

BOLLETTINO  
*SOCIETÀ ITALIANA DI*  
*CHIRURGIA CARDIACA*

MAGGIO 2014





# CONSIGLIO DIRETTIVO SICCH

**President**

Lorenzo Menicanti

**Vice President**

Roberto Di Bartolomeo

**General Secretary**

Piersilvio Gerometta

**Scientific Secretary**

Alessandro Parolari

**Treasurer**

Vittorio Creazzo

**Councillors**

Elena Caporali

Lorenzo Galletti

Gino Gerosa

Luigi Martinelli

Francesco Musumeci

Francesco Paolo Tritto

**Financial Auditor**

Francesco Alamanni

Claudio Russo

Paolo Nardi



# EDITORIAL BOARD

## **Coordinatore Editoriale**

Michele Di Mauro

## **Staff Editoriale**

Guglielmo Actis Dato , Claudio Russo, Roberto Lorusso

Fabio Barili

Gian Piero Piccoli, Ernesto Tappainer

Francesco Onorati, Fabio Bertoldo

Raffaele Giordano, Alessandro Della Corte

Giovanni Mariscalco, Antonio Rubino

Carlo de Vincentiis, Marco Zanobini

Pino Fundarò

Francesco Paolo Tritto

*Le nostre radici*

*Stats: always facts?*

*Contenzioso Medico-legale*

*Italian Literature Watch*

*Tough and Monster Cases*

*Umanesimo e Cardiochirurgia*

*Commento "al libro"*

*quando il chirurgo abbraccia l'arte*

## **SICCH Social Networks**

Monica Moz

Salvatore Tribastone

Michele Di Mauro

*Linkedin*

*Social4med*

*Facebook*



# INDICE

<b>Editoriale del mese: La Task-force medico legale della SICCH ricevuta dal Commissario Europeo alla Salute Tonio Borg</b> Lorenzo Menicanti	<b>pag. 4</b>
<b>Contenzioso medico-legale: il business del danno</b> GianPiero Piccoli	<b>pag. 14</b>
<b>Cardiochirurgia: una specialità da assicurare?</b> Mauro Galbusera e Luca Peschiera	<b>pag. 18</b>
<b>Umanesimo e Cardiochirurgia: la parola è tutto</b> Pino Fundarò	<b>pag. 22</b>
<b>Le nostre radici: Giancarlo Rastelli, un cardiocirurgo con la passione dell'uomo</b> Michele Di Mauro	<b>pag. 24</b>
<b>Commento al libro: Origine e tappe fondamentali per lo sviluppo della chirurgia moderna.</b> Francesco Paolo Tritto	<b>pag. 31</b>
<b>Stats: always facts?: Test non parametrici alternativi al T di Student</b> Fabio Barili	<b>pag. 33</b>
<b>Tough and Monster Cases: Mega-atrio destro</b> Carlo de Vincentiis, Marco Zanobini.	<b>pag. 41</b>
<b>Italian Literature Watch: Aprile 2014</b> Francesco Onorati, Fabio Bertoldo, Raffaele Giordano, Alessandro Della Corte, Giovanni Mariscalco, Antonio Rubino	<b>pag. 43</b>
<b>Evento patrocinato SICCH: Focus on Aorta e Mitrale Lecce 6-7 Giugno</b>	<b>pag. 51</b>



# L'EDITORIALE DEL MESE

LA TASK-FORCE MEDICO LEGALE DELLA SICCH RICEVUTA DAL  
COMMISSARIO EUROPEO ALLA SALUTE TONIO BORG



LORENZO MENICANTI

*PRESIDENTE DELLA SOCIETA' ITALIANA DI  
CHIRURGIA CARDIACA*

Cari Soci, Cari Colleghi, Cari Lettori

Mercoledì 28 maggio u.s. una rappresentanza della task-force medico legale della SICCH (composta dal sottoscritto, dai colleghi Pagliaro e Parolari e dagli avvocati Isolabella e Meterangelo) è stata ricevuta a Bruxelles, presso la sede della Commissione Europea a palazzo Berlaymont, dal Commissario Europeo alla Salute Tonio Borg e dal suo staff. Nel corso dell'incontro ho esposto non solo il crescente senso di difficoltà dei medici (e soprattutto dei chirurghi) italiani nei confronti dei sempre più numerosi procedimenti penali e civili che vengono intrapresi nei confronti dei medici. Ha inoltre sottolineato come, nonostante la legislazione Europea preveda la libera circolazione dei pazienti tra gli stati membri, vi siano tuttora notevoli discrepanze legislative sia sul piano penale che civile ed assicurativo (vedi figure allegate), e come l'Italia sia il paese con il più elevato numero di denunce per omicidio colposo a carico dei medici; inoltre ha evidenziato come la Convenzione per la protezione dei diritti dell'uomo e la dignità dell'essere umano riguardo alle applicazioni della biologia e della medicina, nota come convenzione di Oviedo, sia totalmente disattesa dallo Stato Italiano proprio nella parte che riguarda i risarcimenti per danni (articolo 24). Il commissario Borg ha accolto con grande interesse le argomentazioni prodotte dalla task force, ha sottolineato di essere favorevole in linea di principio alla creazione, nell'ordinamento legislativo, di specificità precipue per la colpa medica che dovrà essere differenziata dal concetto di colpa in generale. Ha infine garantito il proprio impegno a farsi latore, nei confronti del governo italiano e del relativo dicastero alla salute, delle problematiche discusse nel corso della riunione nel corso degli incontri che avverranno nelle prossime settimane in

corrispondenza dell'inizio del semestre di presidenza Italiano dell'Unione Europea, iniziando proprio dal primo incontro che avrà luogo col ministro della salute Lorenzin il 2 luglio p.v.



4.4.2011

EN

Official Journal of the European Union



L 88/45

## Foreword

### DIRECTIVES

DIRECTIVE 2011/24/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL  
of 9 March 2011  
on the application of patients' rights in cross-border healthcare

- (3) The health systems in the Union are a central component of the Union's high levels of social protection, and contribute to social cohesion and social justice as well as to sustainable development. They are also part of the wider framework of services of general interest.



## Foreword

### CHAPTER II

#### RESPONSIBILITIES OF MEMBER STATES WITH REGARD TO CROSS-BORDER HEALTH CARE

##### Article 4

##### Responsibilities of the Member State of treatment

1. Taking into account the principles of universality, access to good quality care, equity and solidarity, cross-border healthcare shall be provided in accordance with:

- (a) the legislation of the Member State of treatment;
- (b) standards and guidelines on quality and safety laid down by the Member State of treatment; and
- (c) Union legislation on safety standards.





## Foreword



2. The Member State of treatment shall ensure that:

(c) there are transparent complaints procedures and mechanisms in place for patients, in order for them to seek remedies in accordance with the legislation of the Member State of treatment if they suffer harm arising from the healthcare they receive;

(d) systems of professional liability insurance, or a guarantee or similar arrangement that is equivalent or essentially comparable as regards its purpose and which is appropriate to the nature and the extent of the risk, are in place for treatment provided on its territory;



## Medical malpractice



However, there are currently several discrepancies in legislation and normative issues within EU countries.

And this may imply, given the european patients rights to cross the borders to receive healthcare, difformities in patients treatments as weel increased costs in case of lawsuits.



# Italy



## Penal laws (aspects/issues)

- There are no specific figures of crimes charged to health workers, who are equalized to common criminals (charged for homicide).
- When there is a notification to the judge/magistrate of a possible wrongful death possibly due to malpractice, the prosecution from a penal standpoint starts automatically. The physician, if guilty, can be sentenced to prison
- The Balduzzi Law was recently approved to reform in part the system, but this did not affect possible penal charges.

## Civil laws (aspects/issues)

- Common hospital and physician liability (the hospital can also request partial contribution of the physician to reimbursements or even charge the whole reimbursement to physician).
- The burden of proof is for physician and hospitals, and not for the patient.
- Contractual liability (but contra, Cass. Civ. n.8940/14).

## Reimbursement and insurances

- There isn't a No-fault compensation system.
- There's personal insurance obligation for the doctors
- The insurance should provide 10 years retroactive coverage.

## Did Italy applied Oviedo convention?



Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with regard to the Application of Biology and Medicine: Convention on Human Rights and Biomedicine

Oviedo, 4 IV 1997

The Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty establishing the European Community entered into force on 1 December 2009. As a consequence, as from that date, any reference to the European Community shall be read as the European Union.

### Chapter VIII – Infringements of the provisions of the Convention

Article 23 – ...omissis....

#### Article 24 – Compensation for undue damage

The person who has suffered **undue damage** resulting from an intervention is entitled to **fair compensation** according to the conditions and procedures prescribed by law.

Article 25 – ...omissis....







**Article 24 – Compensation for undue damage**

The person who has suffered undue damage resulting from an intervention is entitled to fair compensation according to the conditions and procedures prescribed by law.

**Patients can sue the physician anytime within 10 years from possible damage**

**The ask compensation for whatever damage they got, not only for due damage**

**There is no limit to compensation (e.g. patients usually ask several millions euro)**

**Patients do not suffer from any drawbacks when they sue physicians**



## France



### Penal laws (aspects/issues)

- Complaint lawsuit only for severe cases.
- Criminal liability for medical malpractice is subject to the different casual connection between the physician's culpable conduct and the suffered injury. In case of direct casualty, a coefficient of simple negligence is enough. In case of indirect casualty, a particularly serious misconduct is necessary.

### Civil laws (aspects/issues)

- Hospital-physician joint and several liability, with burden of proof against them, but only in cases of willful misconduct or gross negligence
- The Loi Kourchner (2002) is a specific medical liability law.

### Reimbursement and insurances

- No-fault system, but only in case of alea therapeutique and nosocomial infections.
- There is a compensation fund (Oniam) for cases of precarious treatment.
- Mandatory insurance for all hospitals.



## Germany



### Penal laws (aspects/issues)

- Medical malpractice can be qualified as negligent manslaughter (section 222 CC) and negligent bodily injury as well (section 223 and 229 CC).
- Prosecution only upon complaint of the patient.
- Very few cases reach the judge.
- Burden of proof has to be provided by the injured patient

### Civil laws (aspects/issues)

- Hospital-physician joint and several liability, with burden of proof against them but only in cases of willful misconduct or gross negligence.

### Reimbursement and insurances

- Arbitration commission, established by professional associations of doctors.
- Ethical obligation of insurance for each physician.



## United Kingdom



### Penal laws (aspects/issues)

- There are no specific figures of crimes charged to health workers, who can anyway be charged only in case of recklessness, or gross negligence, that requires "criminal indifference to the safety of others, the biggest ignorance, carelessness or worse". Under the limit of the above mentioned (very high) seriousness, any criminal liability is excluded.

### Civil laws (aspects/issues)

- Burden of proof against the patient: negligence or predictability and avoidance of damage must be demonstrated.

### Reimbursement and insurances

- There isn't a No-fault compensation system.
- Arbitration commissions.



## Spain



### Penal laws (aspects/issues)

- The common criminal offences of homicide and unintentional injuries (similar to what is ruled by the Italian law system) are applied to the physician. In case of gross negligence – which however has no clear definition but is identified with negligence, violation of the essential requirements of medicine and with heavy violation of duty of care – sanctions can lead even to the perpetual disqualification from medical practice.

### Civil laws (aspects/issues)

- For public structures, the responsibility of the physician is dependent on them; private physicians have an obligation to ensure themselves.

### Reimbursement and insurances

- There isn't a No-fault compensation system





## Portugal



### Penal laws (aspects/issues)

- The Criminal Code provides specific figures of crimes for physicians, but explicitly discriminates the medical act if justified by consent or by the therapeutic benefit.

### Civil laws (aspects/issues)

- The Civil Code doesn't have any particular regime for medical malpractice, but jurisprudence tends to impose on doctors the presumption of guilty.

### Reimbursement and insurances

- There are some institutions legitimate to control the activity of health professionals and even with power to sanction with administrative measures



## Austria



### Penal laws (aspects/issues)

- The physician's criminal liability – homicide or negligent bodily injuries – can be activated only by a complaint made by the offended part. Complaints are seldom made by victims or by their relatives and in any case the Public Prosecutor is used to dismiss the case if the charge is not supported by provable and demonstrable proofs.

### Civil laws (aspects/issues)

- Proband and non-contractual liability onus borne by the patient.
- Responsibility only for the medical institution, which has the right of recourse against its staff.

### Reimbursement and insurances

- Doctors are answerable not only to courts of law, but also to their local disciplinary commissions.





## Scandinavian countries



### Penal laws (aspects/issues)

- The penal code doesn't provides specific figures of crimes for physicians.

### Civil laws (aspects/issues)

- Recourse against public structures and physicians, in the event of willful misconduct or gross negligence.
- Mandatory insurance for all the hospitals.

### Reimbursement and insurances

- No-fault compensation system.
- Compensation is based on each victim's specific injury, but non-economic damages (i.e.: pain and suffering), based on age and injury, are capped.



## Czech Republic, Slovakia and Bulgaria



### Penal laws (aspects/issues)

- The penal code doesn't provides specific figures of crimes for physicians.

### Civil laws (aspects/issues)

- Hospitals are responsible for damages caused by physicians misconduct.
- Fault-based juridical system.

### Reimbursement and insurances

- There are alternative dispute resolutions, such as arbitration.



## Conclusions



- There are several important differences in the legislation concerning medical malpractice across European Countries
- In the majority of European Countries, a specific legislation concerning the issue of medical liability does not exist.
- The physician's misconduct/mistake is regulated on the basis of the general principles of the civil, penal and in some cases administrative responsibilities.
- Most of the European juridical systems belong to the system of damage compensation, based on the Fault model.



## Conclusions



- We suggest that European Commission
  - starts a survey of all the European Countries about current legislative approaches concerning medical malpractice
  - starts a committee to uniform the legislation across European countries in this setting

# CONTENZIOSO MEDICO-LEGALE

## IL BUSINESS DEL DANNO



GIAN PIERO PICCOLI

Una definizione davvero efficace quella del “Business del Danno” per identificare quel variegato mondo composto da legali e consulenti tecnici compiacenti sorto attorno alla possibilità di ottenere risarcimenti economici per responsabilità professionali mediche, vere o presunte, ma per lo più solo pretestuose, nella maggioranza dei casi, motivato non dalla ricerca della verità degli eventi, ma solo da ragioni puramente pecuniarie risarcitorie.

