

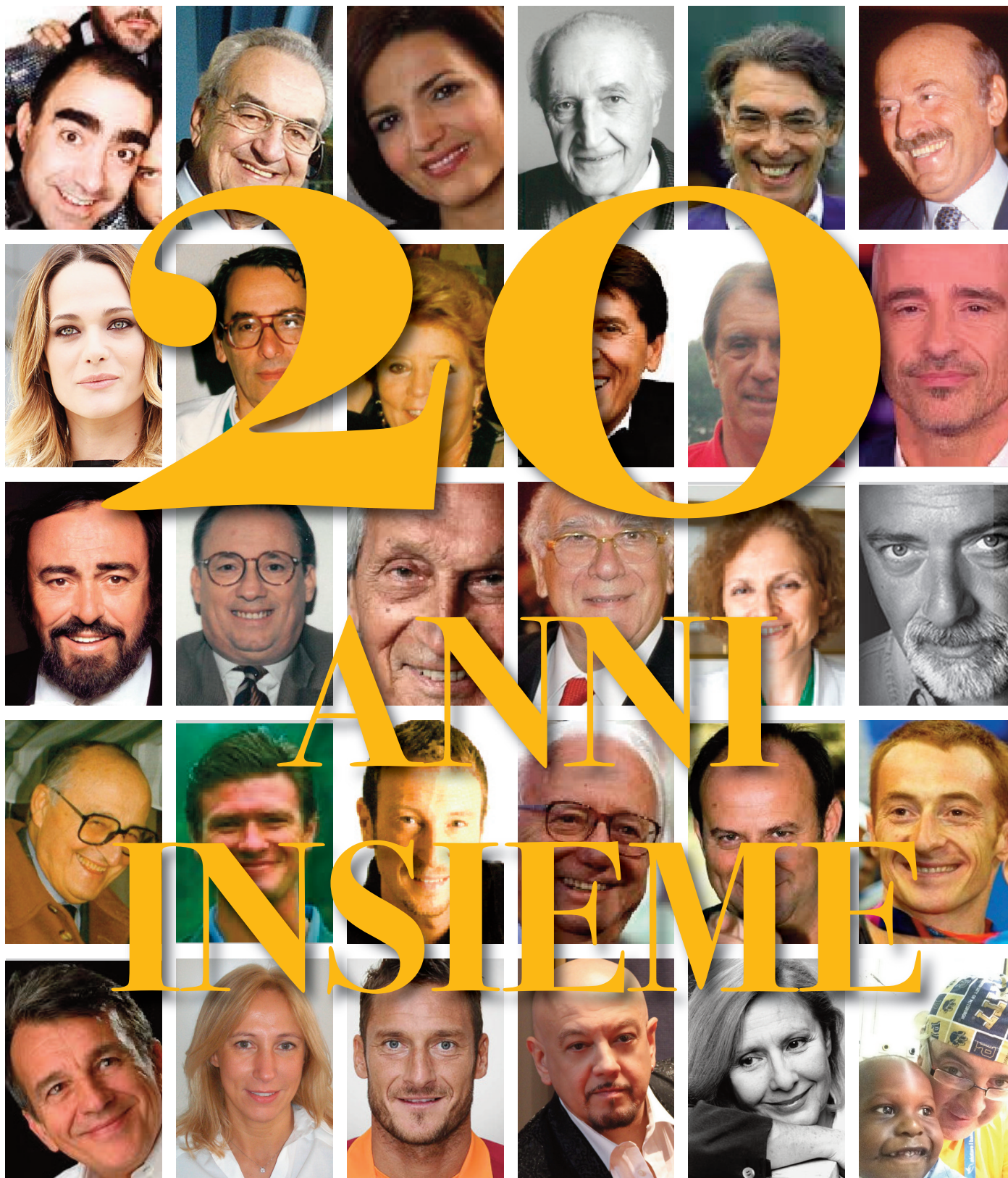
SEMESTRALE DI INFORMAZIONE  
SCIENTIFICA, ATTUALITÀ E PREVENZIONE

Anno 20 N°1 Giugno 2016

Pubblicazione periodica trimestrale - Poste Italiane S.p.A. Sped. in Abb. Post. D.L. 353/2003 (conv. in L. 27.02.2004, n° 46) art. 1, comma 2, DCB Milano N. 1 - Giugno 2016 - Autorizzazione del Tribunale di Milano n° 107 del 19/02/1996



# La voce del cuore



## 02 sommario

### EDITORIALE

20° anniversario della voce del cuore: 20 anni insieme

### NEWS

dal presidente

### NOTIZIE DAL DE GASPERIS

il cardiologo diventa maestro

50° convegno di cardiocirurgia

### UN PICCOLO GRANDE CUORE NEL MONDO

il progetto va avanti

### INNOVAZIONE E RICERCA

la difesa immunobiologica del cuore trapiantato

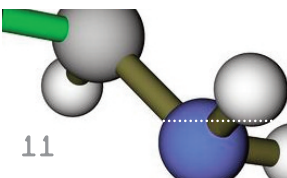
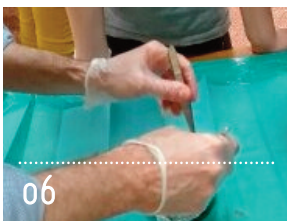
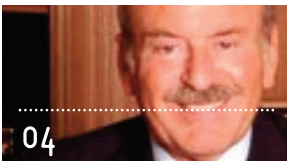
### LA POSTA DEL CUORE

### ALIMENTAZIONE

I supercibi che salvano il cuore

### IN FAMIGLIA

"beviamo" troppi zuccheri



Editore **Fondazione Centro Cardiologia e Cardiocirurgia A. De Gasperis Niguarda Ca' Granda**

Direttore Responsabile **Patrizia Valentina Arcuri**

Presidente **Benito Benedini**

Vice Presidente **Paolo Pasini**

Comitato di redazione **Paolo Pasini, Giuseppe Usuelli, Patrizia Arcuri, Monica Fumagalli**

