisi delle caratteristiche del soggetto e dell'attività sportiva praticata, in base al rischio specifico;**
- ❖ **Il rischio è determinato dal verificarsi di una crisi durante l'attività sportiva anche se la frequenza di traumi è di poco superiore rispetto a quella della popolazione generale;**
- ❖ **Le attività aerobiche non impongono restrizioni; gli sport d'acqua sono sicuri se le crisi sono controllate e se vi è una supervisione; gli sport di squadra sono consigliati.**



- ❖ **Si sottolinea qui l'obbligo del medico, penalmente e deontologicamente rilevante, di attenersi al segreto professionale, soprattutto con riferimento ad una patologia tuttora gravata da pregiudizi quale l'epilessia;**
- ❖ **Si sottolinea anche l'importanza di fornire raccomandazioni ai genitori in merito alla scelta dello sport;**
- ❖ **La conoscenza e l'utilizzo delle raccomandazioni esime dalla responsabilità penale in caso di colpa lieve.**



## **CONFLITTO TRA PRIVACY E TUTELA DELLA SALUTE DEL MINORE**

- ❖ **I genitori potrebbero omettere la diagnosi di epilessia per il timore che il bambino possa non essere ritenuto idoneo (negazione della patologia);**
- ❖ **Sarebbe proponibile un modello informativo da fare firmare ai genitori (società scientifiche).**

# Classificazione esemplificativa delle attività sportive in base al potenziale rischio per sé e per gli altri

(Tabella valida per sport e discipline sportive similari)



Gruppo 1	Gruppo 2	Gruppo 3
Sport collettivi a terra (calcio, pallavolo, cricket, hockey su prato, ecc.)	Atletica (salto con l'asta)	Tuffi
Atletica (con eccezione vedi gruppo 2)	Sci alpino	Salto con gli sci
Curling	Ciclismo	Paracadutismo et similia
Bowling	Canoa	Sport motoristici
Sci nordico	Ginnastica	Equitazione
Danza (con limitazioni)	Skateboard	Alpinismo
Golf	Pattinaggio	Immersioni con/senza autorespiratori
Sport con racchetta (tennis, pingpong, squash, ecc.)	Snowboard	Vela in solitario
Scherma	Nuoto	Surf e wind-surf
	Sollevamento pesi	Aviazione
		Rodeo
	Biathlon, triathlon e pentathlon moderno	
	Tiro al piattello	
	Tiro con l'arco	
	Sci nautico	
	Sport di contatto (box, karate)	
	Rugby, basket, hockey su ghiaccio, ecc.	



## **DIABETE E SPORT NON AGONISTICO**

***Legge 115/87. Disposizioni per la prevenzione e la cura del diabete mellito***

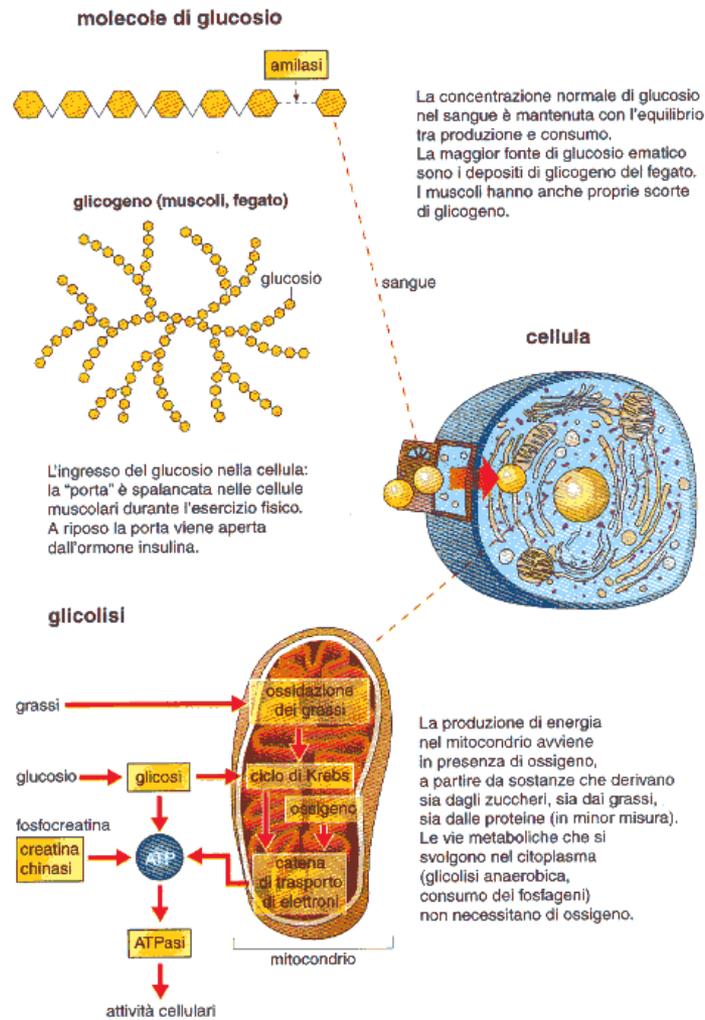
**Art. 8 – Comma 1. La malattia diabetica priva di complicanze invalidanti non costituisce motivo ostativo al rilascio del certificato di idoneità fisica (*omissis...*) per lo svolgimento di attività sportive a carattere non agonistico (*omissis...*)**