Ma che questo “business” sia oggi uscito troppo allo scoperto e che le effettive motivazioni che lo hanno alimentato si siano evidenziate a danno della utenza (cioè i pazienti) sulla quale si ritorce la cosiddetta “medicina difensiva”, strategia con la quale i bersagli (cioè i medici) sono costretti a difendersi, è dimostrato dal crescente numero di convegni organizzati per far fronte a questo indiscriminato “attacco alla diligenza” per distinguere le effettive responsabilità professionali da quelli che sono meri pretesti economici, dei quali il mondo del “business del danno” si nutre per sopravvivere.

Lo scorso 29 Marzo si è svolta a Bentivoglio – Bologna una giornata incentrata sulle implicazio-

ni legali ed assicurative del “business del danno” relativo alla responsabilità professionale medica, sponsorizzata dalla Società Italiana di Ortopedia e dalla Federazione Nazionale dell’Ordine dei Medici, durante la quale è stata focalizzata l’attenzione sugli atteggiamenti di carattere difensivo che il mondo medico tende sempre più spesso ad adottare per tutelarsi, oltre che alla necessità che gli organi legislativi ed assicurativi affrontino in modo adeguato queste ingravescenti problematiche che condizionano in modo significativo la pratica medica quotidiana. Sostanzialmente analoghi i temi al centro del dibattito su “Responsabilità Sanitaria: Diritto e Assicurazione” tenutosi a Verona, lo scorso 11 Aprile, presso la Fondazione Severo Galbusera, con conclusioni del Prof. Balduzzi, promulgatore della legge omonima, nella scorsa legislatura.

Alla legge 158/2012 (la cosiddetta Legge Balduzzi) è giunto il plauso unanime della classe medica, dato il merito di aver individuato nelle Linee Guida gli unici parametri con i quali giudicare la correttezza professionale dei sanitari in ambito penale, ma della stessa legge sono stati



individuati significativi limiti interpretativi. Infatti sulla Legge Balduzzi continuano a convivere due opposti orientamenti giurisprudenziali. Secondo il primo, la responsabilità del medico sarebbe di natura “extra-contrattuale” per cui l’onere probatorio sarebbe a carico di chi contesta la correttezza professionale del sanitario e la prescrizione dell’azione, di conseguenza, sarebbe di cinque anni. La seconda lettura, invece, interpreta la responsabilità del medico come “contrattuale” per cui l’onere probatorio è invertito, essendo a carico del medico, con un tempo di rivalsa della parte attrice di 10 anni.

Di conseguenza, si avverte la necessità di una ulteriore rimodulazione della legge in oggetto, mirata ad una più completa definizione della responsabilità professionale medica così che se il legislatore da un lato deve garantire il diritto alla salute dei pazienti, dall’altro ha il dovere di tutelare i diritti della classe medica, in modo da assicurare una attività che non sia esposta ai continui attacchi da parte del mondo del “business del danno”.

Su questi stessi temi, nel numero del 19 Aprile del Corriere della Sera, è uscito un articolo molto interessante e pertinente, a firma di Giuseppe Remuzzi, che conferma quanto le tesi da tempo sostenute dalla SICCH comincino ad essere condivise anche dagli organi di informazione, in genere maggiormente schierati dalla parte “avversa” ma più per motivi mediatici per l’impatto sulla utenza, piuttosto che per affermata condivisione (o almeno così speriamo che sia!). Fa molto più notizia infatti sbattere in prima pagina un caso di presunta “malasanità” piuttosto che descrivere il lavoro routinario quotidiano di un medico nel corso del quale lo stesso deve assumersi continuamente responsabilità professionali per raggiungere lo scopo della propria missione, rappresentato

dal garantire, per quanto possibile, la salute per i propri pazienti, oltretutto per un ritorno economico irrisorio rispetto a quello dei manager di Stato (come di recente ampiamente dimostrato) e, soprattutto, in relazione alla entità delle rivalse economiche richieste in caso di contenziosi medico-legali in tema di responsabilità professionale. Il titolo dell’articolo, che già delinea il messaggio che vuole annunciare è “Guerra legale preventiva ai medici. La prima vittima è la buona assistenza” così prosegue:

“Offriamo assistenza gratuita per ottenere risarcimento da errore medico. Solo dopo pagherai per una percentuale della somma ricevuta”. “Evita il fai da te, rivolgiti ad un avvocato con la massima tempestività”. Sono due dei tanti annunci che circolano in rete e si sentono ripetere in radio e in televisione. Dovrebbero, secondo “Obiettivo Risarcimento” aiutare chi è stato dimesso da un ospedale a far valere i propri diritti. “Sì, perché i medici sbagliano e anche tanto” secondo gli avvocati. E’ vero. Ma le denunce facili, più di 30.000 cause legali solo nel 2013, servono soprattutto a far cambiare le abitudini, a scapito della buona medicina. Così, tanti esami vengono chiesti non perché servano ma per paura dell’avvocato e i medici sempre più spesso evitano procedure magari necessarie se comportano qualche rischio. Non solo, ma per gli ospedali è sempre più difficile assicurarsi e le spese aumentano in modo intollerabile. Gli avvocati però vanno avanti: “Zero anticipi, zero rischi, alziamo la voce”. E sull’altro fronte ecco che su YouTube arriva lo spot del Collegio italiano chirurghi. “Quando nasce un bambino noi siamo lì vicino alla mamma che partorisce”. E poi: “Siamo dove è difficile stare, pronti ad assumerci le nostre responsabilità”. E ancora: “Il nostro lavoro richiede decisioni difficili a volte con esiti non prevedibili”.



Anche perché “la nostra professione inizia presto e non finisce mai”. Quando qualcosa va storto, spiegano i medici, può certo essere per un errore e questo va perseguito ma più spesso dipende da quanto è grave la malattia, da quanto quell’infezione sia curabile – e certe volte non lo è –, da quanto tremendo è stato l’urto di quella macchina contro la moto di un ragazzino. “Ogni chirurgo opera per la tua salute e per la tua vita”.

Intanto però i giovani che scelgono di fare il chirurgo e il neurochirurgo e l’ostetrico e il traumatologo sono sempre di meno, troppi sacrifici e troppe denunce. Negli Stati Uniti è così da anni; in Florida per esempio sono rimasti solo in quattro i neurochirurghi disposti ad operare in emergenza per gravi traumi cranici: troppi contenziosi e per qualcuno il costo dell’assicurazione arriva a superare il 70 per cento dello stipendio”.

In ambito assicurativo, d’altra parte, vi è una ingravescente riluttanza da parte delle diverse compagnie all’adeguamento delle nuove problematiche relative all’incremento dei contenziosi medico-legali, con diminuito interesse nel settore, data la problematica degli accantonamenti richiesti dalla legge per far fronte a rivalse possibili entro i 10 anni dall’evento contestato, con premi di copertura richiesti sempre maggiori, rescissioni di contratto unilaterali e problematiche in merito ai contenziosi relativi a chi debba coprire i danni, nel caso di cambio di compagnie assicurative nel corso degli anni, da quando l’evento avverso si sia verificato a quando il verdetto vada a sentenza.

Ma se, a livello assicurativo, questa è la situazione in Italia, molto variegata è la situazione in Europa, come evidenziato lo scorso 12 di Aprile al Convegno organizzato dall’Ordine dei Medici di Modena, durante il quale è stata analizzata questa problematica nei diversi paesi presi in esa-

me. Peggio che da noi, la situazione per i medici in Grecia e Romania.

In Grecia, infatti, i sanitari non hanno nessuna forma di assicurazione da parte del servizio sanitario e nel caso in cui stipulino una costosa polizza privata diventano “bersagli” degli avvocati, vista la aggressività di studi legali specializzati nel settore. Il risultato è stato quello di una crescente medicina “difensiva” con conseguente declino della qualità dell’assistenza.

In Romania la professione medica non è tutelata dalla legge ed è in mano al mercato, con una politica sanitaria pubblica delineata in assenza di un confronto con la classe medica, ispirata solo a principi e motivi economici.

In parte simile alla situazione italiana è quella della Spagna, nella quale, dal 2006 ad oggi, le denunce per responsabilità professionale medica sono aumentate di oltre il 200%, con premi assicurativi in vertiginosa crescita e parallelo aumento della medicina difensiva, cui sono conseguiti una maggiore inefficienza dei servizi e maggiori costi economici per erogarli.

Nello stesso convegno, d’altra parte, è stato sottolineato come la situazione non sia così catastrofica in tutti i Paesi della comunità.

In Svezia, infatti, è di 70 euro il premio che annualmente i medici devono versare per la propria tutela assicurativa. La maggior parte della copertura è invece garantita dalla assicurazione dei cittadini, coperta dalla 21 Contee (che corrispondono alle nostre Regioni), una situazione quindi completamente opposta alla nostra, nella quale non i fruitori dei servizi (cioè i pazienti) ma i loro fornitori (cioè i medici) devono essere coperti da una garanzia assicurativa. In Svezia circa il 40% delle richieste di risarcimento vengono accolte, con rimborsi medi di 10.000 euro ciascuno (contro i milionari di quelli in Italia!).

Soluzione assolutamente interessante quella adottata in Belgio dove nel 2002 è stata approvata una legge che prevede la creazione di strutture di mediazione negli ospedali per i contenziosi medico-legali e nel 2010 è stato creato un Fondo Nazionale al quale i pazienti possono inoltrare una richiesta di risarcimento, avendo tuttavia l'obbligo di dimostrare l'onere della prova di colpa dei sanitari (e non, come in Italia, dove il compito di dimostrare la propria innocenza spetta ai medici!). Il fondo vale circa 22 milioni di euro all'anno e, nel 2013, ha liquidato 170 cause con un indennizzo medio, per ciascuna, pari a 130 mila euro.

In parte simile alla situazione in Belgio, è quella vigente in Francia dove, dal 2002, sono state istituite le Commissioni di Conciliazione che, nel caso in cui si renda necessario un risarcimento, ricorrono all'Oniam, ufficio nazionale per l'indennizzo dei contenziosi medico-legali, finanziato dalla Stato. Inoltre, con la legge finanziaria del 2012, è stato istituito un ulteriore fondo per la copertura economica per le rivalse in tema di responsabilità professionale.

In parte simile al Fondo Nazionale vigente sia in Belgio che in Francia, è quanto previsto dalla bozza di regolamento per la RC professionale presentata al vaglio delle Camere dal Ministero della Salute (già esposta nel precedente numero del Bollettino) che, a meno di 5 mesi dall'entrata in vigore dell'obbligo assicurativo dei sanitari contemplato dalla Legge Balduzzi, prevede la istituzione di un "Fondo rischi sanitari" costituito presso la Consap SpA (Servizi Assicurativi Pubblici) interamente partecipata dal Ministero della Economia. Al Fondo i singoli sanitari potranno accedere nel caso venga richiesto un premio che non rientri nei parametri previsti dal loro contratto assicurativo oppure che il mercato assicurativo rifiuti espressamente di coprire. La bozza preve-

de che entro il 31 di Dicembre di ciascun anno vengano determinate la misura e le modalità di versamento del contributo, relative all'anno successivo, che le imprese assicurative autorizzate dovranno confermare al Fondo stesso, con un contributo parziale da parte degli esercenti che, del Fondo, richiedano un sussidio o una copertura.

In definitiva quindi, si intravedono delle iniziative legislative ed assicurative in favore della classe medica che, per anni vessata e bersagliata, inizia a scorgere dei provvedimenti che la tutelino contro gli indiscriminati attacchi della classe del "Business del danno".

## PREFAZIONE DI GIAN PIERO PICCOLI ALL'ARTICOLO DI Mauro Galbusera, Luca Peschiera di ARENABROKER

Abbiamo analizzato in numerosi articoli apparsi nel Bollettino dello scorso anno quanto le problematiche Assicurative incidano nella nostra specialità e nella nostra attività, con premi spesso esorbitanti in rapporto ai nostri salari (non siamo in USA, dove un cardiocirurgo può facilmente guadagnare più di un milione di dollari all'anno) e con disdette delle polizze alla prima richiesta di risarcimento, con la successiva fatica di trovare un'altra copertura, spesso quasi impossibile da reperire, dato il "malus" che ci portiamo addosso, e, in caso di ricerca positiva, a ben caro prezzo.

Il fatto è che, contrariamente al passato, alle compagnie Assicurative le coperture sanitarie per responsabilità professionale non sono più appetibili, nonostante i premi riscossi siano superiori ai risarcimenti. Le motivazioni di questo atteggiamento sono rappresentate da un sempre maggior numero di contenziosi legali e di rivalse nei confronti della classe medica a cui fa fronte l'obbligo di accantonamento di riserve tecniche da parte delle compagnie. Infatti il rapporto fra medico e paziente è di tipo contrattuale, modello che prevede la possibilità di rivalsa del paziente nei riguardi del medico entro dieci anni dalla conoscenza dell'evento ritenuto avverso, per cui le Assicurazioni stesse sono tenute ad accantonare capitali per eventuali rimborsi futuri, capitali che in bilancio non risultano all'attivo e rimangono, per così dire, non utilizzabili e "congelati" per la decade successiva. Per questa ragione le compagnie sempre più frequentemente stipulano polizze "claims made" secondo le quali le richieste

di risarcimento pervenute all'assicurato hanno copertura solo durante l'efficacia del contratto. Per una puntualizzazione su questa problematica così attuale e così importante per la nostra attività, anche in considerazione delle novità apportate sul tema della legge Balduzzi, abbiamo chiesto un parere al presidente dell'Arena Broker, in prima linea sulla ricerca di coperture assicurative in ambito di responsabilità professionale medica, Mauro Galbusera che, insieme a Luca Peschiera, ha redatto l'articolo che segue.

### **CARDIOCHIRURGIA: UNA SPECIALITA' DA ASSICURARE?**

La prestazione medica dà origine ad una responsabilità contrattuale tra professionista e paziente, avente un termine prescrizione decennale, (che nella responsabilità extracontrattuale è invece quinquennale). Inoltre, il paziente non deve più accollarsi l'onere della prova, ma è il medico accusato di malpractice, che deve dimostrare che il suo comportamento è esente da colpa, relativamente ai fatti a lui contestati.

In questo scenario, accanto al progresso della medicina ed alla conseguente crescita delle aspettative di risultato, è in atto un aumento dei procedimenti contro i medici .

Dopo l'emanazione della Legge Balduzzi, si sta diffondendo una consistente dottrina che si affida alla formulazione letterale dell'art.3, della suddetta legge, che, dopo aver abrogato la responsabilità penale per i comportamenti ove si rilevi una colpa lieve, alle condizioni ivi stabilite, per confermare la permanenza della responsabilità civile, viene citato il solo art. 2043 C.C., tipica norma regolante la responsabilità civile aquiliana o extracontrattuale. Questa corrente partendo dalla citata premessa sostiene, nell'interesse dei

sanitari, che la Legge Balduzzi avrebbe riportato la responsabilità medica nell'alveo della responsabilità extracontrattuale, con le relative conseguenze sulla prova della colpa e sul periodo prescrizione.