Segreteria **Rossana Missieri**

Editing Direct Channel s.r.l. Milano

Ufficio Abbonamenti/Distribuzione

**Fondazione A. De Gasperis**

Stampa Tipografia Vigrafica s.r.l. - Monza

Progetto grafico **Maurizio Lo Castro**

### Direzione

Fondazione Centro Cardiologia e Cardiocirurgia A. De Gasperis Niguarda Ca' Granda  
Piazza Ospedale Maggiore, 3 - 20162 Milano  
Tel. 02.66109134 | Fax 02.49436690  
Tel. int. ospedale 02.6444.4069/7761

E-mail: [info@degasperis.it](mailto:info@degasperis.it)

Sito internet: [www.degasperis.it](http://www.degasperis.it)

COSTITUITA DAL 1° DIC. '85. RICONOSCIMENTO GIURIDICO DALLA REGIONE LOMBARDIA CON D.P.G.R. N. 013353 DEL 29/07/2004

Publicazione periodica semestrale - Poste Italiane S.p.A. Sped. in Abb. Post. D.L. 353/2003 (conv. in L. 27.02.2004, n° 46) art. 1, comma 2, DCB Milano N. 1 - Giugno 2016 - Autorizzazione del Tribunale di Milano n° 107 del 19/02/1996

Tutti i diritti sono riservati.

## campagna di sostegno 2016

scegli:

Simpatizzante	da euro 25
Ordinario	da euro 50
Promotore	da euro 100
Benemerito	da euro 150
Quota libera	----

La Fondazione A. De Gasperis può ricevere lasciti testamentari

**Il Cuore uccide più del Cancro!**

La prevenzione è tra i nostri principali obiettivi, perché solo attraverso grandi campagne di informazione riusciremo a salvare vite umane e ad impedire la malattia, la sofferenza e i numerosi decessi che ancora mietono molte vittime: non dimentichiamo che ogni anno in Italia si verificano oltre 200.000 infarti, di cui più di 40.000 con esito fatale.

## COME CONTRIBUIRE

### Conto corrente postale

n. 36580207 intestato Fondazione Angelo De Gasperis, Piazza Ospedale Maggiore, 3 - 20162 Milano

**Assegno Bancario N.T** intestato Fondazione Angelo De Gasperis - Voce del Cuore

**Bonifico Bancario** intestato Fondazione Angelo De Gasperis, Piazza Ospedale Maggiore, 3 - 20162 Milano

UBI BANCA POPOLARE COMMERCIO E INDUSTRIA FIL. 038 MILANO NIGUARDA  
IBAN IT30V050480179800000039678 BIC BLOPIT22

**On-line:** sul sito [www.degasperis.it](http://www.degasperis.it), cliccando nella navigazione la sezione "dona ora" per conoscere le modalità di donazione



03 editoriale

# 20 ANNI INSIEME

## 20° anniversario della voce del cuore

Cari Lettori, sono passati 20 anni dall'uscita del primo numero del nostro giornale, La Voce del Cuore.

La copertina che vedete è di maggio 1996, con la fotografia dei Primari dell'allora Dipartimento di Cardiologia e Cardiochirurgia Angelo De Gasperis.

Quella foto mi è particolarmente cara e rievoca molti ricordi. E' stato un privilegio per me conoscere e collaborare con questi grandi uomini. **Sono stati un esempio di passione e dedizione al lavoro.**

Alcuni di loro, purtroppo, non ci sono più. Ricordo **Alessandro Pellegrini** "Un gentiluomo d'altri tempi, riservato, altruista, sensibile, ammirato per la propria disponibilità e umanità verso i pazienti. Un chirurgo di valore e fama internazionale, pioniere della cardiocirurgia italiana, estremamente rigoroso soprattutto verso se stesso, il primo ad entrare in ospedale e l'ultimo ad uscirne. Ma anche raro esempio di dedizione alla famiglia."

Così ha scritto di Alessandro Pellegrini Franco Manzoni sul Corriere della Sera. Ho imparato molto da lui, aveva anche la dote di saper spiegare con un linguaggio "user friendly" la cardiocirurgia. Quando dovevo intervistarlo, mi convocava al mattino presto in ospedale, prima di entrare in sala

operatoria, pronto a modificare benevolmente il destino delle vite umane che dipendevano dalle sue mani. E' stato tra i Soci fondatori della Fondazione De Gasperis, alla quale ha sempre dato il massimo contributo partecipando ad ogni iniziativa. Quegli anni di collaborazione restano indimenticabili, proprio perché ho avuto il privilegio di avere un grande maestro e "sostenitore". Se avevo un problema, era sempre pronto ad ascoltarmi e consigliarmi, come faceva con tutti i suoi collaboratori. Ricordo una lezione in un Liceo milanese, tenuta proprio dal Prof., dove i ragazzi "pendevano dalle sue labbra" nell'ascoltare nozioni così difficili tradotte in un linguaggio diretto e spiritoso. Perché Pellegrini era anche un uomo molto spiritoso, un vero milanese doc!

Come non ricordare anche il **Dottor Giuseppe Gadaleta**, un cardiologo eccellente, appassionato e dedicato al suo lavoro, anch'egli dotato di grande verve. Mi ha insegnato e aiutato molto. Anche a lui rivolgo un grazie per la disponibilità verso i progetti della Fondazione. L'atmosfera di quel periodo, che ho vissuto in prima persona, è stata per noi particolarmente coinvolgente (si cominciava a parlare con maggior consapevolezza dell'importanza della prevenzione primaria) per l'entusiasmo che ci animava nel voler diffondere nella gente messaggi di cultura cardiologica e di prevenzione, per un organo importante e simbolico come il cuore.

**Di tutti ho apprezzato il valore, lo spessore umano, la responsabilità e l'intraprendenza** che hanno sempre messo al primo posto, prima della carriera ospedaliera

N.1 Maggio 1996

# La voce del cuore

A cura della  
**ASSOCIAZIONE AMICI DEL CENTRO DI CARDIOLOGIA E CARDIOCHIRURGIA ANGELO DE GASPERIS NIGUARDA**



**M**i rivolgo ai lettori de "La voce del cuore" per sensibilizzare l'opinione pubblica su un aspetto, forse poco conosciuto, ma di importanza fondamentale nelle malattie cardiovascolari.