## ESERCIZIO FISICO E GLICEMIA

L'esercizio fisico di intensità e durata sufficienti facilita il passaggio del glucosio dal sangue nelle cellule dei muscoli in attività, anche nel diabetico. La glicemia tende pertanto a ridursi durante lo sforzo e l'effetto continua ancora per molte ore dopo il termine dell'attività, se è protratta per almeno 30 minuti a moderata intensità.

Se l'attività è svolta con regolarità, si può avere nel tempo anche una riduzione dell'emoglobina glicata.





## BENEFICI DELL'ATTIVITÀ FISICA

- ❖ La pratica regolare di attività fisica aiuta a prevenire e a migliorare il decorso del diabete giovanile;
- ❖ Aiuta il compenso metabolico, riduce la glicemia e quindi l'utilizzo dei farmaci;
- ❖ Aumenta il senso di benessere e di sicurezza, accresce la fiducia in se stessi e aiuta l'autocontrollo;
- ❖ Riduce il tessuto adiposo in eccesso, migliora i sintomi di ansia, stress, depressione e mantiene in efficienza l'apparato locomotore.



# CONCLUSIONI PER CHI È AFFETTO DA DIABETE

1. Sport: **lo può fare;**
2. Esercizio fisico: **gli è molto utile;**
3. Attività fisica: **la deve fare,**

***... sempre controllando lo zucchero!!!***



## **SITOGRAFIA**

1. <http://www.diabetes.co.uk/diabetes-and-sport.html>
2. [http://www.ausport.gov.au/ais/nutrition/factsheets/special\\_diets/diabetes\\_and\\_sports\\_nutrition](http://www.ausport.gov.au/ais/nutrition/factsheets/special_diets/diabetes_and_sports_nutrition)
3. <http://www.diabetes.org/>
4. <http://www.acsm.org/access-public-information/acsm%27s-sportsperformance-center/diabetes-and-physical-activity>
5. <http://www.diabete.bayer.it/>
6. <http://www.epicentro.iss.it/passi/>



## **CUORE E SPORT NON AGONISTICO**



**CUORE:** simbolo di vita e di morte

Malattia cardiaca = malattia potenzialmente letale

Malattia cardiaca: prima causa di morte nell'adulto

## **MA NON NEL BAMBINO**

Principali cause di mortalità infantile nel mondo:  
infezioni respiratorie, morbillo, diarrea, malaria, prematurità,  
incidenti...

**L'85% dei bambini con CC sopravvive sino all'età adulta.**



## IL SOFFIO



Tutti i bambini hanno un "soffio"  
Cardiopatìa solo se segni clinici associati

### Il soffio inorganico

- Bei bambini, anamnesi negativa;
- Sistolico con timbro variabile;
- Più spesso alla base o all'apice
- Spesso in bambini magri;
- Spesso se febbre, tachicardia, anemia...
- Secondo tono normale.