Da notare però che la giurisprudenza, solo di merito al momento, è ancora scarsa e non univoca sull'accoglienza della precitata tesi, per cui, prudenza consiglia, prima di ritenere affidabile la novità, di attendere una conforme pronuncia dalla suprema Corte di Cassazione.

La Legge Balduzzi ha inoltre introdotto dall'agosto 2014, l'obbligatorietà della polizza rc professionale, ponendo non pochi problemi ai medici appartenenti a categorie ritenute molto rischiose dal mercato assicurativo come quella dei cardiocirurghi. La Legge Balduzzi esclude la rilevanza penale delle condotte dei medici connotate da colpa lieve, che si collocano all'interno dell'area segnata da linee guida/protocolli o da corrette pratiche mediche, purché esse siano accreditate dalla comunità scientifica; quindi, in buona sostanza, introduce nel diritto penale - sia pure con esclusivo riferimento agli esercenti la professione sanitaria - il concetto di colpa lieve che, secondo la ormai consolidata giurisprudenza della Corte di Cassazione, non avrebbe potuto trovare applicazione nelle ipotesi di colpa professionale, neppure limitatamente ai casi in cui "la prestazione implica la soluzione di problemi tecnici di speciale difficoltà", previsti dall'articolo 2236 del codice civile.

Dal punto di vista assicurativo la Legge Balduzzi obbliga alla copertura assicurativa ogni esercente la professione sanitaria, non parallelamente accompagnato dall'obbligo a contrarre da parte delle Compagnie di Assicurazione (presente per la verità solo in alcune, ma non in tutte le assicurazioni obbligatorie). Questa situazione può de-

terminare, nel perdurare dell'attuale scarsità dell'offerta da parte del mercato assicurativo per questo genere di rischi, difficoltà, anche serie, per ottenere una copertura adeguata, sia nel livello dei massimali, sia nell'estensione del rischio compreso, sia nei costi sostenibili da parte del medico.

## RESPONSABILITÀ DEL CARDIOCHIRURGO NELLE DIVERSE FATTISPECIE

Cardiologo libero professionista / dipendente di cliniche private

Il libero professionista instaura un rapporto di tipo contrattuale con il paziente. In caso di errore diagnostico o terapeutico può essergli imputata una responsabilità per inadempimento degli obblighi assunti (parallelamente con una responsabilità da contatto avente le medesime conseguenze processuali e prescrizionali di quella contrattualmente ora menzionata), per danni provocati al paziente con gli eventuali benefici di quanto previsto all'art. 2236 c.c.

Cardiologo operante presso aziende del ssn

Tra il medico dipendente, l'ente pubblico o privato di assistenza ed il paziente si costituiscono distinti rapporti:

- uno di tipo contrattuale da contatto sociale tra il malato e l'ente sanitario cui lo stesso si rivolge per assistenza;
- uno di tipo contrattuale tra l'amministrazione sanitaria ed il medico dipendente dal quale la prima ha diritto di ottenere un corretto adempi-



mento dei suoi doveri e l'eventuale rivalsa economica;

- uno di tipo contrattuale tra il medico ed il paziente in occasione di prestazione libero professionale intramoenia.

Dal punto di vista assicurativo il cardiocirurgo può essere inquadrato in due macro aree di rischio, aventi una crescente intensità:

### COPERTURA COLPA GRAVE

L'art 21 del CCNL della dirigenza medica norma la responsabilità del medico operante nelle aziende sanitarie ed ospedaliere del Servizio Sanitario Nazionale norma che le Aziende garantiscono una adeguata copertura assicurativa della responsabilità civile di tutti i dirigenti della presente area, ivi comprese le spese di giudizio ai sensi dell'art. 25 del CCNL 8 giugno 2000, per le eventuali conseguenze derivanti da azioni giudiziarie dei terzi, relativamente alla loro attività, ivi compresa la libera professione intramuraria, senza diritto di rivalsa, salvo le ipotesi di dolo o colpa grave

In base al CCNL in favore dei medici dirigenti, operanti esclusivamente presso strutture pubbliche, restano a carico del sanitario solo le conseguenze di un suo comportamento inquadrabile nella colpa grave.

Tale situazione può essere riepilogata può essere riepilogata nel seguente modo:

- La "colpa grave sanitaria" identifica la responsabilità amministrativa e contabile per danni cagionati dall'Assicurato all'Ente di appartenenza, allo Stato, alla Pubblica Amministrazione in genere in conseguenza di atti od omissioni di cui

debba rispondere a norma di legge nell'esercizio delle sue mansioni e/o funzioni istituzionali.

- Tale responsabilità può sorgere da un danno diretto alla Finanza Pubblica oppure può essere la conseguenza di una perdita patrimoniale sostenuta dalla Pubblica Amministrazione, a seguito del risarcimento di un Terzo per un danno corporale.

- Per danno corporale si intende il pregiudizio economico di natura patrimoniale e non patrimoniale conseguente a lesioni o morte di persone, ogni distruzione, deterioramento, alterazione, perdita danneggiamento totale o parziale di una cosa o animale nonché i danni ad essi conseguenti.

La soluzione assicurativa è possibile trovarla attraverso convenzioni ad adesioni stipulate da associazioni, sindacati ed enti a contraenza singolo medico che garantiscono l'eventuale rivalsa dell'ente in caso di responsabilità personale del medico. Questa tipologia di copertura è esistente.

### COPERTURA LIBERO PROFESSIONALE

I medici libero professionisti avranno l'obbligo dal 14 agosto 2014 a stipulare polizza rc professionale e dovranno affrontare molteplici problemi perché il mercato assicurativo ad oggi soprattutto per le specializzazioni più rischiose come la nostra offre soluzioni molto costose.

La difficoltà per la nostra tipologia di rischio è di riuscire a creare concorrenza e spazi sul mercato assicurativo in quanto con la legge Balduzzi, a fronte dell'obbligo da parte del professionista di

stipula del contratto, non corrisponde obbligo a contrarre da parte degli assicuratori che possono rifiutare di proporre un'offerta. Qualora il professionista avesse situazioni di rischio problematiche, con presenza di sinistri o solamente denunce cautelative la ricerca di un contratto rc professionale diventa molto complesso, esponendo il professionista al rischio di non assicurarsi, con dinieghi della copertura da parte delle compagnie o con richieste economiche insostenibili.

Per attenuare questa situazione e rendere il mercato assicurativo più disponibile a coprire questa tipologia di rischi è necessario garantire una massa critica di premi che possa dare la certezza di tenere coperti almeno una parte dei rischi assicurati.

Ciò si può raggiungere attraverso una convenzione alla quale deve aderire un numero minimo di cardiocirurghi non inferiore a cinquanta.

# UMANESIMO IN CARDIOCHIRURGIA

LA PAROLA E' TUTTO



PINO FUNDARO'

Pagine di Parole (Parole, parole, parole)

LA parola (sbagliate e non)

.doc

... non posso non confermare che la Sicilia rimane la corda più sensibile della mia ispirazione. Ma non riesco a spiegarmene le ragioni: dopo aver vissuto al nord gran parte dei miei anni, spendendo nel campo scientifico il meglio delle mie risorse (oltre duecento pubblicazioni)... Forse la via maestra non è quella della scienza ma quella del sentimento. Grazie ancora.

La parola è un dono: essa muove con il suo uso, parlato o scritto, tutto il divenire tutta la storia dell'uomo... la parola rivela l'uomo a se stesso e apre a se stesso agli altri.

.... è considerato lo strumento culturale più bello e necessario della vita dell'uomo .... suprema manifestazione d'amore

La parola ha la capacità di comunicare, di raccontare storie ed anche idee e può essere un efficace strumento per cambiare il mondo (la realtà).

E' attraverso la parola che avviene la circolazione delle opinioni, delle idee, delle convinzioni .Se fosse mancata la parola non si avrebbe la capacità di comunicare, di precisare le cose , di vivere le emozioni manca la circolazione della parola

a seconda dei contesti fanno uso della metafora o dell'ironia ..

Per varie ragioni (uso distorto, per mutamenti storico-ambientali, per ....del dialetto, per importazione di parole straniere..., proverbi)

abbiamo nell'uso comune le parole con mutamenti dei significati ... .e possono darci una nuova comprensione della realtà, della nostra esperienza.

Dobbiamo rigenerare le parole "manomesse"

La parola ha molti risvolti e la medicina è uno dei più seducenti e coinvolgenti

la parola del malato e la parola del medico raccontano la stessa realtà vissuta da due punti di vista.

Nell'esercizio della pratica medica la parola è comunicazione, relazione, cura o offesa, malefica pietosa o spietata, compassionevole o "fredda", asettica, ...

Negli ultimi decenni stiamo assistendo al deterioramento progressivo ai rapporti fra le persone in ambito medico-paziente. Da qui l'esigenza di dare alla parola il senso perduto,,,,



# LE NOSTRE RADICI: GIANCARLO RASTELLI

UN CARDIOCHIRURGO CON LA PASSIONE DELL'UOMO



MICHELE DI MAURO

DIPARTIMENTO DI MALATTIE CARDIOVASCOLARI  
UNIVERSITÀ DELL'AQUILA

Qualche anno fa, in una visita alla Clinica Cardiochirurgica di Catania, entrai nell'aula dedicata ai meeting e su una parete vi era una foto di un uomo piuttosto giovane ed una targa che oltre a riportare la data di nascita (Pescara 25-6-1933) e quella della morte (Rochester 2-2-1970), recitava:

*"Ricercatore geniale, cardiocirurgo insigne, uomo generoso.*

*La sua vita sia riferimento ed esempio ai giovani che si dedicano con amore alla chirurgia"*

Ma chi era quell'uomo? Aveva un viso angelico, sereno, eppure doveva aver avuto una morte tragica, magari sofferente, vista che la morte se l'era portata via ad appena 36 anni.



Sin da piccolo, quando mia nonna mi portava al cimitero, mi sono sempre lasciato affascinare dalle foto, dalle espressioni di chi non c'è più. Ho sempre fantasticato sulla loro vita e sulla loro morte, senza conoscerli veramente, una specie di Spoom River tutta mia!

Fu in quel momento che mi dissi che avrei dovuto conoscere meglio quell'uomo a cui si attribuiva addirittura la possibilità di essere esempio per i giovani che si dedicano alla chirurgia... e oserei dire alla medicina, in generale.

Andai su internet, chiedendomi come mai non ne avevo mai sentito parlare e fu lì che trovai le mie risposte: un libro.

Un libro da cui ho rubato il titolo per l'articolo di questo mese. Un libro scritto da Rosangela Restelli Zavattaro e già il nome dell'autore tradisce una parentela con l'uomo di cui oggi voglio raccontare e ricordare la vita: è la sorella. Prefazione di Giorgio Tonelli, medico e amico personale di Giancarlo Rastelli, o come lo chiamavano i suoi amici "Gian".

Questo articolo non avrà i tratti biografici classici, ma vi farà ripercorre (o almeno questa è l'intenzione di chi lo sta scrivendo) il percorso intrapreso da un'anima ed una mente che, sebbene per breve tempo, ha lasciato traccia indelebile nel nostro mondo. Un mondo troppo spesso fatto di ferri freddi come il gelo. Ferri che possono essere inanimati senza un cuore che li guida o addirittura pericolosi se animati dalla superbia.

Partirò così da quella borsa di studio della NATO che cambio il corso della sua e delle vite di tante persone, bambini principalmente.

Nel 1961, Giancarlo Rastelli lascia Parma, in treno, alla volta dell'America e proprio come gli emigranti degli inizi del novecento porta con sé, in tasca, la speranza e la voglia di approfittare di quel nuovo mondo per poi tornare ad aiutare la gente della propria terra. Si imbarca a Napoli sulla Queen Mary per approdare in uno dei Templi della Cardiochirurgia mondiale: la Mayo Clinic di Rochester, Minnesota, US.

*“Appena arrivato mi hanno riempito di foglie e foglietti illustrativi ed è incominciata subito la riunione operativa.. poi ci hanno fatto visitare la Clinica. Nei vari complessi lavorano mille medici della Mayo con alcune migliaia di persone fra impiegati, tecnici di laboratorio e infermiere... per curare circa tremila persone”*



GianCarlo definiva la Mayo Clinic una specie di Disney della medicina, dove oltre ai grandi mezzi che aveva a disposizione per le sue ricerche (immensi stabulari, centinaia di cuori operati e conservati, ecc) aveva trovato professioni-

sti che si erano fidati di lui, che gli avevano voluto bene.

Ma la prima volta in cui fu notato tra la folla di fellow della Mayo non fu per meriti chirurgico o medici, ma per altro:

Avvenne un guasto tecnico durante un intervento a cui stava partecipando e lui, basandosi su alcune conoscenze apprese a scuola in Italia fu in grado di superare il problema e fu allora che molti si accorsero dell'ingegno e della poliedricità di quel ragazzo venuto dal Polesine.