**A**l più sfugge infatti che la prima causa di decesso e mortalità è legata a questa patologia e che solo attraverso una adeguata prevenzione, attuando sane regole di vita e con una corretta alimentazione si può vivere a lungo senza ammalarsi.

**G**li obiettivi dell'Associazione sono quindi rivolti sia ad educare, in tal senso, le persone sia a migliorare l'assistenza ospedaliera, a potenziare le strutture necessarie ad accogliere il maggior numero di malati, ad essere sempre all'avanguardia con la ricerca e con apparecchiature tecnologicamente avanzate.

**P**er tutto ciò, come si può immaginare, i fondi non sono mai sufficienti. Ogni contributo, anche minimo, ha un grande valore; ma naturalmente ogni volta che si può contare su un'offerta più consistente, il progetto di prevenire, di assistere e di migliorare le prestazioni compie un fondamentale passo avanti.

**L**a solidarietà ha bisogno di generosità che dà anche un vantaggio fiscale poiché la somma devoluta è deducibile dal reddito dichiarato. Già in passato, molte iniziative in seno all'Associazione sono state realizzate grazie a provvidenziali interventi di aziende e privati.

**S**ono fiducioso di poter contare sulla collaborazione dei lettori e ringrazio per l'attenzione riservata a questo mio messaggio.

Il Presidente  
Cav. Lav. Dott. Raffaele Durante

## La prevenzione: arma vincente nelle cardiopatie

**Prof. Alessandro Pellegrini**

**L**a lista dei cardiopatici che attendono un intervento chirurgico rappresenta da sempre una delle preoccupazioni maggiori per i responsabili delle divisioni cardiocirurgiche, ma soprattutto per chi il problema lo vive sulla propria pelle, di ammalato.

È tuttavia noto che anche se nel tempo il numero di pazienti in attesa di intervento non è diminuito, si è modificato il tipo prevalente di cardiopatia che il cardiocirurgo deve correggere.

Nel passato, fino a 15-20 anni fa, il maggior numero di pazienti in lista di attesa aveva una valvulopatia acquisita, quasi sempre di origine reumatica; attualmente invece i coronaropatici rappresentano la categoria di gran lunga più numerosa.

Molteplici sono le cause di questa variazione ma quella più importante è rappresentata dalla validità della prevenzione della valvulopatia, che è risultata finora meno efficace nei confronti della coronaropatia.

Nel primo caso il miglioramento del tenore di vita (tabuizzazioni confortevoli, alimentazione e abbigliamento adeguati), accanto alla disponibilità di antibiotici, ha consentito di sradicare la malattia reumatica che era la più frequente causa di valvulopatia.

Nel secondo caso vediamo paradossalmente che proprio quei miglioramenti che hanno consentito di vincere il reumatismo acuto e di determinare anche un aumento della vita media, hanno delle responsabilità nel provocare una maggiore incidenza di cardiopatia ischemica.

Ciò non significa che di profilassi si può morire, come qualche spiritoso amante del



**I primari del Centro De Gasperis di Niguarda**

Paradossale potrebbe sostenere. Al contrario, serve a sottolineare che la prevenzione rappresenta il mezzo più importante per non ammalarsi. Tra i fattori di rischio di malattia coronarica vi sono infatti le abitudini di vita scorrette, proprio quelle non consentite alle popolazioni povere: in particolare la superalimentazione e il fumo, accanto alla sedentarietà.

Con il miglioramento del tenore di vita, queste cattive abitudini si sono molto diffuse anche nel nostro paese, come in tutti i paesi ricchi e ad elevato sviluppo.

Nel campo della malattia coronarica una corretta profilassi comprende anche la eliminazione degli eccessi e delle abitudini controproducenti, che invece

Segue in seconda pagina

## 04 editoriale

e universitaria. Collaborare con questi grandi Maestri mi ha lasciato una traccia indelebile, un esempio che ho cercato di applicare al mio lavoro.

E quanta emozione e ammirazione la prima volta che parlai con il **Prof. Fausto Rovelli**, cardiologo di fama mondiale, un mito vivente. Si devono a lui alcune delle esperienze cliniche che hanno cambiato la storia della cardiologia, non solo in Italia: la pubblicazione dei risultati dello studio GISSI (Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell'Infarto Miocardico). Rovelli ha dato risposta al desiderio di soddisfare un bisogno nuovo di salute, favorito dal mutamento delle condizioni sociali ed economiche del nostro Paese dagli anni 60 arrivando a rappresentare l'evoluzione ultima di un cambiamento nel modo di concepire la medicina e la cura del paziente.

Desidero ringraziare tutti coloro con cui ho collaborato: il Prof. Antonio Pezzano, il Dott. Claudio De Vita, il Dott. Bruno Brusoni, il

Dott. Luigi Campolo, il Dott. G. Baroldi, il Dott. Pierangelo Belloni, il Dott. Mario Merli, il Dott. Alberto Figini, il Dott. Maurizio Lunati, il Dott. Ettore Vitali, il Dott. Silvio Klugmann, il Dott. Stefano Savonitto, la Dott.ssa Maria Frigerio, Dott. Paolo Tempo e i molti altri che stanno collaborando.

Ricordo e ringrazio il Presidente **Cav. Lav. Dott. Raffaele Durante**, scomparso nel 2002.

Ringrazio il Presidente **Cav. Lav. Dott. Benito Benedini**, milanese, grande leader e personaggio di spicco del mondo industriale italiano ed internazionale, alla guida della Fondazione dal 2003.

Questo sguardo all'indietro evidenzia, da una parte, il ruolo del giornale come testimone del tempo e, dall'altra, i legami sempre vivi tra il passato e l'attualità.