## IL SOFFIO



Tutti i bambini hanno un "soffio"  
Cardiopatìa solo se segni clinici associati

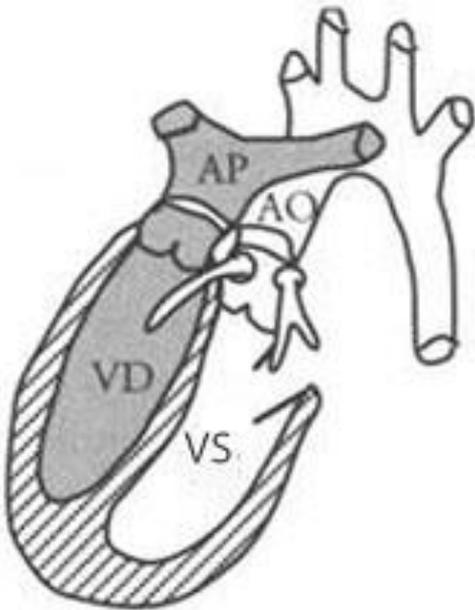
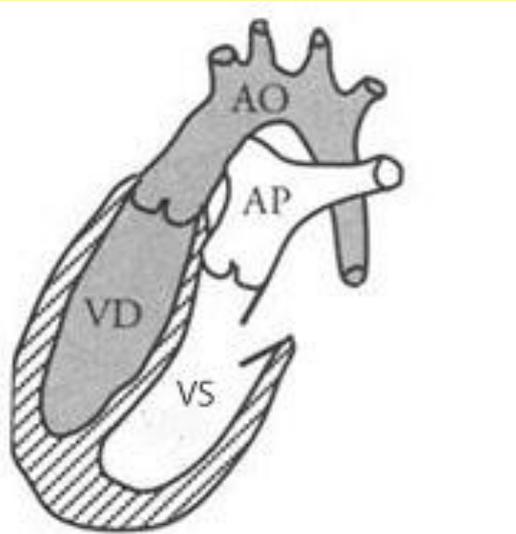
### Il soffio organico

- Epatomegalia;
- Difficoltà alimentari;
- Segni di iperafflusso polmonare;
- Segni di ipoafflusso sistemico;
- Assenza o diminuzione dei polsi;
- Trofismo.



## **IL BAMBINO CON CARDIOPATIA SEMPLICE non trattata**

- ❖ **Stenosi polmonare lieve, piccolo DIA, piccolo DIV, piccola insufficienza valvolare;**
- ❖ **NO terapia;**
- ❖ **Controlli spaziatati;**
- ❖ **Vita normale;**
- ❖ **Attività sportiva senza restrizioni.**



## **IL BAMBINO CORRETTO**

### **Senza problemi residui**

- ❖ **NO terapia;**
- ❖ **Controlli programmati più o meno spazati;**
- ❖ **Vita normale;**
- ❖ **Attività sportiva in genere senza restrizioni.**



## **SEGNI DA INTERPRETARE**

### **Quando sospettare una cardiopatia?**

- ❖ **Se segni clinici di iperafflusso polmonare;**
- ❖ **Ipoafflusso sistemico;**
- ❖ **Tendenza allo scompenso cardiaco.**

**Attenzione alle infezioni ricorrenti... (DIA!!!)**

**Valutare sempre secondo tono.**



# Perché la coartazione aortica è sottodiagnosticata?



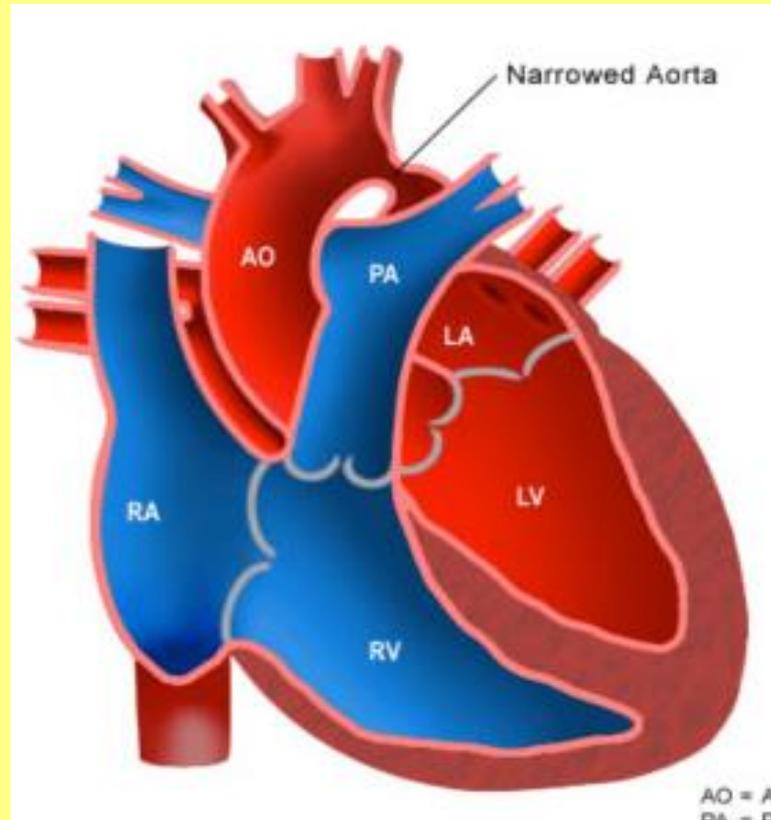
**G. Agnoletti**



Città della Salute, Torino  
**gagnoletti@cittadellasalute.to.it**  
*Torino, primavera e autunno 2013*