*“Pensavo di poter essere apprezzato come giovane chirurgo e invece ricevo un enorme successo come elettricista”*

Poi fu la volta di conoscere John Kirklin, primario e proprietario (azionista) della Clinica. Ne descrive con ammirazione le capacità che vanno ben al di là della mera chirurgia: *“sa tutto di fisiologia, del catteterismo, dell'angiocardiografia, dell'anatomia patologica, dell'embriologia e si prende la briga di stuzzicare i fisiologi, i cardiologi, gli anatomopatologi, gli embriologi sul loro terreno”*

*“Credevo, avendo vinto una borsa di studio NATO, quale fra i migliori studenti italiani, di sapere tutto sul cuore, invece mi accorgo di dover ancora apprendere tante cose che non si possono imparare sui libri”*

Nel 1962 è un altro episodio ad avvicinare Giancarlo a John Kirklin: Un paziente cateterizzato da Rastelli desta i dubbi diagnostici di Kirklin. Nonostante i dubbi Kirklin decide di operare il paziente. Una volta in circolazione extracorporea, apre il ventricolo destro e ci guarda dentro per 15 mi-

nuti. Poi alza la testa e sorridendo dice a Rastelli  
*“Gentlemen, everything I said Has to be disregarded, you’ll be delighted to know that Rastelli’s diagnosis was undred per cent right”*  
*(Signori, tutto quello che ho detto deve essere cancellato, sarete felici di sapere che la diagnosi del dottor Rastelli era esatta al 100 per cento)*

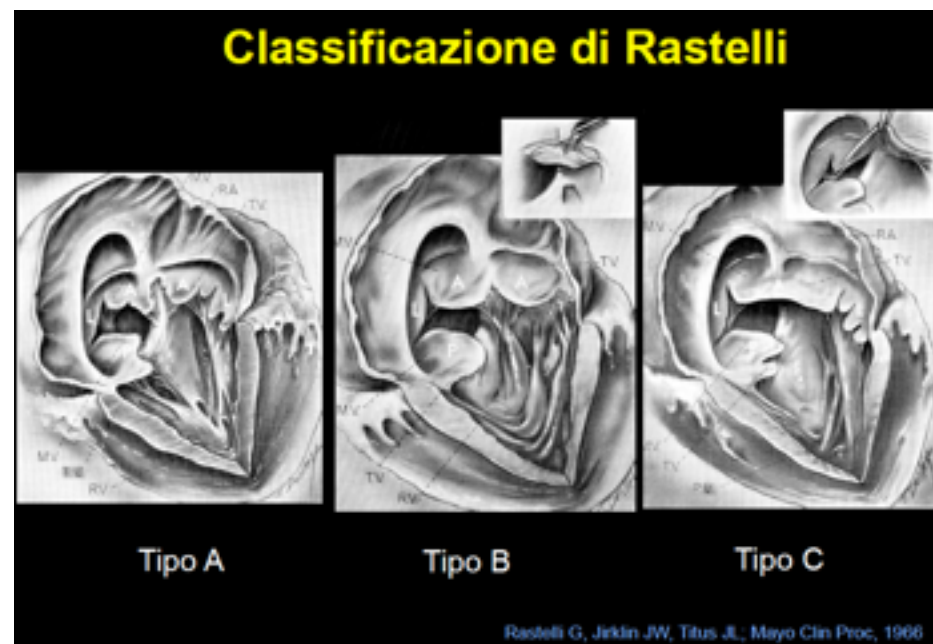
Successivamente Rastelli si trova a fare da cicerone a quattro cardiocirurghi italiani del nugar da in visita alla Mayo Clinic (Donatelli, De Gasperis, Rovelli e Pellegrini) che gli fecero una buona impressione, soprattutto perchè a differenza di quanto accadeva in Italia, questi medici, a differenza dei professoroni italiani tipici, gli avevano chiesto di dar loro del “tu”. Fu allora che iniziò a realizzare come la sua esperienza Americana aveva l’aveva cambiato non solo dal punto di vista scientifico, ma anche umano e sociale.

*“Certe cose non le potrei più sopportare, cose che da noi, in Italia, sono naturalmente accettate e a cui anch’io mi ero abituato come ad esempio, la tirannide dei professori, lo schiavismo, la disonestà, il clientelismo, l’ignoranza... e che adesso mi sembrano enormità cui bisogna ribellarsi”*

Tra il 1962 ed il 1964, Rastelli si dedica, grazie alle sue doti di inventiva e le sue capacità tecniche, alla ricerca sperimentale, mettendo appunto la classificazione dei CAV (canali atrio-ventricolari) che ancora oggi è utilizzata per caratterizzare le tre tipologie di CAV totale.

Dopo si dedicò alla messa a punto di interventi per cardiopatie congenite, descrivendo sui cani,

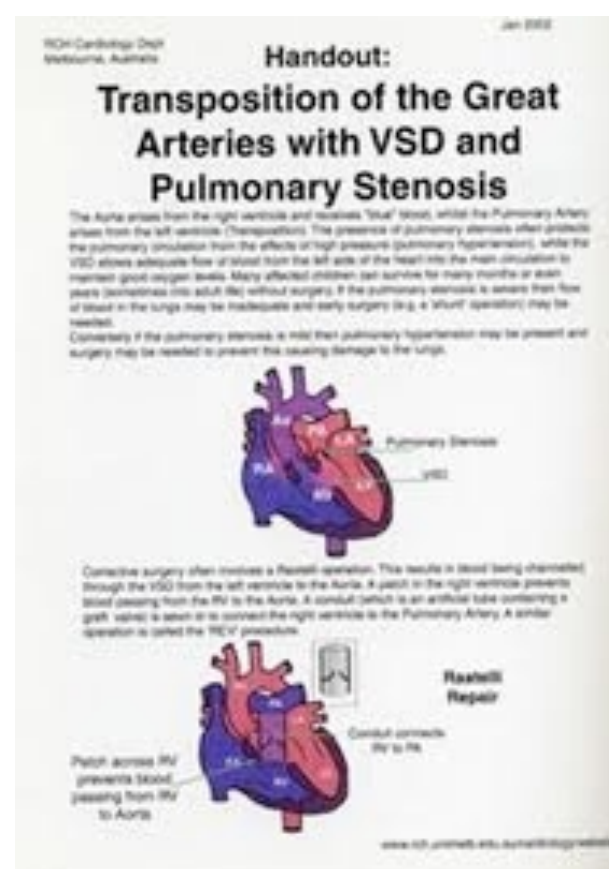
come l’impiego di un homograft fosse un espediente utile per il trattamento del tronco arterioso



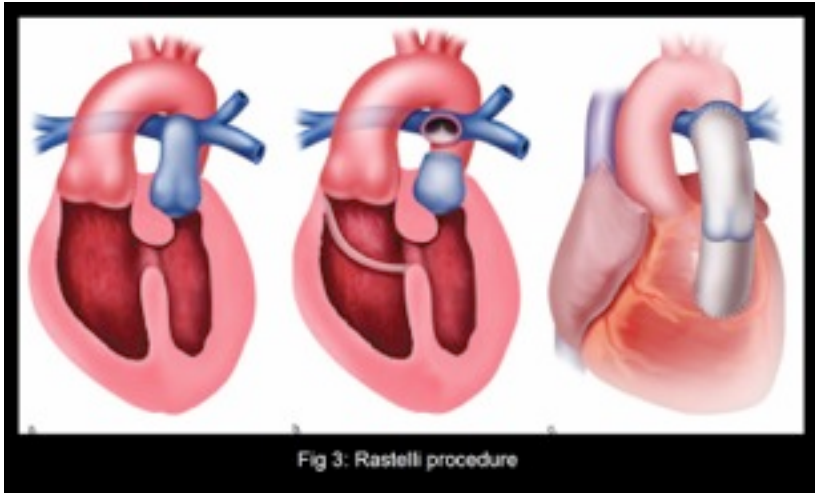
comune. Nel 1967 il Dr Mc Gonn eseguì sulla base degli studi sperimentali di Rastelli questo intervento nell’uomo e fu un successo.

Sempre grazie all’impiego dell’homograft, Rastelli mise appunto una tecnica per il trattamento della trasposizione dei grossi vasi con difetto interventricolare e marcato ostacolo all’efflusso ventricolare polmonare:

La RASTELLI OPERATION.







Non abbandonò mai i malati *“The patient comes first”*.

Un suo amico cardiologo, il Dr D'Aloia racconta che Giancarlo Rastelli continuò a visitare bambini in Italia, occupandosi anche di offrire delle chance ai genitori che non potevano affrontare le spese per il viaggio e l'intervento: ospitava i genitori, si autotassava, organizzava raccolte fondi.. ecc.



Nel 1968 il primo bambino di Parma viene operato al cuore grazie a Rastelli. In Italia non se l'erano sentita di operarlo per la complessità della cardiopatia congenita e avevano consigliato ai genitori di fare altri figli, cercando di convincerli che non c'era niente da fare. In occasione di una visita natalizia di Giancarlo Rastelli a Parma, gli fanno visitare quel bambino dato per spacciato: aveva una coartazione aortica. Il bambino viene operato con successo alla Mayo Clinic e si festeggia tutti insieme con una montagna di tortelli e erbe condite con del parmigiano.



Facendo un passo in dietro, al 1964, di ritorno dal suo viaggio di nozze, Rastelli si sottopone a degli esami clinici routinari previsti per i ricercatori della Mayo e gli viene diagnosticato un cancro al Polmone. La sera, alla moglie, mentre le note di Vivaldi impregnano l'aria:

*“Ti devo parlare. Ho fatto degli esami che non sono andati molto bene. Io sono felice. Ho avuto tanto dalla vita e ora, con te ho avuto tutto”*.

La biopsia rivelò invece che si trattava di un Morbo di Hodgkin e la malattia gli concesse altri 6 anni.

Nel 1969, dopo una serie di cicli di chemioterapia, gli fu detto che il morbo era sparito e fece festa... ma non durò, perchè dopo appena 15 giorni, in seguito ad un'enterite emorragica scoprii che era stato attaccato il fegato e da lì iniziò un duro percorso che lo portò a morte il 2 febbraio del 1970.

L'8 Dicembre del 1969, due mesi prima di morire, una bambina italiana doveva essere sottoposta ad un intervento. La mamma, non vedendo in clinica il Dottor Rastelli il giorno 7, chiamò a casa sua, ma gli fu risposto dalla moglie che lui era a letto con la febbre alta, ma che non doveva preoccuparsi. Passò una notte d'inferno perchè la presenza di Rasetlli era rassicurante per coloro che compivano questo viaggio della speranza. Finché si aprì la porta dell'ascensore e comparve Rastelli, pallidissimo, febbricitante, imperlato di sudore freddo. L'accolse con un sorriso e le disse "Tutto fatto, meglio di così non poteva andare"... e la bambina guarì perfettamente!

il 29 gennaio Rastelli doveva illustrare alla sua equipe il terzo metodo Rastelli. Era tutto nella sua mente. Doveva assegnare a ognuno dei suoi collaboratori un pezzo di un puzzle da comporre per arrivare allo sviluppo della Rastelli III, ma non si presentò al meeting. Era stato ricoverato e quando l'amico Umberto Squarcia corse a trovarlo, lui con un sorriso disse *"Hai visto cosa mi doveva capitare proprio oggi?"*.

*"Ci sono ancora molti fondi giacenti per continuare le ricerche di Giancarlo, ma non è ancora arrivato un secondo Rastelli"*

Dwight Mc Gonn

*"Una volta ancora, dunque, la Mayo Clinic e le sue Istituzioni possono essere orgogliose di tutto ciò che Rastelli ha scoperto grazie anche a loro. Io personalmente ho imparato molte cose dal dottor Rastelli..."*

John Kirklin

La Mayo Clinic ha dedicato una grande targa alla memoria di Rastelli nella Biblioteca del St. Mary Hospital:

"Alla memoria di

Giancarlo Rastelli

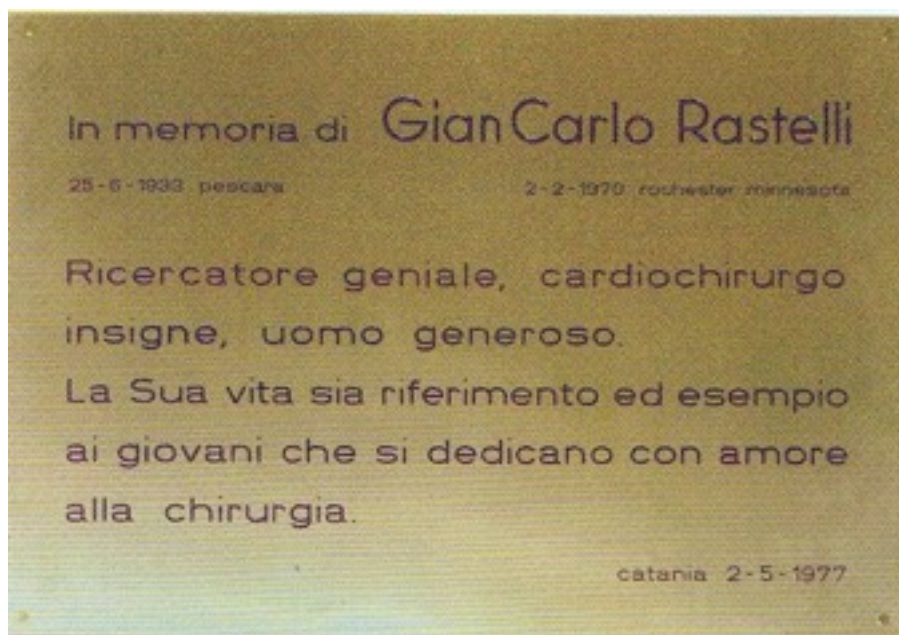
25 giugno 1933 - 2 febbraio 1970

i residenti chirurgici che lo considerarono altamente come chirurgo, artista creativo, maestro e amico





Il 2 maggio 1977, presso l'Istituto di Cardiocirurgia dell'Università di Catania viene intitolata una targa alla memoria di GianCarlo Rastelli... e il cerchio della mia storia si chiude.



Come vedete in questo articolo non vi ha raccontato solo lo scienziato Rastelli ma anche e soprattutto l'uomo Rastelli, un genio con il vezzo dell'umiltà e della generosità e dopo aver letto questo libro scritto dalla sorella e altre testimonianze su internet mi sono convinto che effettivamente la scritta che lo definiva "un esempio da seguire" non era uno schizzo formale di retorica, ma una verità su piastra da tenere a mente e seguire... e così, molte volte, nelle mie giornate da medico, mi ricapita di pensare a questo uomo e quanto cuore e mente insieme gli abbiano permesso di

scoprire, a quante persone ha ridato speranza, e mi chiedo quante altre cose avrebbe messo a punto se quel male non l'avesse portato via così giovane. Quando ripenso all'opera di Giancarlo Rastelli mi sento un piccolo puntino nel mondo della cardiocirurgia, ma questo non mi abbatte, mi sprona a fare di più, a fare meglio.

Bene, concludo dicendo che mi ha fatto piacere aver collaborato a questa rubrica del nostro bollettino, una rubrica ideata proprio perchè, in questo mondo che guarda sempre avanti, noi possiamo fermarci un istante a guardare anche da dove veniamo, per capire meglio se la strada che stiamo percorrendo è quella giusta... chapeau a Guglielmo Actis Dato e Roberto Lorusso che hanno voluto e curato questa rubrica... e un invito a chiunque di voi voglia collaborare e raccontare altre storie come questa, altre storie di Scuole italiane che hanno rappresentato delle pietre miliari della cardiocirurgia italiana.

Biografia

Rosangela Rastelli Zavattaro. Giancarlo Rastelli. Un cardiocirurgo con la passione dell'uomo. Ed. Ancora 2003.



Rastelli GC, McGoon DC, Wallace RB. Anatomic correction of transposition of the great arteries with ventricular septal defect and subpulmonary stenosis. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1969 Oct;58(4):545-52.

Rastelli GC, Ongley PA, McGoon DC. Surgical repair of complete atrioventricular canal with anterior common leaflet undivided and unattached to ventricular septum. *Mayo Clin Proc.* 1969 May;44(5):335-41. PubMed PMID: 5798248.