Possiamo affermare con orgoglio di essere stati tra i primi a parlare di prevenzione e a promuovere progetti atti a sensibilizzare le famiglie sull'importanza di seguire corretti stili di vita.

Oggi più che mai il nostro giornale

deve percorrere la propria idea di salute, deve entrare nelle famiglie e farsi promotore di concetti da applicare quotidianamente: in poche parole dobbiamo riprendere le tradizioni storico-culturali aggiornandole alla luce delle sfide della contemporaneità.

**La voce del Cuore sarà un giornale nuovo**, con l'ambizione di innovare l'informazione cardiologica e sanitaria per renderla più fruibile dai nostri lettori.

Le vostre critiche e i vostri suggerimenti saranno per noi un prezioso spunto di riflessione per essere vicini ai vostri bisogni e soddisfare le vostre aspettative.

Grazie a tutti voi che ci seguite e sostenete.

- Patrizia Arcuri
- Il Direttore Responsabile

## news dal presidente



Il Presidente

Benito Benedini

### Cari Sostenitori,

la Fondazione Vi ringrazia di cuore per il Vostro prezioso sostegno, determinante per sviluppare i nostri programmi di ricerca e di prevenzione e per continuare a diffondere cultura sanitaria.

Abbiamo in programma molte novità e alcune iniziative nel corso del 2016 che potranno essere un'occasione piacevole per conoscerci meglio.

Non Vi nascondo che i momenti difficili che stiamo vivendo rendono difficoltoso il lavoro di tutti gli operatori del "non profit" che, come abbiamo già sottolineato, svolgono un ruolo indispensabile per portare avanti gli obiettivi a sostegno di un patrimonio di risorse scientifiche ed umane che, altrimenti, resterebbero abbandonate a sé stesse. Per questo, ancor di più, abbiamo bisogno di poter contare sul Vostro appoggio.

E' un cammino che abbiamo costruito insieme, ed è per questo motivo che Vi chiediamo di continuare a credere in noi e a sostenere le nostre iniziative, come avete fatto finora.

Attraverso la "**Voce del Cuore**" ed il Sito Internet [www.degasperis.it](http://www.degasperis.it) Vi terremo al corrente dei progetti e delle iniziative della Fondazione, alle quali ci auguriamo che possiate partecipare numerosi per condividerne sia il valore che il successo. Ecco alcune novità di cui desidero informarvi.

## 05 notizie dal de gasperis

### NUOVA CARICA IN FONDAZIONE

Ho il piacere di informarVi che l'avvocato Paolo Pasini è stato nominato Vice Presidente della nostra Fondazione.

Paolo Pasini, milanese, 73 anni, nella sua attività professionale ha successivamente ricoperto posizioni di responsabilità in Rank Xerox, in Assolombarda e nella società pubblico-privata "Arsenale di Venezia Spa" di cui è stato il primo Presidente.

È stato, inoltre, Vice Presidente della Federazione Italiana delle Pubbliche Relazioni, Segretario Generale del Club di Milano, Segretario Generale dell'Oscar del Bilancio, Segretario Generale di Anest e cofondatore della NedCommunity, l'associazione degli amministratori indipendenti.

Nel 2002 ha collaborato con la Presidenza del Consiglio nella organizzazione della Segreteria del Presidente. Nel 2000 è stato insignito dalla Regina Elisabetta di Inghilterra della onorificenza di Member of the Order of the British Empire.

### I COLORI DEL CUORE

In occasione del cinquantenario del Convegno di Cardiologia, la Fondazione A. De Gasperis e il De Gasperis CardioCenter dell'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda promuovono incontri e iniziative di comunicazione, riflessione e ascolto, dedicate al tema della salute cardiovascolare.

**I colori del cuore** è una delle iniziative realizzata per aumentare la consapevolezza nei cittadini delle malattie cardiovascolari, ai fini della gestione e della prevenzione.

Ogni mese, per 5 mesi, un colore/tema guiderà un argomento che verrà trattato e approfondito con materiale informativo, interviste ad esperti del settore. Con la partecipazione di Radio 24.

L'8 marzo ha aperto l'iniziativa "Il Cuore in Rosa", in occasione della festa della donna. Sono stati trattati temi quali: il cuore delle donne; l'infarto nella donna; salute cardiovascolare della mamma e del bambino; terapia ormonale e cuore; contraccezione e menopausa; terapia dei tumori femminili e protezione del cuore.

L'appuntamento di aprile, "il Cuore in Verde", ha focalizzato argomenti quali: ambiente, inquinamento e fumo; le piante amiche del cuore; la vita all'aria aperta e attività ricreative. A maggio è stata la volta de "il Cuore in Rosso" dove si è trattato di cuore e emozione; vita sessuale amorosa e cardiopatia; cure "in rosso"; un patto per la sostenibilità dell'innovazione e della cronicità. Il "Cuore in Azzurro" sarà l'appuntamento di giugno, si parlerà di: Italia vs Europa nella prevenzione e nelle cure; screening cardiologico per lo sportivo; educazione alla rianimazione di base. A chiusura di questa importante iniziativa luglio con "il Cuore in Bianco e Nero", gli argomenti da affrontare saranno: salute cardiovascolare nell'anziano; cuore, mente, e cervello; lotta all'ictus; sostegno alla disabilità. Per maggiori informazioni visiti il nostro sito [www.degasperis.it](http://www.degasperis.it) o contatti la Segreteria della Fondazione allo 02.66109134



### MUSICA PER FAR BATTERE IL CUORE

Concerto benefico di Massimo Scaccabarozzi e la JC band a sostegno della Fondazione A.De Gasperis.

Il 13 giugno la rock band di Janssen Italia si è esibita al Blues House di Milano. Sono intervenute 200 persone, facendo registrare il tutto esaurito a questa splendida serata musicale alla quale hanno partecipato, tra gli altri, il Vice Presidente della Fondazione Paolo Pasini e la Dott.ssa Maria Frigerio - Direttore del Dipartimento De Gasperis - che hanno dato il benvenuto ai partecipanti, il Dott. Claudio Russo Direttore di Cardiocirurgia del Dipartimento De Gasperis promotore dell'iniziativa, il Dott. Marco Trivelli, Direttore Generale della ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda e il Consigliere della Fondazione Sergio Dompé.