# Bambino - adolescente - adulto sovraccarico di pressione puro



AO = Ao  
PA = Pu



# Caso clinico

- ❖ 11 aa, M, calcio non agonistico, sci;
- ❖ Dal febbraio 2012 stanchezza, dolori alle gambe, nausea e cefalea;
- ❖ Valutazione pediatrica: aumento della FC e della pressione arteriosa;
- ❖ Accesso in PS per cefalea;
- ❖ Controllo cardiologico: soffio 2/6 irradiato al dorso ed assenza dei polsi femorali;
- ❖ ECO: coartazione serrata.



# CARDIOPATIA E VITA SOCIALE

Giornata Mondiale di sensibilizzazione sulle Cardiopatie Congenite  
**14 Febbraio 2015**





# IL BAMBINO SCOLARIZZATO

- ❖ La cicatrice si vede
- ❖ Le medicine a scuola...
- ❖ Le maestre si spaventano!
- ❖ A volte la fatica fisica si nota (calcio, danza, nuoto...)

***"Io non voglio diventare la tua fidanzata perché sarai sempre in ospedale..."***



# L'ADOLESCENTE

- ❖ Rifiuto
- ❖ Stop controlli (transizione...)
- ❖ Comportamenti reattivi
- ❖ Palestra, tatuaggi, piercing...
- ❖ TV, videogiochi, fumo...
- ❖ Sovrappeso-bulimia-depressione!



# CARDIOPATIA CONGENITA E ATTIVITÀ FISICA

- ❖ L'esercizio fisico regolare diminuisce il rischio di obesità e di cardiopatia ischemica nell'età adulta
- ❖ I programmi di riabilitazione aumentano la  $VO_2$  max in pazienti con CC e C acquisite



# ABSTRACT

- ❖ All children have a **natural** need to move, play, and perform activities.
- ❖ Physical activity is **necessary** for optimal **physical**, **emotional**, and **psychosocial** development for **healthy** children as well as children with **CHD**.

**Takken T et al. Eur J Prev Cardiol 2012;19:1034-65.**



# ASMA E SPORT NON AGONISTICO

La diagnosi di asma deve essere posta in base a:

- ❖ Una storia di sintomi caratteristici per la patologia (wheeze, dispnea, senso di costrizione toracica e tosse), che si presentano con intensità e modalità variabili;
- ❖ **Limitazione di flusso evidenziata dalla reversibilità al broncodilatatore o da altri test diagnostici (GINA 2015)**



# ASMA DA SFORZO

- ❖ L'asma da sforzo è la causa principale di autolimitazione dell'attività fisica da parte dei genitori e dei bambini stessi e può condurre a una sindrome di ipoattività.
- ❖ La prevalenza di asma da sforzo nei bambini asmatici varia dal 40 all'80%.
- ❖ Il 50% dei bambini asmatici con anamnesi negativa per asma da sforzo, presenta una risposta positiva al test da sforzo (M. Kattan, et al: *The response to exercise in normal and asthmatic children*, J Pediatr 1978;92:718-721)



## **CARATTERISTICHE DELL'ASMA DA SFORZO**

La diagnosi di asma si basa sul rilievo anamnestico della comparsa dell'attacco asmatico in stretta sequenza temporale **con la fine dell'esercizio.**

**L'inizio della crisi si verifica entro 1-2 minuti dalla fine dell'esercizio**, l'acme tra i 5 e i 10 minuti e si risolve spontaneamente nel giro di 30-40-120 minuti.



## ASMA DA SFORZO

**Quali sono gli sport che possono più facilmente scatenare la crisi asmatica? Dal rischio più basso al rischio più alto:**

Nuoto • Pallanuoto • Canottaggio • Sci di fondo • Pallavolo •  
Arti marziali • Danza • Marcia • Baseball • Calcio a 5 • Basket  
• Tennis • Atletica Leggera (corsa veloce, salti) • Calcio •  
Ciclismo • Corsa Libera (mezzofondo, fondo)

(Il consenso non è unanime)

(Riv. Broncopneum. Ped. Vol. VI, No 1, 1994).