Rastelli GC, Wallace RB, Ongley PA. Complete repair of transposition of the great arteries with pulmonary stenosis. A review and report of a case corrected by using a new surgical technique. *Circulation.* 1969 Jan;39(1):83-95. PubMed

7: Rastelli GC. A new approach to "anatomic" repair of transposition of the great arteries. *Mayo Clin Proc.* 1969 Jan;44(1):1-12.

8: Wallace RB, Rastelli GC, Ongley PA, Titus JL, McGoon DC. Complete repair of truncus arteriosus defects. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1969 Jan;57(1):95-107.

## COMMENTO AL LIBRO

### ORIGINE E TAPPE FONDAMENTALI PER LO SVILUPPO DELLA CHIRURGIA MODERNA



FRANCESCO PAOLO TRITTO

*DIPARTIMENTO DI CARDIOCHIRURGIA  
OSPEDALE "S. SEBASTIANO" CASERTA*

### ORIGINE E TAPPE FONDAMENTALI PER LO SVILUPPO DELLA CHIRURGIA MODERNA

di Nicola Picardi



**184 pagine, 17 cm x 24 cm**

**Prezzo: libro 12 euro,**

**PDF 7,2 euro**

**Marzo 2014**

**Aracne Editore**



cataratta, di rinoplastica, o del mal della pietra, la calcolosi (di cui già Ippocrate ne parla nel V secolo A.C.). Numerosi gli aneddoti: è nel 1560 che un chirurgo di nome Franco incise la vescica per estrarne un calcolo, ma, ritenendo miracoloso l'esito dell'intervento, esso non venne più ritentato! Nel 1651, un giovane olandese, "eludendo la sorveglianza della moglie" si autooperò per via perineale, con esito positivo!

Si focalizza e si racconta dei tre aspetti fondamentali nella evoluzione della chirurgia: le regole della disinfezione (la lotta alle infezioni), il controllo delle emorragie (e il recupero delle perdite) e l'anestesia del paziente (la sconfitta del dolore). Dalla metà del XIX secolo si osservarono una serie travolgente di progressi, sia in Europa che in America, gettando le basi di quello sviluppo raggiunto e maturato nel XX secolo, che poi fu definito "il secolo della Chirurgia". Data fondamentale da non dimenticare è l'Ether Day, 16 ottobre 1946, quando a Boston fu eseguito il primo intervento in anestesia, permettendo di passare da una chirurgia tormentosa ad una indolore, per realizzare poi una chirurgia

Il testo è una piacevole descrizione della nascita e sviluppo della chirurgia, descrivendone le tappe fondamentali e gli artefici di tali conquiste. Un escursus partendo da molto lontano, fino ad arrivare ad oggi, affermando il genio pionieristico dell'uomo nell'approccio alla malattia. Gli antichi si occupavano della chirurgia della

elettiva. La narrazione, coadiuvata da una ampia documentazione iconografica, mostra quanto l'autore sia appassionato ed entusiasta dell'argomento. Non a caso il Prof. Nicola Picardi, oltre ai numerosi incarichi professionali clinici e didattici, dirige dal 1987 la rivista «Annali Italiani di Chirurgia», fondata nel 1922 da Giovanni Pascale; ciò a dimostrare da un lato la passione per l'editoria medica, e dall'altro per la storia della chirurgia. E' inoltre membro del consiglio direttivo del neo-nato Collegium Historicum Chirurgiae.

Un libro interessante, da leggere e sfogliare con attenzione, indirizzato a tanti "curiosi", medici e non.



# STATS: ALWAYS FACTS

## TESTS NON PARAMETRICI ALTERNATIVI AL T DI STUDENT



FABIO BARILI

DIPARTIMENTO DI CARDIOCHIRURGIA  
OSPEDALE "S CROCE" CUNEO

I test d'ipotesi non parametrici sono test statistici che vengono applicati quando si assume che le popolazioni da cui sono selezionati i campioni non abbiano una distribuzione Gaussiana. In pratica, sono l'alternativa al test T di Student. Sono chiamati "non parametrici" perché non implicano la stima di parametri statistici (media, deviazione standard....).

I tests non parametrici sono quindi indipendenti dalla distribuzione dei dati e si basano su un numero inferiore di assunzioni. A parte questa differenza, la procedura generale è la stessa del test T di Student e quindi le fasi del test sono:

- 1) formulazione di un ipotesi nulla
- 2) calcolo del test statistico a partire dai dati dei campioni
- 3) accettazione/rifiuto dell'ipotesi nulla

I test non parametrici sono suddivisi in:

- a) tests per confrontare due campioni, quando le popolazioni da cui sono estratti sono appaiate (è sovrapponibile al test T di Student per campioni appaiati)
- b) tests per confrontare due campioni, quando le popolazioni da cui sono estratti sono indipendenti (è sovrapponibile al test T di Student per campioni indipendenti)

In realtà i tests non parametrici sono diversi e permettono di confrontare sia campioni di dati nominali (come il test di McNemar, visto in precedenza) sia più di due campioni ordinali/continui. Per semplicità, ci soffermiamo sulle alternative non-parametriche al T-test

TIPO DI DATI	Numero di campioni	Campioni indipendenti?	Test da usare
Ordinali/continui	2	NO	WILCOXON (analogo del t-test per campioni appaiati)
Ordinali/continui	2	SI	MANN-WHITNEY U (analogo del t-test per campioni indipendenti)
Ordinali/continui	>2	NO	KRUSKAL-WALLIS (analogo dell'ANOVA a una via)
Ordinali/continui	>2	SI	FRIEDMAN (ANOVA a 2 vie)



## Il test U di MANN-WITHNEY o test di Wilcoxon della somma dei ranghi per campioni indipendenti.

Questo test viene utilizzato per confrontare due campioni selezionati da popolazioni indipendenti ed è il corrispondente non parametrico del T test per campioni indipendenti.

Il test U testa l'ipotesi nulla che le mediane delle due popolazioni siano uguali.

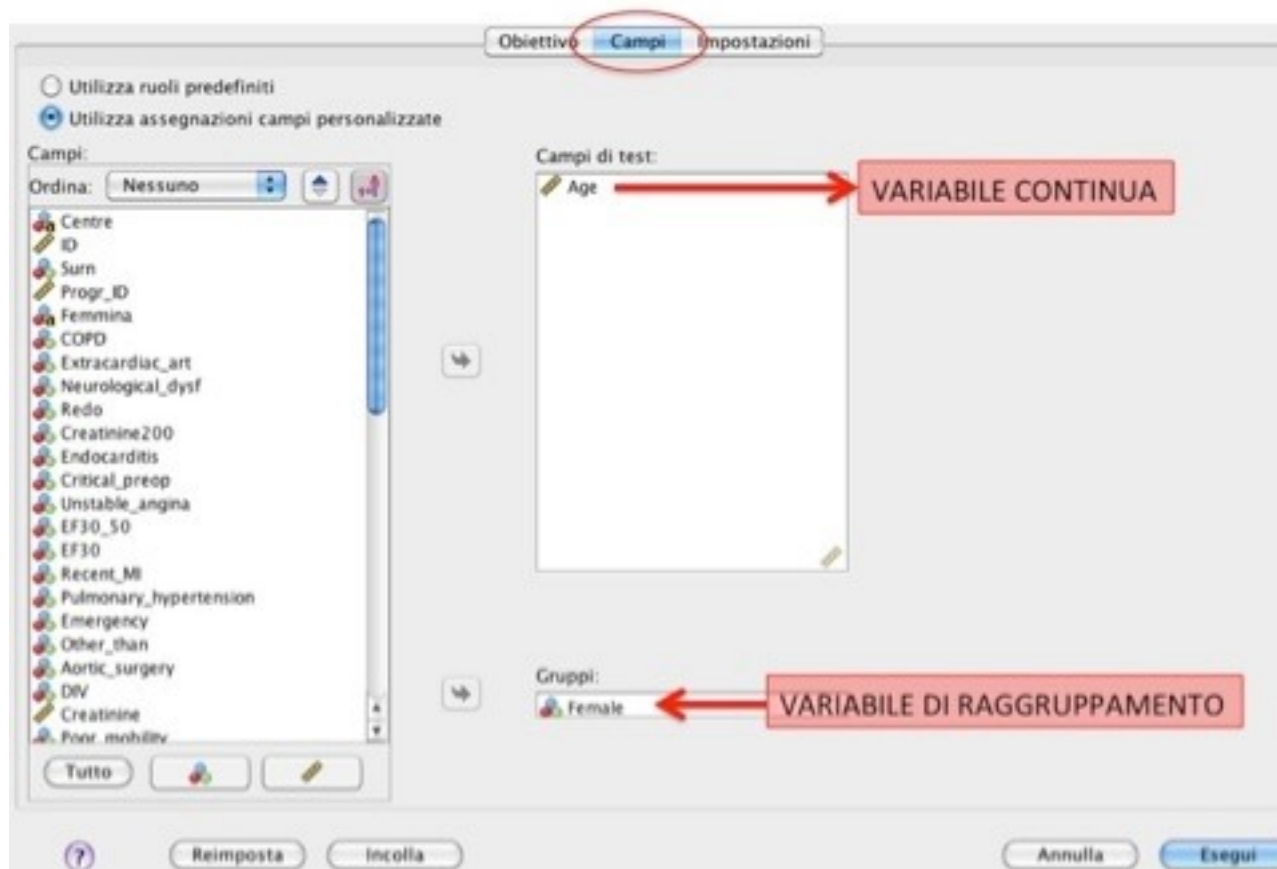
Riconsideriamo l'esempio utilizzato per descrivere il test T di Student per campioni indipendenti (differenza di età tra maschi e femmine in uno studio sui risultati dell'intervento di bypass aortocoronarico) e supponiamo che l'età non sia una variabile distribuita normalmente. Come detto in precedenza, il primo step dell'analisi è la definizione dell'ipotesi nulla; l'ipotesi nulla prevede che le mediane dei due campioni non siano differenti.

Per calcolare il test, è necessario selezionare tra le analisi statistiche possibili i test non-parametrici per campioni indipendenti.

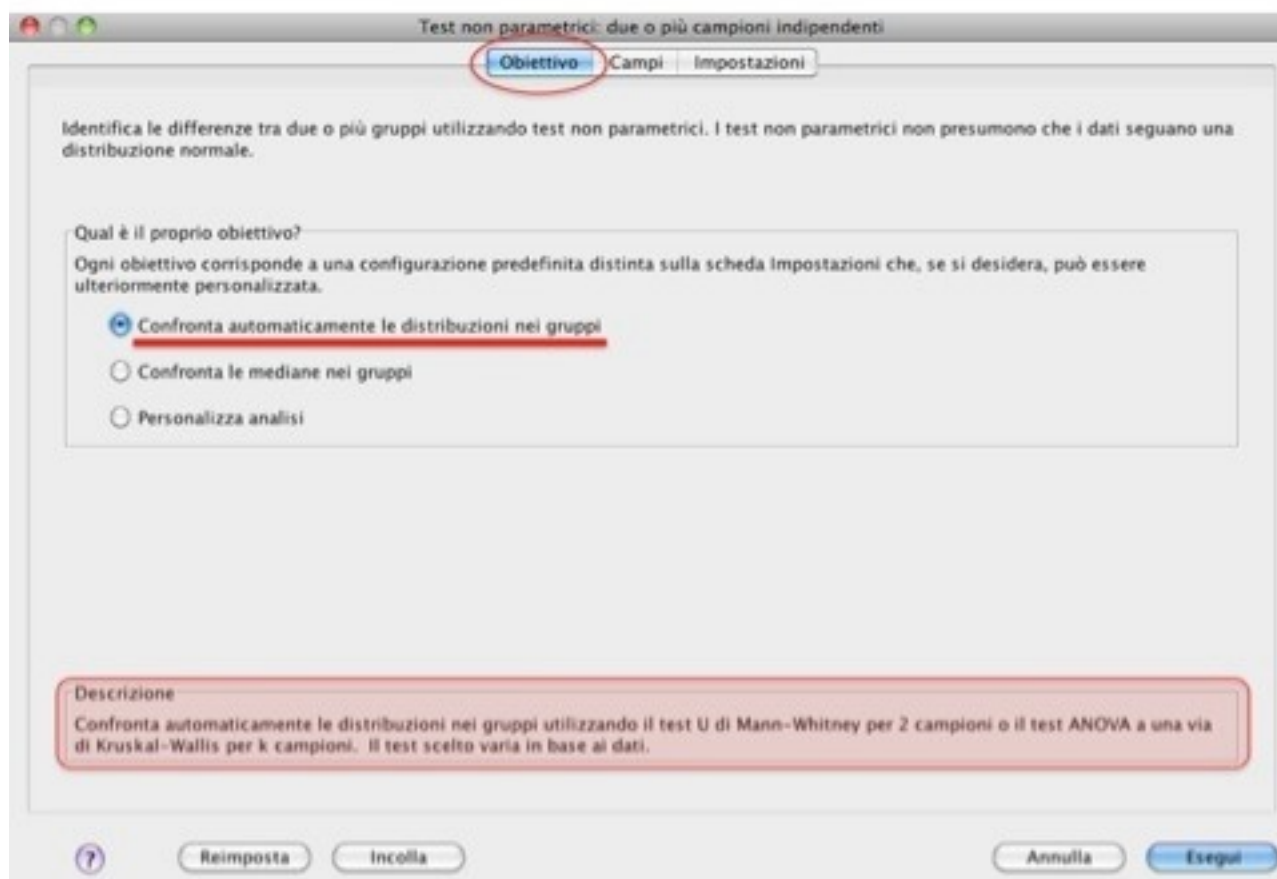
SELEZIONIAMO IL TEST NON PARAMETRICO per CAMPIONI INDIPENDENTI

logr_ID	Age	Fe m	COPD	Extracard
916	77	0	0	
1018	71	0	0	
2441	59	0	0	
3113	63	0	0	
69	72	F	0	
3070	81	F	0	