Il concerto, oltre a rappresentare un momento di raccolta fondi, ha voluto porre l'attenzione sulla carenza di donazioni a sostegno dei pazienti in attesa di trapianto.

Un'emergenza affrontata grazie al ricorso temporaneo a cuori artificiali, dispositivi molto complessi per i quali sono necessari ingenti investimenti. Al Centro De Gasperis sono stati eseguiti circa 1000 trapianti negli ultimi 30 anni. La JC Band, che si esibisce in concerti di beneficenza dal 2008, è guidata da Massimo Scaccabarozzi, voce e chitarra, Managing Director della Janssen, azienda farmaceutica del Gruppo Johnson & Johnson, e Presidente di Farindustria.

La Band si è esibita in numerosi pezzi storici del panorama rock nazionale ed internazionale, con grande successo presso il pubblico presente che ha cantato e ballato a suon di musica.

A nome della Fondazione De Gasperis ringrazio il Dott. Scaccabarozzi e la sua Band che con questa piacevolissima iniziativa ci ha permesso di sensibilizzare i cittadini sull'importanza della prevenzione e della ricerca, divulgando al contempo la cultura della donazione d'organi.

Un cordialissimo saluto



06 notizie dal de gasperis



# IL cardiologo diventa maestro

**E' stata una giornata fantastica! Il 22 Febbraio 2016, nella nostra scuola, la Primaria Muratori Menotti Pio, in Via Muzio 5 a Milano, è arrivato Stefano Pelenghi, padre di un nostro compagno, ma anche cardiocirurgo dell'Ospedale di Niguarda e ci ha tenuto una lezione di approfondimento sul cuore**

Le classi che hanno assistito a questa lezione erano la VE e C. Il Dottor Pelenghi mentre spiegava proiettava con la lavagna multimediale alcune immagini che illustravano la struttura del cuore e la circolazione del sangue.

Pur essendo un cardiocirurgo e non un maestro, egli ci spiegava tutto in modo chiaro, ripetendo spesso i concetti più complicati e facendo esempi pratici.

Ci ha subito rivelato una cosa interessante: le dimensioni del cuore di una persona corrispondono più o meno alla grandezza del suo pugno; immediatamente tutti noi abbiamo formato il pugno e guardandolo ci siamo immaginati il nostro cuore.

**Durante la lezione sono statti affrontati argomenti che per noi ragazzi è molto utile conoscere** per crescere bene. Si tratta dell'importanza di una buona alimentazione e del movimento, per prevenire diverse malattie che possono danneggiare il cuore e altri organi.

Sentiamo spesso dire che "fumare fa male" e ora abbiamo scoperto che la sigaretta contiene più so-

stanze nocive di quanto pensassimo. Per esempio tra queste ci sono il catrame (già proprio quello che si usa anche per asfaltare le strade!); la nicotina, una sostanza che praticamente "non fa smettere di fumare"; un insetticida; il petrolio...

Siamo rimasti tutti inorriditi.

Il "momentaneo maestro" ha avuto anche la splendida idea di portare a scuola un cuore vero, si trattava di un cuore di maiale che ci ha detto essere il più simile a quello umano, incredibile, vero?! Quando ha chiesto chi volesse toccarlo, quasi tutti abbiamo alzato la mano.

Dopo aver indossato dei guanti sottilissimi, proprio come veri chirurghi, abbiamo toccato quel cuore, riuscendo a sentire la differenza di spessore tra ventricolo destro e sinistro.

Nel corso degli anni la tecnologia si è molto evoluta nel campo della cardiologia e il cardiocirurgo ci ha mostrato alcuni strumenti come il pacemaker, le valvole artificiali, i by-pass e altri rimedi, che possono aiutare il cuore a vivere più a lungo.

Le spiegazioni del Dottor Pelenghi sono state molto efficaci e questa lezione ci è piaciuta moltissimo! E' stata un'esperienza istruttiva, impressionante e bella allo stesso tempo, speriamo che altri ragazzi possano affrontare questi argomenti.

● Testo Scritto dagli alunni della  
● Classe V<sup>A</sup> E  
●

# 50° Convegno Cardiologia MILANO



## Un anno dopo l'EXPO, torna il Convegno del cinquantenario.

Cosa è successo alla cardiologia in questi 50 anni, e come siamo riusciti a mantenere, a oggi, l'interesse dei cardiologi italiani per il convegno del Centro De Gasperis? E cosa portiamo con noi, di questi anni, e cosa vediamo intorno e davanti a noi, per il futuro? Non posso, da sola e in poche righe, rispondere a tutti questi quesiti, ma ecco qualche spunto.

**La cardiologia è cresciuta** come disciplina autonoma, si è ramificata in diverse superspecialità, **e si è inserita da leader** nell'affermazione della medicina basata sulle evidenze. Da qui il miglioramento della prevenzione e delle cure in ambito cardiovascolare, cui va ascritta gran parte del merito dell'allungamento dell'aspettativa di vita cui abbiamo assistito negli ultimi decenni. Lo sviluppo degli aspetti superspecialistici e interventistici ha portato ultimamente da un lato a sottovalutare gli aspetti "medici" della cardiologia, dall'altro a riconoscere il valore dell'interdisciplinarietà, con l'aggregazione in "team" di diverse competenze per molti programmi diagnostico-terapeutici, ad esempio -ma non solo- per le malattie valvolari o l'insufficienza cardiaca. **Il Centro De Gasperis**, nato come

centro cardiologico e chirurgico insieme, da sempre promuove l'unitarietà e l'interdisciplinarietà della cultura cardiologica, e 50 anni di incontri a Milano lo stanno a dimostrare. Tra le sfide della cardiologia (e, in senso lato, della medicina) del presente e del futuro vedo il passaggio dal "pacchetto" di trattamenti raccomandati alla personalizzazione delle cure; la focalizzazione sulle condizioni ad alto rischio; l'attenzione alla prevenzione e alla qualità della vita; lo sviluppo di metodi originali per l'utilizzo di Big Data, così come delle scienze di base, per la costruzione delle conoscenze. Questi i temi conduttori che troverete sotto traccia nel nostro Convegno, che si articola su problemi clinici vicini alla pratica quotidiana.