## **IDONEITÀ ALLA PRATICA SPORTIVA NON AGONISTICA**

- ❖ Il giudizio di attività all'attività sportiva è condizionato dal quadro clinico: se la malattia non è sotto controllo, si deve esprimere una non idoneità temporanea. L'attività sportiva deve essere sospesa anche in corso di riacutizzazione;
- ❖ Se la malattia è sotto controllo il bambino può essere dichiarato idoneo all'attività sportiva non agonistica.



# CONTROLLO DELL'ASMA

Bisogna valutare:

- ❖ Sintomi nelle ultime quattro settimane;
- ❖ Fattori di rischio per scarso controllo tra cui bassi valori di funzionalità respiratoria FEV1;
- ❖ Per la valutazione dei sintomi, si possono utilizzare questionari adatti all'età pediatrica;
- ❖ Per la valutazione prognostica di scarso controllo dell'asma, si consiglia: valutazione del FEV1 basale e quindi ogni 3-6 mesi durante il trattamento e soprattutto quando il paziente è libero da sintomi (GINA 2015).



# QUESTIONARIO PER IL CONTROLLO DELL'ASMA NEI BAMBINI

Per bambini dai 4 agli 11 anni

Risponda a questo questionario insieme a suo figlio/sua figlia e parli dei risultati con il suo medico.

Come rispondere al questionario per il controllo dell'asma nei bambini.

**Fase 1** Lasci che suo figlio/sua figlia risponda alle prime quattro domande (dalla 1 alla 4). Se suo figlio/sua figlia ha bisogno di aiuto per leggere o capire la domanda lo/a può aiutare, ma lasci che scelga la risposta da solo/a. Lei dovrà rispondere alle ultime tre domande (dalla 5 alla 7) senza lasciarsi influenzare dalle risposte di suo figlio/sua figlia. Non ci sono risposte giuste o sbagliate.

**Fase 2** Scriva il numero corrispondente alla risposta scelta nella casella sulla destra.

**Fase 3** Sommi i punteggi di ciascuna casella per ottenere il totale.

**Fase 4** Porti il questionario al medico per parlare del punteggio totale di suo figlio/sua figlia.

Che significato ha il punteggio di mio figlio/mia figlia?

**Uguale o inferiore a 19**

- Se il punteggio di suo figlio/sua figlia è uguale o inferiore a 19, è possibile che l'asma non sia curata nel miglior modo possibile.
- Fissi un appuntamento per parlare con il medico di suo figlio/sua figlia dei risultati del questionario per il controllo dell'asma nei bambini. Chieda se le cure che sta seguendo per l'asma debbano essere cambiate.
- Chieda al medico di suo figlio/sua figlia informazioni sulle medicine da prendere tutti i giorni e per lunghi periodi che possono aiutare a curare l'infiammazione e la costrizione delle vie aeree, le due cause principali dei sintomi dell'asma. Molti/e bambini/e possono aver bisogno di curare entrambe le cause ogni giorno per curare l'asma nel miglior modo possibile.

**Uguale o superiore a 20**

- Se il punteggio di suo figlio/sua figlia è uguale o superiore a 20, è probabile che l'asma sia curata bene. Esistono comunque altri elementi che il medico potrebbe prendere in considerazione nel valutare se l'asma di suo figlio/sua figlia è curata bene. Dovrebbe fissare un appuntamento con il medico per parlare dell'asma di suo figlio/sua figlia.
- L'asma è imprevedibile. I sintomi dell'asma di suo figlio/sua figlia possono sembrare lievi o inesistenti, ma possono manifestarsi improvvisamente e in qualsiasi momento.
- Chieda a suo figlio/sua figlia di rispondere periodicamente al questionario per il controllo dell'asma nei bambini, indipendentemente da come lui/lei si sente. Continui a portare regolarmente suo figlio/sua figlia dal medico per assicurarsi che l'asma sia curata nel miglior modo possibile.

Chieda a suo figlio/sua figlia di rispondere a queste domande.