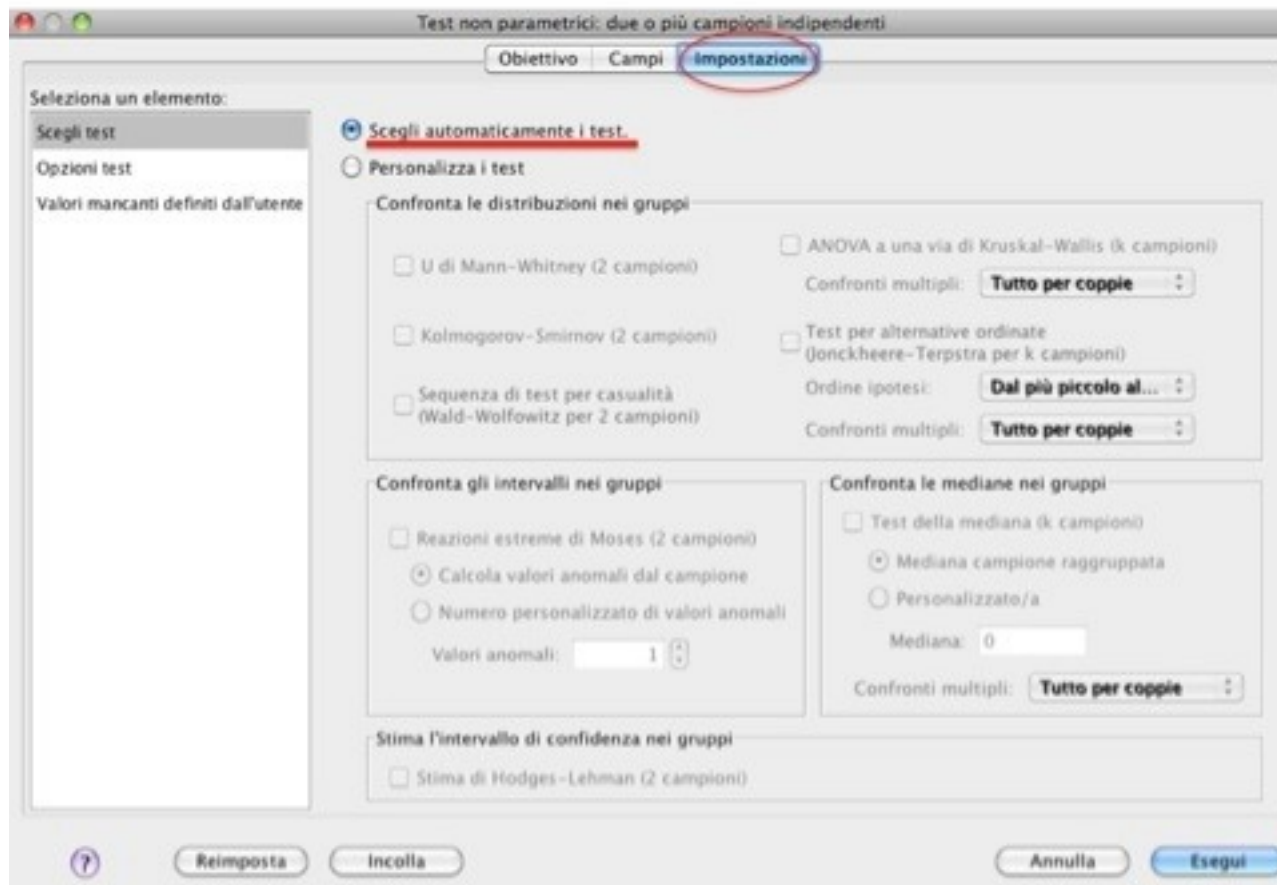
A questo punto, nella sezione “campi” selezioniamo la variabile continua in studio (età) e la variabile dicotomica che definisce i 2 gruppi (sesso).



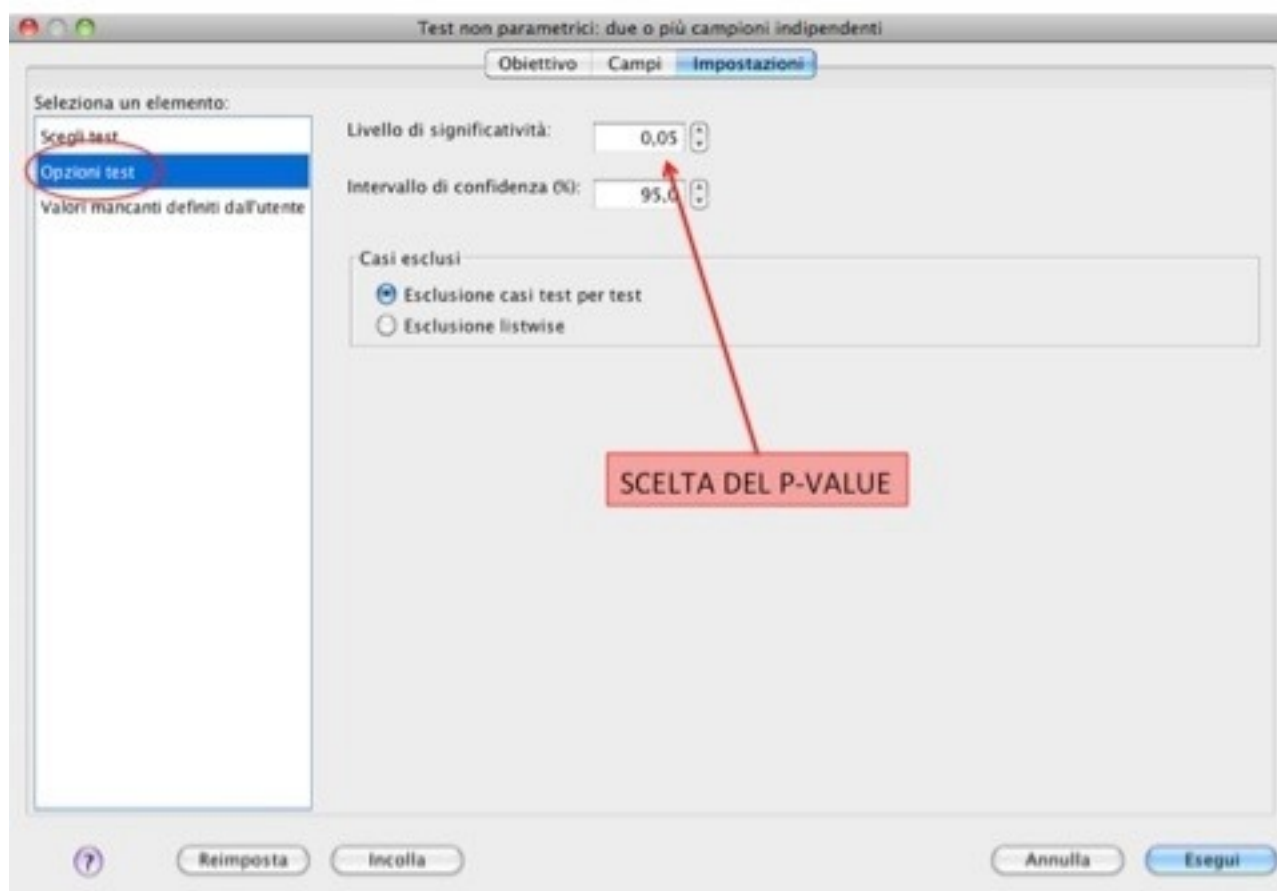
Nella sezione “Obiettivo”, scegliamo di confrontare automaticamente le distribuzioni nei gruppi.



Nella sezione “Opzioni”, lasciamo la scelta automatica del test.



Nelle “Opzioni test” a sinistra è possibile selezionare il livello di significatività (il p-value).



Ora, eseguendo il test, otteniamo la schermata dei risultati:

- ipotesi nulla: non ci sono differenze d'età tra maschi e femmine
- il test scelto automaticamente è il test U di Mann-Whitney
- il valore di p è 0, quindi l'ipotesi nulla viene rifiutata: maschi e femmine hanno età differenti

**Riepilogo test dell'ipotesi**

	Ipotesi nulla	Test	Sign.	Decisione
1	La distribuzione di Age è la stessa sulle categorie di Female.	Test U di Mann-Whitney a campioni indipendenti	,000	Rifiuta l'ipotesi nulla.

Le significatività asintotiche sono visualizzate. Il livello di significatività è ,05.

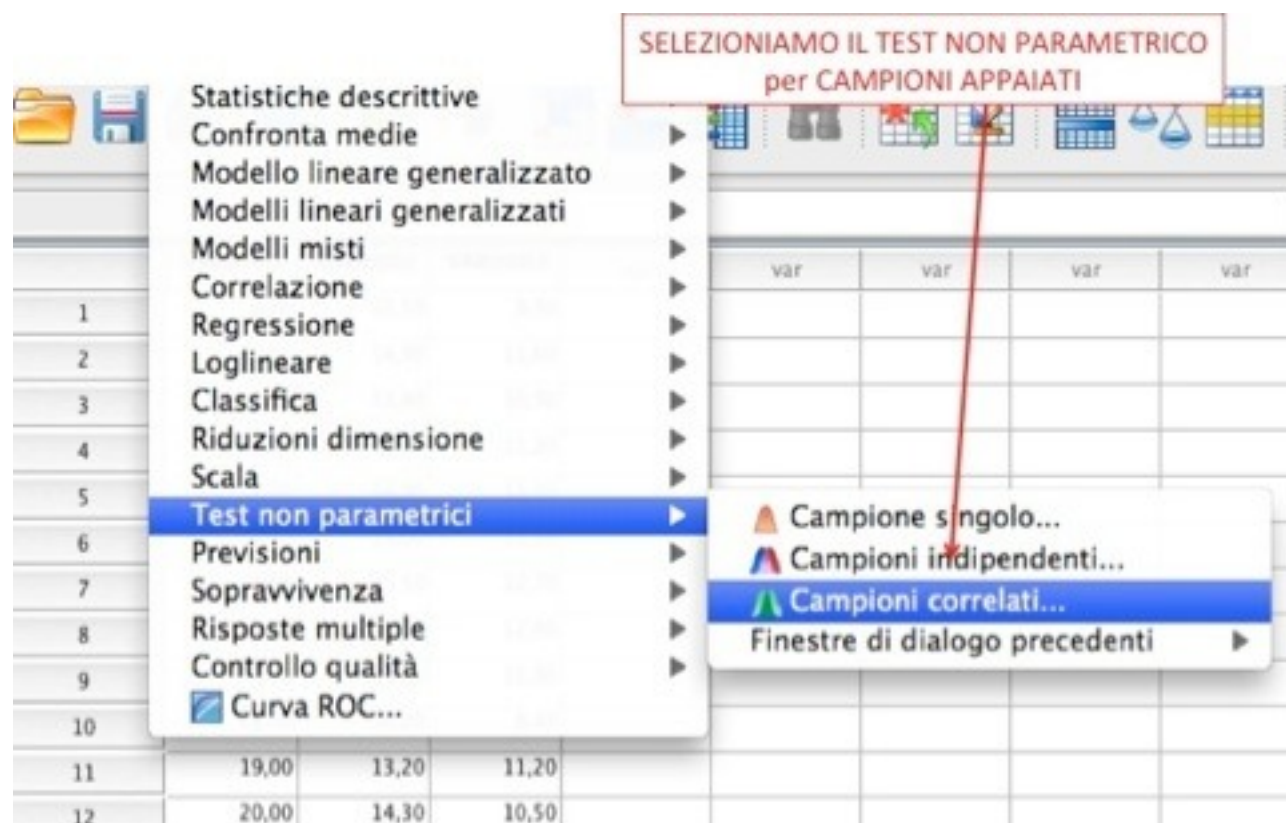


## Il test di Wilcoxon dei ranghi con segno per campioni appaiati

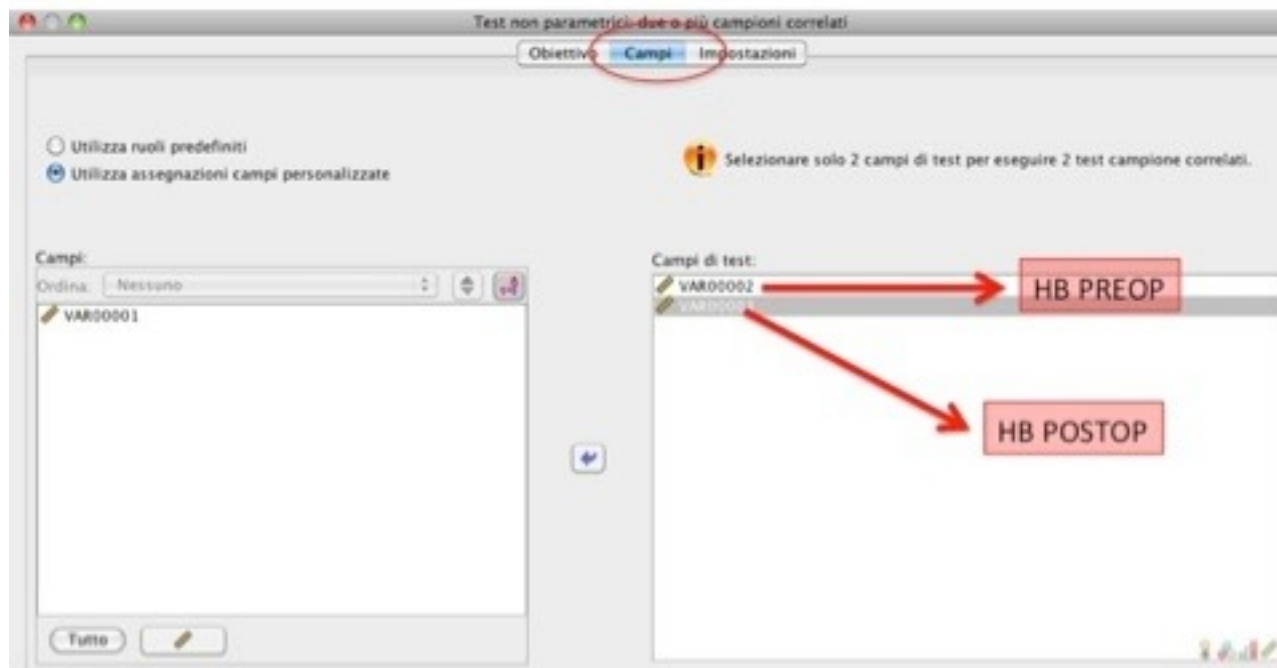
Questo test viene utilizzato per confrontare due campioni appaiati ed è il corrispondente non parametrico del T test per campioni appaiati. Il test di Wilcoxon dei ranghi con segno testa l'ipotesi nulla che la mediana delle differenze tra le coppie dei due gruppi sia uguale a 0.

Anche in questo caso, riconsideriamo l'esempio utilizzato per descrivere il test T di Student per campioni appaiati (uno studio in cui si voglia valutare l'eventuale differenza significativa del livello di emoglobina prima e dopo intervento chirurgico di bypass aorto-coronarico nei pazienti non sottoposti a emotrasfusioni) e supponiamo che l'emoglobina non sia una variabile distribuita normalmente.