**Cardiologia 2016 sarà un appuntamento importante:** per ascoltare, raccontare e tracciare insieme la storia, le idee e i progetti della cardiologia di questi e dei prossimi 50 anni.

- Per il comitato Scientifico
- Maria Frigerio

## 08 un piccolo grande cuore nel mondo

# “IL progetto va avanti”

sostegno sanitario per bambini cardiopatici provenienti da paesi in via di sviluppo

Nei Paesi in via di sviluppo le cardiopatie congenite sono la principale causa di morte, seconda solo alle malattie infettive. Oltre l'80% dei bambini con una malformazione cardiaca congenita non ha la possibilità di essere curato nel loro Paese. In mancanza di cure adeguate e precoci oltre la metà di loro non raggiungerà il primo anno di vita. Cambiare tutto questo è possibile e molti Medici Italiani tra cui Cardiochirurghi, Cardiologi, Anestesisti e anche molti Infermieri, hanno deciso di donare tempo e capacità per dare una speranza a centinaia di bambini malati nel mondo.

Il Dr. Stefano Marianeschi, a capo dell'Unità di Cardiochirurgia Pediatrica dell'Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano, racconta l'esperienza al ritorno della sua ultima missione in Zambia.

“11 Paesi, oltre 1.500 bambini visitati e più di 1.000 interventi di cardiocirurgia pediatrica, sono solo alcuni dei numeri che raccontano l'impegno di tanti medici volontari che, insieme a me e alla Fondazione Centro Cardiologia e Cardiochirurgia A. De Gasperis, hanno dato vita al Progetto “Un Piccolo Grande Cuore nel Mondo”.

Nel corso dell'ultimo anno abbiamo effettuato insieme con la Fondazione Mission Bambini di Milano, 7 missioni umanitarie. Siamo andati in Albania, Uzbekistan, Uganda, Cambogia, Romania, Camerun con l'aiuto della Fondazione Bambini Cardiopatici nel Mondo e per ultimo insieme con la Fondazione We for Zambia ci siamo recati in questo paese africano.

Ogni Paese ha una storia a sé ma in tutti la situazione sanitaria è davvero complessa: spesso mancano anche le più comuni attrezzature e i medici locali molte volte non hanno le conoscenze necessarie o gli strumenti per poter intervenire.

**Ogni missione ci ha permesso di visitare e operare insieme ai medici locali moltissimi bimbi. Per tantissimi di loro non ci sarebbe un domani senza il nostro aiuto.**

Durante le missioni non ci limitiamo a curare i bambini, ma ogni istante diventa un momento utilissimo di formazione per medici e infermieri locali. Vogliamo costruire le basi perché un domani anche in questi Paesi si possa parlare di cardiocirurgia pediatrica come qui in Italia.

Nell'ultimo anno sono stati oltre 60 i medici e gli infermieri locali che abbiamo coinvolto in attività di formazione, **molti provenienti dall'Ospedale Niguarda** dove io opero giornalmente e per l'anno a venire abbiamo già programmato di intensificare ancor più queste attività creando un vero e proprio percorso formativo. Ci rivolgiamo anche alle mamme e ai papà dei bambini che visitiamo o che operiamo dedicando loro un'attenzione particolare: cerchiamo di aiutarli ad affrontare insieme a noi le paure e le preoccupazioni della malattia del proprio bambino e dell'intervento e organizziamo per loro momenti di educazione sanitaria di base.

In Zambia, siamo andati la prima settimana di Marzo. I 7 bambini con cardiopatie congenite sono stati operati tutti con successo, grazie anche all'impegno di tutta l'equipe medica e infermieristica.

**Il Progetto “Un Piccolo Grande Cuore nel Mondo” non si ferma qui.**

Sono in programma altre missioni per i prossimi mesi, stiamo preparando un percorso formativo sempre più attento e completo per medici e infermieri locali

**GRAZIE. Fino ad oggi tantissimi di voi ci hanno aiutato permettendoci di realizzare tutto questo.**

**La passione e l'impegno di tanti volontari e il vostro aiuto potremo donare una speranza concreta a tantissimi bambini cardiopatici.**



- Dott. Stefano Marianeschi
- Cardiochirurgo Pediatra
- e del Congenito Adulto
- Dip. Cardiotoracovascolare



## 09 | innovazione e ricerca

# La difesa immunobiologica del cuore trapiantato



IL Trapianto di Cuore induce naturalmente una reazione a catena dell'organismo ospite, implicando l'intervento di numerosi sistemi di protezione preposti alla difesa.

Il primo 'scontro' con il Cuore Donato avviene verosimilmente ancor prima della riattivazione meccanica. Quando il sangue dell'organismo ricevente attraversa questo Cuore 'nuovo', automaticamente scatta il riconoscimento della presenza estranea al proprio corredo genetico; questo primo contatto scatenerrebbe una guerra delle cellule di difesa di entrambe le parti, se non vi fosse un metodo per favorire la reciproca tolleranza.

La Natura sembra non ammettere la coesistenza chimerica di tessuti derivati da due individui; solo la gravidanza nei mammiferi è l'eccezione.

## LA TOLLERANZA IMMUNITARIA

Il nostro organismo tollera il cibo, con tutti i suoi composti, i batteri che vivono in simbiosi, come la flora intestinale. L'assenza di reazione a stimoli di questo tipo è

definita Tolleranza Immunitaria. Una parte dei globuli bianchi, denominati Linfociti, costituisce lo strumento fondamentale del sistema di difesa; esistono, tuttavia, altri attori nella popolazione dei globuli bianchi, la cui attività agonista o antagonista modula l'azione dei Linfociti.