1. Come va con l'asma oggi?

0 Molto male	1 Male	2 Bene	3 Molto bene
-----------------	-----------	-----------	-----------------

PUNTI

2. L'asma è un problema per te quando corri, quando fai ginnastica o fai uno sport?

0 È un grosso problema, non posso fare quello che voglio.	1 È un problema e mi dà fastidio.	2 È un piccolo problema, ma va bene lo stesso.	3 Non è un problema.
--	--------------------------------------	---	-------------------------

3. Ti viene la tosse per colpa dell'asma?

0 Sì, tutte le volte.	1 Sì, la maggior parte delle volte.	2 Sì, qualche volta.	3 No, mai.
--------------------------	--	-------------------------	---------------

4. Ti svegli di notte per colpa dell'asma?

0 Sì, tutte le volte.	1 Sì, la maggior parte delle volte.	2 Sì, qualche volta.	3 No, mai.
--------------------------	--	-------------------------	---------------

La preghiamo di rispondere alle seguenti domande da solo/a.

5. Nelle ultime 4 settimane, per quanti giorni suo figlio/sua figlia ha avuto dei sintomi d'asma durante il giorno?

5 Mai	4 1-3 giorni	3 4-10 giorni	2 11-18 giorni	1 19-24 giorni	0 Ogni giorno
----------	-----------------	------------------	-------------------	-------------------	------------------

6. Nelle ultime 4 settimane, per quanti giorni suo figlio/sua figlia ha respirato con il fischio durante il giorno a causa dell'asma?

5 Mai	4 1-3 giorni	3 4-10 giorni	2 11-18 giorni	1 19-24 giorni	0 Ogni giorno
----------	-----------------	------------------	-------------------	-------------------	------------------

7. Nelle ultime 4 settimane, per quanti giorni suo figlio/sua figlia si è svegliato/a durante la notte a causa dell'asma?

5 Mai	4 1-3 giorni	3 4-10 giorni	2 11-18 giorni	1 19-24 giorni	0 Ogni giorno
----------	-----------------	------------------	-------------------	-------------------	------------------

TOTALE



# **RISCHI DI RIACUTIZZAZIONE**

## **(GINA 2015 modificato)**

- ❖ Asma non controllato;
- ❖ Intubazione per asma;
- ❖ FEV 1 basso a controlli ripetuti, anche in corso di terapia di fondo;
- ❖ Obesità.

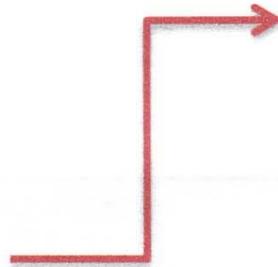


# ESAMI DIAGNOSTICI PER ASMA

Sospetto diagnostico



**SPIROMETRIA  
BASALE**



**TEST BRONCODILATATORE**  
FEV 1 + 12% positivo

NON RISPOSTA

**TEST PROVOCAZIONE  
METACOLINA**  
FEV1 – 20% positivo



## TEST DA SFORZO

Se con la terapia l'asma è ben controllato, si può evitare il test da sforzo, salvo che nel caso di idoneità sportiva agonistica.

Il test da sforzo va comunque eseguito in tutti i bambini con asma controllato che denuncino sintomi da sforzo o nei non asmatici che abbiano sintomi legati all'esercizio fisico o a rischio di riacutizzazione.

L'asma da sforzo può presentarsi come sintomo isolato nei bambini con rinite allergica (40%).



## CONCLUSIONI

# Abbiamo l'opportunità con la visita di prescrivere l'esercizio fisico

L'esercizio fisico è una medicina efficace per varie patologie: come i farmaci, ha **dosi**, **modalità** di assunzione, **indicazioni** e **controindicazioni**.

L'esercizio fisico regolare ha effetti positivi su molti organi e può essere utilizzato anche per la cura di varie malattie croniche. In base alla patologia ci sono esercizi più o meno adatti, di cui vanno stabiliti: **tipo**, **intensità**, **durata**, **frequenza** e **modalità di esecuzione**



## ESERCIZIO TERAPIA

Si può definire **esercizi terapia** una forma organizzata di attività fisica in cui tipologia, quantità ed intensità dell'esercizio sono adeguatamente individuate, misurate e somministrate in rapporto alle capacità funzionali dell'individuo, precedentemente valutate.

<http://www.exerciseismedicine.org/>



# L'ATTIVITÀ FISICA ADATTATA (AFA)

È costituita da un insieme di esercizi fisici che possono essere praticati in palestre o saloni da chi ha limitazioni di movimento (in base alle quali l'attività viene adeguata), con la guida di specialisti in scienze motorie.

Associata ad attività fisiche quotidiane (come camminare di buon passo) può contribuire ad uno stile di vita più sano ed attivo.

# BAMBINI