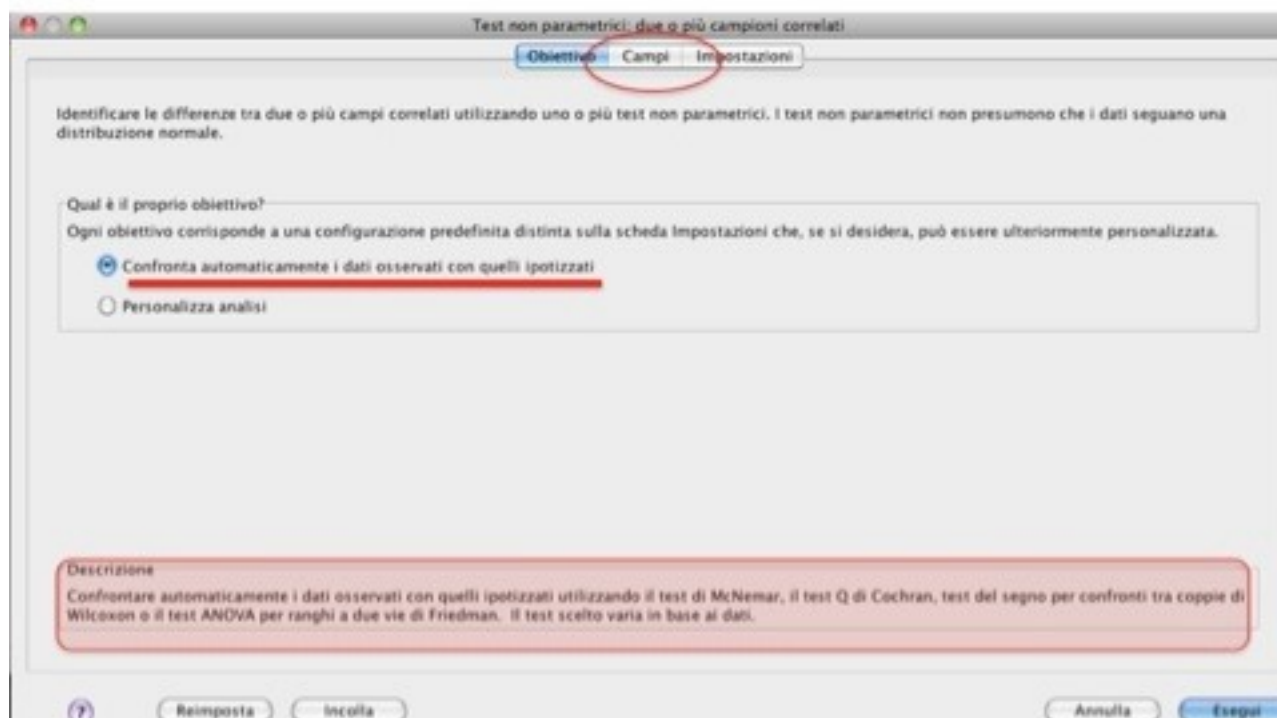
Per calcolare il test, è necessario selezionare tra le analisi statistiche possibili i test non-parametrici per campioni appaiati.



Come per il test T per campioni appaiati, anche in questo caso il database è composto da 2 colonne, una con i dati del I gruppo e l'altra con i dati del II gruppo (appaiati per paziente). Nella sezione "campi" selezioniamo le due variabili (Hb pre e Hb post).



Nella sezione "Obiettivo", scegliamo di confrontare automaticamente le distribuzioni nei gruppi.



Ora, eseguendo il test, otteniamo la schermata dei risultati:

- ipotesi nulla: la mediana delle differenze di Hb di ogni coppia è = 0
- il test scelto automaticamente è il test di Wilcoxon
- il valore di p è 0, quindi l'ipotesi nulla viene rifiutata: l'emoglobinemia preoperatoria è significativamente differente da quella postoperatoria.

**Riepilogo test dell'ipotesi**

	Ipotesi nulla	Test	Sign.	Decisione
1	La mediana delle differenze tra VAR00002 e VAR00003 è uguale a 0.	Test del segno per ranghi di Wilcoxon a campioni correlati	,000	Rifiuta l'ipotesi nulla.

Le significatività asintotiche sono visualizzate. Il livello di significatività è ,05.

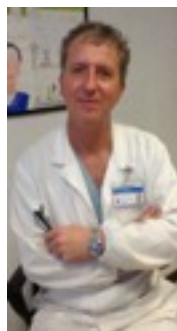
# TOUGH AND MONSTER CASES

## MEGA-ATRIO DESTRO



CARLO DE VINCENTIIS

*DIPARTIMENTO DI CARDIOCHIRURGIA  
IRCCS POLICLINICO SAN DONATO,  
SAN DONATO MILANESE*



MARCO ZANOBINI

*DIPARTIMENTO DI CARDIOCHIRURGIA  
IRCCS CENTRO CARDIOLOGICO MONZINO,  
MILANO*

L'aneurisma dell'atrio destro è una patologia rara e in letteratura sono riportati meno di 20 casi clinici. Le palpitazioni dovute alle tachiaritmie (fibrillazione atriale o flutter) sono il sintomo più frequente. I pazienti possono anche presentare episodi tromboembolici, e in casi più estremi scompenso cardiaco e ipertensione polmonare. Il trattamento generalmente è conservativo soprattutto nei pazienti asintomatici con particolare attenzione alla terapia anticoagulante. La chirurgia è indicata in pazienti sintomatici che rispondono poco alla terapia medica ed è raccomandata una attenta osservazione nei pazienti con PFO o ASD per le complicanze tromboemboliche sistemiche ad essi correlate.

Caso clinico: Bambino di 11 mesi con diagnosi prenatale all'ecocardiografia fetale di moderata dilatazione atriale destra e sospetta pregressa embolia polmonare. Alla nascita ha eseguito i seguenti accertamenti: ecografia renale, ecografia encefalo, esami ematochimici, risultati tutti nella norma. A 6 mesi di vita ricovero ospedaliero a seguito di episodi di acrocianosi ricorrenti

da circa un mese ed episodi di dispnea improvvisa. In tale occasione effettuava ecocardio color doppler che mostrava un atrio destro severamente dilatato, forame ovale pervio e impianto anomalo del lembo settale della valvola tricuspide in assenza di insufficienza di entità rilevante. La RX torace mostrava silhouette cardiaca estremamente ingrandita (foto A)

La risonanza magnetica (foto B) eseguita mostrava un'abnorme dilatazione dell'atrio destro (29 cm<sup>2</sup>) con lembo settale della tricuspide originante a 4 mm dal piano atrioventricolare, con associata insufficienza tricuspidalica.

In considerazione del quadro clinico e strumentale si poneva indicazione a correzione chirurgica di asportazione dell'aneurisma atriale destro.

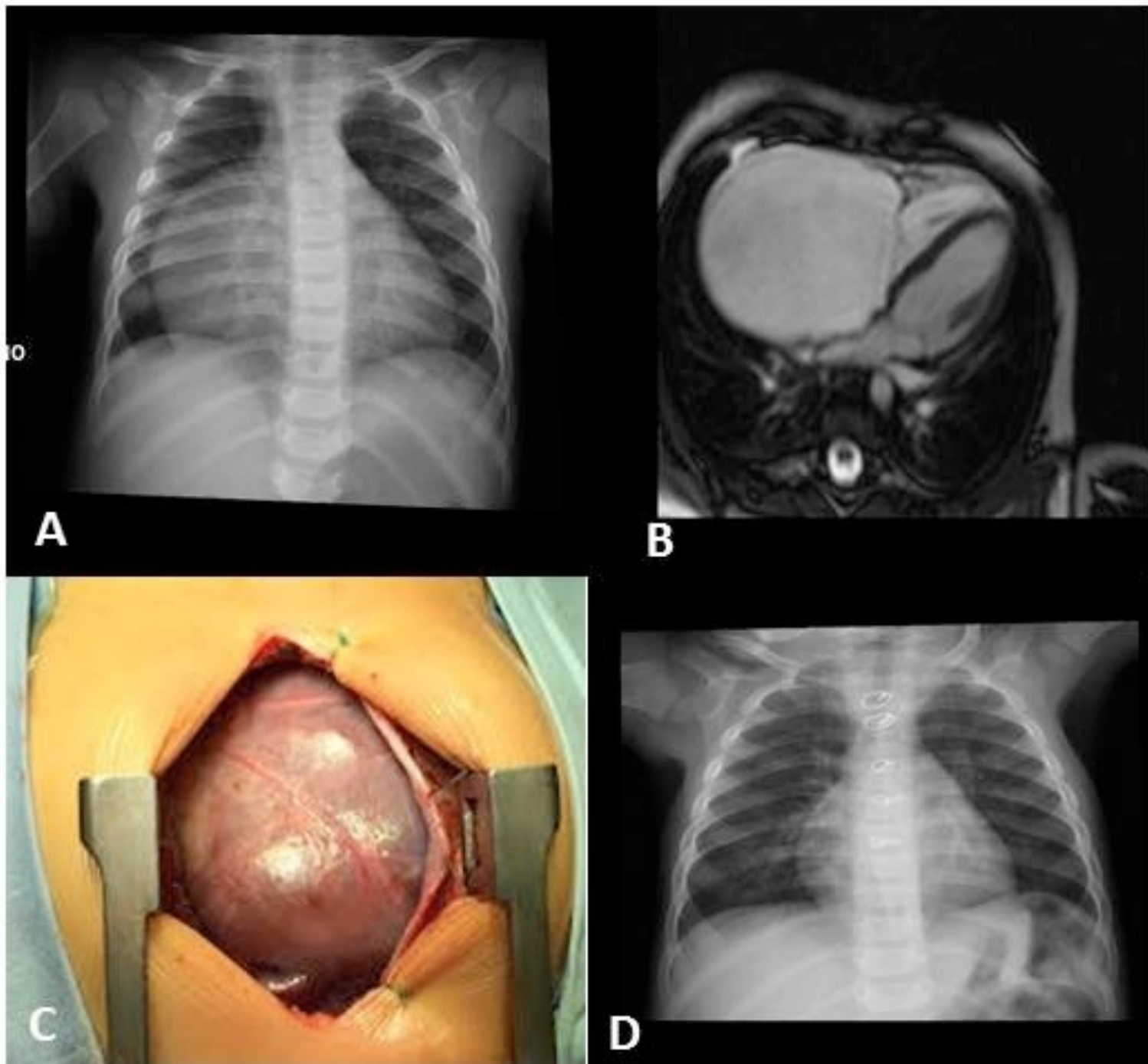
In sternotomia mediana (foto C) e in circolazione extracorporea si procedeva ad atriotomia obliqua destra. La parete atriale destra appariva liscia con comparsa dei muscoli pettinati solo alla base dell'atrio destro. Si asportava tutta la zona aneurismatica liscia e si chiudeva quindi l'atrio dopo chiusura del forame ovale. Il de-





corso postoperatorio è stato privo di complicanze significative e alla visita di controllo a 3 mesi il bambino era asintomatico e all'ecocardio color

doppler scomparsa dell'insufficienza tricuspida-  
ca con le dimensioni dell'atrio destro che erano  
sovrapponibili a quelle del controllo postoperato-



# ITALIAN LITERATURE WATCH

APRILE 2014



FRANCESCO ONORATI

*DIPARTIMENTO DI CARDIOCHIRURGIA  
UNIVERSITÀ DI VERONA*



ALESSANDRO DELLA CORTE

*DIPARTIMENTO DI CARDIOCHIRURGIA  
SECONDA UNIVERSITÀ DI NAPOLI*



ANTONIO RUBINO

*DIPARTIMENTO DI CARDIOCHIRURGIA  
UNIVERSITÀ DI CATANIA*



GIOVANNI MARISCALCO

*DIPARTIMENTO DI CARDIOCHIRURGIA  
UNIVERSITÀ INSUBRIA DI VARESE*



FABIO BERTOLDO

*DIPARTIMENTO DI CARDIOCHIRURGIA  
UNIVERSITÀ DI TOR VERGATA, ROMA*



RAFFAELE GIORDANO

*DIPARTIMENTO DI CARDIOCHIRURGIA  
PEDIATRICA  
CNR FONDAZIONE TOSCANA  
"G. MONASTERIO" OSPEDALE DEL CUORE  
MASSA*



### The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery

Di Eusanio M, Berretta P, Lovato L, Di Bartolomeo R.

Staged total aortic hybrid repair for DeBakey type I dissection: report of a case.  
J Thorac Cardiovasc Surg 2014;147:e43-6.



Bassano C, Bovio E, Chiariello L.

Surgical approach to aortic valve disease with concomitant dilation of the proximal aorta. J Thorac Cardiovasc Surg 2014;147:1434.



### The Annals of Thoracic Surgery



Paparella D, Rotunno C, De Palo M, Finamore S, Guida P, Rubino G, de Luca Tuppiti Schinosa L, and Fiore T. Antithrombin Administration in Patients With Low Antithrombin Values After Cardiac Surgery: A Randomized Controlled Trial  
Ann Thorac Surg 2014;57:1207-1213

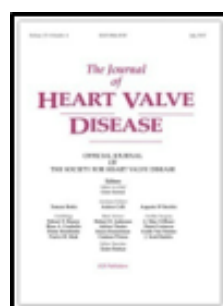


Gaeta R. Surgery After "Full-Metal Jacket": A Dangerous Pathway  
Ann Thorac Surg 2014;97:1481.



Mannacio V, De Amicis V, and Vosa C.

Prosthesis-Patient Mismatch After Aortic Valve Replacement: Is It Time for a Re-definition?  
Ann Thorac Surg 2014;97:1482.



## **European Journal of Cardio-thoracic Surgery**

Della Corte A, Bancone C, Dialetto G, Covino FE, Manduca S, D'Oria V, Petrone G, De Feo M, Nappi G. Towards an individualized approach to bicuspid aortopathy: different valve types have unique determinants of aortic dilatation. *Eur J Cardiothorac Surg* 2014;45:e118-e124

Ferrari E, Niclauss L, Locca D, Marcucci C. On-pump fibrillating heart mitral valve replacement with the SAPIEN™ XT transcatheter heart valve *Eur J Cardiothorac Surg* 2014;45:749-751

Ramponi F, James AN. Ruptured giant aortocoronary vein graft aneurysm  
*Eur J Cardiothorac Surg* 2014;45:760

Bruschi G, Botta L, Fratto P, Martinelli L. Failed valve-in-valve transcatheter mitral valve implantation  
*Eur J Cardiothorac Surg* 2014;45:e127

Sponga S, Auci E, Gianfagna P, Livi U. Ring thrombosis following mitral valve repair  
*Eur J Cardiothorac Surg* 2014;45:762

Bajona P. The time has come for a common European training programme: caveat lector  
*Eur J Cardiothorac Surg* 2014;45:763

## **Interactive Cardiovascular Thoracic Surgery**

Baronetto A, Centofanti P, Attisani M, Ricci D, Mussa B, Devotini R, Simonato E, Rinaldi M. A simple device to secure ventricular assist device driveline and prevent exit-site infection *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2014;18:415-417

## **Circulation**

Leacche M, Byrne JG.