I Linfociti hanno in se tutto ciò che serve a riconoscere il proprio, individuale corredo corporeo, dal DNA alla proteine, hanno la memoria della nostra unica, personale essenza corporea.

E per comprendere il formidabile sistema di difesa che salvaguarda la nostra unica autenticità, non può essere trascurato il ruolo di una 'razza speciale' di Linfociti: i Linfociti T-Regolatori. Queste cellule maturano nel Timo, che è un piccolo organo posto sopra il Cuore che fa un po' da balia ai futuri cavalieri della 'Identità individuale.' Sono parte della nidiata non ancora definita della popolazione dei Globuli Bianchi migrata da varie parti del corpo (ad es. dal fegato); crescendo e maturando, alcune cellule fanno un po' fatica a riconoscere il self dal

non-self, il proprio dall'estraneo, e diventano un po' troppo reattive anche contro il self; il perché di questa 'difficoltà' non è ancora nota; quel che si sa che il destino di queste cellule pre-linfocitarie è perire o cambiare: cambiare dandosi una regolata...Il bello è che la trasformazione di questi linfociti T è così radicale da costituire la principale regolazione della tolleranza immunitaria.

## LA TOLLERANZA IMMUNITARIA INDOTTA NEL TRAPIANTO DI CUORE

Attualmente siamo solo in grado di differire "il conflitto", tecnicamente Rigetto Moderato e Severo, ossia la catastrofica reazione avversa tra le componenti immunitarie "donate" assieme al Cuore e il Malato che riceve il Cuore. La Cura anti-rigetto è, insomma, una sorta di indotta deviazione biologica e temporale, che sospende il compimento di tutte le reazioni. Per ottenere questo, si utilizzano farmaci che inibiscono la tossicità cellulare di entrambi gli "eserciti" di Globuli Bianchi (soprattutto Linfocitari);

## 010 | innovazione e ricerca

dentro questi particolari "eserciti" le comunicazioni avvengono mediante sostanze chiamate Citochine. La più attiva di queste citochine si chiama Interleuchina 2. Questa sostanza proteica è in qualche modo bloccata dal farmaco immunosoppressore; il primo farmaco con questa attività si chiama Ciclosporina ed è estratta da un fungo; esistono altre medicazioni chimiche con questa funzione prodotte dal metabolismo dei funghi. Un altro metodo, con analogo effetto, è quello di utilizzare tossine che uccidono i Linfociti in proliferazione. Sono stati creati anche Anticorpi che inibiscono, ucci-

dono, ovvero rimodulano i linfociti, rendendoli 'anergici', ossia incapaci di reagire.

### NUOVE PROSPETTIVE PER LA PREVENZIONE DEL RIGETTO CARDIACO

La modulazione dell'attività dei Linfociti T regolatori (Treg) potrebbe essere la via maestra delle future terapie anti-rigetto (e anche anti-cancro...). Questi Treg si trovano ad una frequenza molto bassa negli individui normali ed impediscono, come qui già scritto, all'organismo di attaccare i suoi componenti biologici.

Al contrario degli immunosoppressori classici, i Treg non influenzano

la difesa contro i germi patogeni, i virus e i batteri.

I Treg funzionano principalmente mediante la Interleukina 2, la cui produzione è, ahinoi, soppressa dalla ciclosporina; ma questo fatto indica paradossalmente la strada per comprendere meglio i meccanismi che possono rendere più efficace e più duratura la tolleranza immunitaria al Cuore trapiantato.

Si aprono così nuovi scenari di Cura al crocevia delle più gravi malattie umane.

- Dott. Francesco Pelizzoni
- Cardiocirurgo
- Dip. Cardiotoracovascolare

## La posta del cuore



Chi desidera porre un quesito cardiologico può scrivere alla nostra Fondazione, anche per e-mail sul nostro sito [www.degasperis.it](http://www.degasperis.it). I Medici del Dipartimento vi risponderanno.

**D:** *"Ho 30 anni, vivo in città, non ho un lavoro fisso, e passo il tempo a leggere e a guardare la televisione. Mio Padre è morto d'infarto, all'improvviso, a sessant'anni, mia Madre ha un po' di diabete ed ha la pressione alta; i miei fratelli sono più giovani di me e stanno bene. Questa mia lettera è per sapere che rischi corro di ammalarmi di cuore. Non fumo, né mangio, almeno credo, grassi in eccesso. Ho sentito comunque parlare di persone, che come me, apparentemente, senza motivi favorevoli le malattie cardiache, si sono ammalate lo stesso di cuore, e in alcuni casi perdendo persino la vita, all'improvviso, come mio Padre."*

*Ringrazio della vostra attenzione, sperando in una risposta esauriente.*

*M.C., Aprile 2016*

**R:** Caro Lettore, la sua domanda pone questioni non facili da rispondere in modo esauritivo. La prima cosa da chiarire è cosa si intende per predisposizione ad ammalarsi di cuore. Certo il rischio

della "familiarità" è ormai convalidata dall'esperienza medica quotidiana.

Azzardando "scientificamente" un'impressione clinica determinata dalle visite ambulatoriali dei Malati, giungo a dire che se in Famiglia, la Madre è cardiopatica per ridotto afflusso di sangue al cuore, in gergo medico: ischemia cardiaca per coronaropatia, è quasi certo che almeno uno dei figli rischia di avere a sua volta la stessa malattia; il Padre sembra essere meno "incisivo" per questa trasmissione ereditaria. Inoltre, se tra i figli, una sorella risulta coronaropatica, è possibile avere anche un fratello coronaropatico.

I complessi meccanismi che causano le cardiopatie ischemiche, aritmiche, valvolari hanno in comune la natura particolare delle strutture biologiche coinvolte, almeno per quanto riguarda l'origine genetica. Tale fatto rende ragionevole pensare che non bastano il fumo, il colesterolo, lo stress, l'alcol, l'inquinamento a modificare il corretto funzionamento del cuore e delle sue parti.

Certo questi fattori "esterni" accelerano i processi negativi della malattia. Tuttavia, credo che una parte della risposta alla sua Domanda, stia proprio nella parola Familiarità: ma l'importanza sostanziale di questo fattore nel causare le malattie del cuore è ancora indefinita sia biologicamente, quanto statisticamente.

La familiarità che predispone ad ammalarsi non è eludibile, a differenza dei fattori di rischio come il fumo, il colesterolo, ma la sua nozione, così articolata e profonda, apre a nuovi orizzonti di conoscenza e di cura, impensabili sino a qualche decennio fa.

Alla domanda del gentile Lettore, dunque rispondo: è vero, scientificamente provato, che il Cuore inizia a soffrire profondamente nella cronica assenza di calma, di riflessione, di "tenerezza".

Cordiali saluti.

- Dott. Francesco Pelizzoni
- Cardiocirurgo
- Dip. Cardiotoracovascolare

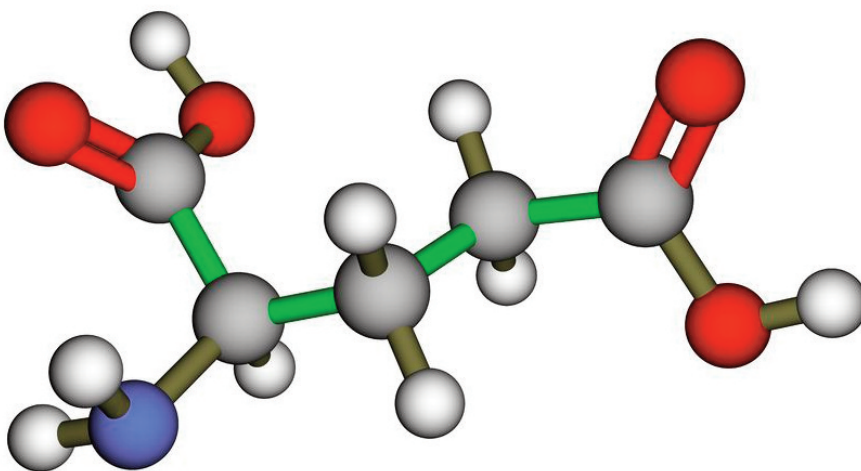
## 011 | alimentazione

## I supercibi che salvano il cuore

I ricercatori della Scuola di Medicina dell'Università di Warwick, nel Regno Unito, hanno individuato una nuova generazione di supercibi che potranno contrastare le malattie cardiovascolari e il diabete

La ricerca, pubblicata sulla rivista *Antioxidants and Redox Signaling*, ha evidenziato che alcune sostanze derivanti dagli alimenti, come il sulforafano dei broccoli e la quercetina delle cipolle, possono aumentare l'attività di una proteina a sua volta in grado di potenziare i meccanismi di difesa dell'organismo, ad esempio aumentando i livelli di antiossidanti nelle cellule.

La proteina si chiama Nrf2 e viaggia continuamente tra l'interno e



l'esterno del nucleo per monitorare la salute e la vitalità della cellula. Normalmente questo viaggio dura 129 minuti, velocizzandosi però nel caso in cui la cellula è esposta ad un pericolo. I ricercatori britannici hanno scoperto che anche la stimolazione da parte di sostanze benefiche di origine vegetale accelerano le oscillazioni di Nrf2, riducendone la durata fino a 80 minuti.

In termini di salute il vantaggio dell'accelerazione della sua attività

risiede nell'aumento della sorveglianza della salute a livello cellulare nel momento in cui ce n'è più bisogno, cioè quando le cellule sono in pericolo. Scoprire in che modo funziona questo processo e aumentando la velocità di Nrf2 senza mettere le cellule in pericolo, permetterà di trovare nuove strategie per mettere a punto cibi più salutari e farmaci migliori.

● Patrizia Valentina Arcuri

## in famiglia ..... "beviamo" troppi zuccheri



Gli zuccheri contenuti in molte bibite sono causa di gravi problemi di salute. L'American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention nel 2013 la rivista *Circulation* oggi hanno stimato oltre 180 mila le vittime, ogni anno, di patologie associate al consumo massiccio di queste bibite

Gli autori delle analisi, esperti della Friedman School of Nutrition Science & Policy della Tufts University di Boston, hanno dichiarato che in molte nazioni nel mondo c'è un numero significativo di decessi dovuti a un singolo fattore alimentare, le bevande ricche di zuccheri. I dati sono stati raccolti tramite questionari compilati tra il 1980 e il 2010 da più di 600 mila persone in tutto il mondo e da altre varie fonti, ad esempio i dati sulla disponibilità di zuccheri in 187 diversi paesi e pubblicazioni scientifiche sul tema. Con queste informazioni i ricercatori hanno calcolato l'impatto diretto del consumo di queste bevande sul diabete e sugli effetti collaterali

dell'obesità in termini di malattie cardiovascolari, diabete e tumori. E' emerso che nel solo 2010 il consumo di bibite zuccherate è stato associato a 133 mila decessi per diabete, 45 mila decessi per malattie cardiovascolari e oltre 6 mila morti per cancro.

Alla luce di queste stime ridurre o eliminare le bevande zuccherate dall'alimentazione, specie per i nostri ragazzi che ne sono forti consumatori, dovrebbe essere una priorità generale.

Inoltre, ridurre il consumo di bibite zuccherate è cosa semplice da attuare e l'apporto di zuccheri non è di alcuna utilità per la salute.

● Patrizia Valentina Arcuri





Fonte ISTAT, ultimi dati disponibili

**[ IL CUORE UCCIDE  
PIÙ DEL CANCRO ]**

**DONA IL TUO 5 X 1000 ALLA FONDAZIONE DE GASPERIS  
PER SOSTENERE LA RICERCA,  
LA PREVENZIONE E LA CURA DELLE MALATTIE DEL CUORE**



**CODICE FISCALE:  
09536810154  
ALLA VOCE VOLONTARIATO**