Type A Aortic Dissection in Marfan Syndrome: A Case for More Aggressive and Extensive Surgery at the Time of the Initial Surgical Operation *Circulation* 2014;129:1373-1374

Rylski B, Bavaria JE, Beyersdorf F, Branchetti E, Desai ND, Milewski RK, Szeto WY, Vallabhajosyula P, Siepe M, Kari FA. Type A Aortic Dissection in Marfan Syndrome: Extent of Initial Surgery Determines Long-Term Outcome *Circulation* 2014;129:1381-1386



Yan TD, Tian DH, LeMaire SA, Hughes GC, Chen EP, Misfeld M, Grieppe RB, Kazui T, Bannon PG, Co-selli JS, Elefteriades JA, Kouchoukos NT, Underwood MJ, Mathew JP, Mohr FW, Oo A, Sundt TM, Bavaria JE, Di Bartolomeo R, Di Eusanio M, Trimarchi S on behalf of the International Aortic Arch Surgery Study Group. Standardizing Clinical End Points in Aortic Arch Surgery: A Consensus Statement  
From the International Aortic Arch Surgery Study Group  
Circulation 2014;129:1610-1616

### **JACC Cardiovascular Interventions**

Naganuma T, Chieffo A, Meliga E, Capodanno D, Park SJ, Onuma Y, Valgimigli M, Jegere S, Makkar RR, Palacios IF, Costopoulos C, Kim YH, Buszman PP, Chakravarty T, Sheiban I, Mehran R, Naber C, Margey R, Agnihotri A, Marra S, Capranzano P, Leon MB, Moses JW, Fajadet J, Lefevre T, Morice MC, Erglis A, Tamburino C, Alfieri O, Serruys PW, Colombo A. Long-Term Clinical Outcomes After Percutaneous Coronary Intervention Versus Coronary Artery Bypass Grafting for Ostial/Midshaft Lesions in Unprotected Left Main Coronary Artery From the DELTA Registry: A Multicenter Registry Evaluating Percutaneous Coronary Intervention Versus Coronary Artery Bypass Grafting for Left Main Treatment.  
JACC Cardiovasc Interv 2014;7:354-61

### **The American Journal of Cardiology**

Buchanan GL, Chieffo A, Meliga E, Mehran R, Park SJ, Onuma Y, Capranzano P, Valgimigli M, Narbete I, Makkar RR, Palacios IF, Kim YH, Buszman PP, Chakravarty T, Sheiban I, Naber C, Margey R, Agnihotri A, Marra S, Capodanno D, Allgar V, Leon MB, Moses JW, Fajadet J, Lefevre T, Morice MC, Erglis A, Tamburino C, Alfieri O, Serruys PW, Colombo A. Comparison of percutaneous coronary intervention (with drug-eluting stents) versus coronary artery bypass grafting in women with severe narrowing of the left main coronary artery (from the Women-Drug-Eluting stent for Left main coronary Artery disease Registry). Am J Cardiol 2014;113:1348-55

Costopoulos C, Latib A, Maisano F, Testa L, Bedogni F, Buchanan L, Naganuma T, Sticchi A, Sato K, Miyazaki T, Figini F, Giannini F, Taramasso M, Naim C, Carlino M, Chieffo A, Montorfano M, Alfieri O, Colombo A. Comparison of results of transcatheter aortic valve implantation in patients with severely stenotic bicuspid versus tricuspid or nonbicuspid valves.  
Am J Cardiol 2014;113:1390-3

## **International Journal of Cardiology**

di Pietro E, De Angelis MC, Esposito F, Maresca G, Agresta A, Cerrone A, De Filippo O, Kilner PJ, Palma G, Galasso G, Leosco D, Vosa C, Trimarco B, Rapacciuolo A.

An imbalance between protective and detrimental molecular pathways is associated with right ventricular dysfunction in congenital heart diseases with outflow obstruction

Int J Cardiol 2014;172: e519-e521

Mariscalco G, Cottini M, Dominici C, Banach M, Piffaretti G, Borsani P, Bruno VD, Corazzari C, Gherli R, Beghi C. The effect of timing of cardiac catheterization on acute kidney injury after cardiac surgery is influenced by the type of operation

Int J Cardiol 2014; 173:46-54

## **Artificial Organs**

Pieri M, Agracheva N, Di Prima AL, Nisi T, De Bonis M, Isella F, Zangrillo A, Pappalardo F. Primary Anticoagulation With Bivalirudin for Patients With Implantable Ventricular Assist Devices

Artif Organs 2014;38:342-346

## **International Journal of Artificial Organs**

Vismara R, Leopaldi AM, Romagnoni C, Contino M, Mangini A, Stevanella M, Fiore GB, Antona C. In vitro study of a standardized approach to aortic cusp extension

Int J Artif Organs 2014; 37:315-324

## **The Journal of Heart and Lung Transplantation**

Scrutinio D, Ammirati E, Guida P, Passantino A, Raimondo R, Guida V, Sarzi Braga S, Canova P, Mastropasqua F, Frigerio M, Lagioia R, Oliva F. The ADHF/NT-proBNP risk score to predict 1-year mortality in hospitalized patients with advanced decompensated heart failure J Heart Lung Transplant

2014;33:404-411

## **World Journal for Pediatric and Congenital Heart Surgery**

Zanella F, Vida VL, Padalino MA, Stellin G.

The "tube-in-tube" circuit: a new method for delivering cold blood cardioplegia in neonates and small infants. *World J Pediatr Congenit Heart Surg.* 2014;5:297-301.

Nguyen N, Jacobs JP, Dearani JA, Weinstein S, Novick WM, Jacobs ML, Massey J, Pasquali SK, Walters HL 3rd, Drullinsky D, Stellin G, Tchervenkov CI. Survey of nongovernmental organizations providing pediatric cardiovascular care in low- and middle-income countries.

*World J Pediatr Congenit Heart Surg.* 2014;5:248-55.

### **Cardiology in The Young**

Padalino MA, Reffo E, Cerutti A, Favero V, Biffanti R, Vida V, Stellin G, Milanesi O.

Medical and surgical management of primary cardiac tumours in infants and children.

*Cardiol Young.* 2014;24:268-74.

### **LETTURA CONSIGLIATA DEL MESE**

Della Corte A, Bancone C, Dialetto G, Covino FE, Manduca S, D'Oria V, Petrone G, De Feo M, Nappi G. Towards an individualized approach to bicuspid aortopathy: different valve types have unique determinants of aortic dilatation. *Eur J Cardiothorac Surg* 2014;45:e118-e124

La redazione dell'Italian Literature Watch sottopone all'attenzione dei lettori lo studio del gruppo cardiocirurgico della Seconda Università degli Studi di Napoli che, con il Dott. Alessandro Della Corte, porta avanti ormai da anni importanti studi epidemiologici sulla aortopatia associata a valvulopatia bicuspidale. In dettaglio, lo studio pubblicato sul volume di Aprile dello *European Journal of Cardiothoracic Surgery* – presentato peraltro allo scorso EACTS di Vienna – per la prima volta analizza in dettaglio un serie longitudinale di 622 pazienti affetti da valvulopatia bicuspidale, evidenziando le correlazioni esistenti tra morfologia valvolare bicuspidale (tipo R-L, tipo R-N, tipo L-N), sede di aortopatia (sinusale, ascendente), tipo di disfunzione valvolare (stenosi, insufficienza, normale funzione). Peraltro, eleganti analisi di regressione sottolineano la relazione lineare tra diametri aortici (in sedi differenti) e parametri clinici, demografici, antropometrici, ed ecocardiografici, nonché la predittività di alcuni di essi sulla evoluzione aneurismatica dell'aortopatia (peraltro differenziando ancora una volta la sede specifica di dilatazione aortica patologica).

Dei numerosi ed interessantissimi dati fornitici dallo studio, alcuni punti emergono in maniera preponderante:

-La sede più frequente di dilatazione aortica associata alla bicuspidia è quella ascendente (tubulare).  
-Esiste una stretta correlazione tra morfologia bicuspidica e sede di dilatazione aortopatica, con una associazione tra morfotipo R-L e dilatazione dei seni di Valsalva, e tra morfotipo R-N e dilatazione dell'aorta ascendente.

-L'interdipendenza tra morfotipo valvolare, funzione valvolare e diametri aortici in sede di radice ed ascendente: da un lato, una più frequente dilatazione della radice aortica in valvole normofunzionanti e stenotiche con morfologia R-L rispetto a valvole normali o stenotiche con morfologia R-N (laddove invece una disfunzione in senso di "insufficienza" sembrerebbe associarsi piuttosto alla dilatazione della radice, in maniera meno significativamente correlata - dal punto di vista statistico - al morfotipo bicuspidico); dall'altro, una preponderanza statisticamente significativa di dilatazione dell'aorta ascendente per valvole stenotiche o insufficienti nel morfotipo R-N, rispetto al morfotipo R-L, con al contrario una sostanziale similitudine di diametri aortici in sede ascendente per valvole R-L o R-N normofunzionanti.

-La presenza di evidenti meccanismi emodinamici alla base di dilatazioni dell'aorta "morfotipo-specifiche" ma a sede differenziale: la prevalenza quasi doppia di aneurismi della radice aortica nel morfotipo R-L rispetto al morfotipo R-N, qui riportata, concorda con l'evidenza di precedenti studi di fluidodinamica dimostranti non solo una simile "ampiezza" di shear-stress in aorta ascendente tubulare nei 2 morfotipi R-L ed R-N, ma anche valori senz'altro più elevati di shear-stress nella radice aortica di pazienti con valvola R-L rispetto a quelli con morfotipo R-N; similmente, la più alta prevalenza di dilatazione dell'aorta ascendente con fenotipo R-N rispetto al fenotipo R-L qui dimostrata, conferma il dato della letteratura di un più elevato flusso rotazionale e di shear-stress cross-sezionale al livello tubulare delle valvole bicuspidi con morfologia R-N.

-La natura tuttavia multifattoriale della aortopatia bicuspidica, data la dimostrazione di una relazione lineare tra diametri aortici della radice ed età, sesso, insufficienza aortica, e morfotipo (con un ruolo di tipo "protettivo" del fenotipo R-N!), così come della relazione lineare tra diametri aortici in sede ascendente ed età, BPCO, BMI, e morfotipo R-N.

Questo studio anzitutto è il primo che - grazie ad un importante lavoro di stratificazione longitudinale di oltre 600 bicuspidi - cerca di "mettere ordine" in numerosi e troppo spesso contraddittori dati di letteratura, che hanno portato ad esempio ad un eccesso di "aggressività" chirurgica verso gradi anche lievi di aortopatie bicuspidi, certo non più giustificabile alla luce degli attuali dati. Esso costituisce inoltre un importante tentativo di "sistematizzazione" del paziente bicuspidico e del suo rischio di progressione dell'aortopatia BAV-correlata, basato su di una integrazione di dati clinici, ecografici e chirurgici. Questi dati rappresentano a nostro avviso un importante passo avanti nella comprensione della aortopatia bicuspidica; ma, soprattutto, questo studio è un importante strumento nelle mani del



chirurgo, allorché egli si imbatta con un grado “intermedio” di aortopatia associata a valvola bicuspidale, in grado cioè di fornirgli gli strumenti per una scelta intra-operatoria maggiormente “paziente-specifica” rispetto alle attuali conoscenze.

Alla luce di questi dati infatti, soltanto una analisi integrata di dati clinici (età, BMI), anamnestici (BPCO) e chirurgici (morfotipo BAV, sede di dilatazione/ectasia aortica) potrà più facilmente (e più a “cuor leggero”) guidare la scelta demolitiva/conservativa effettuata. In questa visione, lo studio qui riportato suggerisce che il morfotipo valvolare potrebbe influenzare, piuttosto che il timing dell’intervento, l’estensione della resezione.

# Aggiornamenti in Cardiologia e Cardiochirurgia

## Cardiologi e Cardiochirurghi a confronto FOCUS ON: Aorta e Mitrale

LECCE 06 - 07 Giugno 2014

Castello Carlo V - Viale 25 Luglio

Presidente: S. Zaccaria

Responsabili Scientifici: C.A. Greco, A. Scotto di Quacquaro

### VENERDI' 06 GIUGNO

14:00 Registrazione dei partecipanti

14:30 Saluto delle Autorità

### PATOLOGIE DELL'AORTA

#### I° SESSIONE:

##### LA TAVI

Moderatori: L. De Luca Tupputi, G. Centonze

Relatori: L. Menicanti, T. Fiore,  
A. Montinaro, G. Cafarella

#### II° SESSIONE

##### LE PATOLOGIE DELLA RADICE AORTICA

Moderatori: F. Magliari, G. Piccinni

Relatori: M. Scardone, M. Cotrufo,  
A. Della Corte, A. Scotto di Quacquaro

#### III° SESSIONE:

##### LE PATOLOGIE DELL'ARCO AORTICO E DELL'AORTA DISCENDENTE

Moderatori: M. Cotrufo, F. Cavalieri

Relatori: V. De Rito, R. Di Bartolomeo, M. Salcuni

### SABATO 07 GIUGNO

### INSUFFICIENZA MITRALICA DA PROLASSO

#### I° SESSIONE:

##### DIAGNOSI E DECISION-MAKING

Moderatori: M. Accogli, M. Costantini

Relatori: G. La Canna, V. Di Bello, S. Gallina

#### II° SESSIONE:

##### LA TERAPIA

Moderatori: M. Villani, R. Di Bartolomeo

Relatori: O. Alfieri, L. Torracca, A.M. Calafiore

### INSUFFICIENZA MITRALICA ISCHEMICA CRONICA

#### III SESSIONE:

##### DIAGNOSI E DECISION-MAKING

Moderatori: S. Favale, V. Manuppelli

Relatori: C.A. Greco, P. Colonna, M. Lombardi

#### IV SESSIONE:

##### LA TERAPIA

Moderatori: A. Amico, G. Di Eusanio

Relatori: S. Zaccaria, A. Calafiore,  
G. Di Benedetto, L. Menicanti, O. Alfieri

13:30 Fine lavori e Questionario ECM

**SAVE THE DATE**