



Italian Council  
of  
Cardiology  
Practice

# CARDIONEWS

## In questo numero

- Lettera del Presidente
- Lettera del Direttore
- Notizie storiche su Palazzo Steri-Chiaramonte e Pazzo Asmundo
- Aritmie cardiache , morte improvvisa, valvulopatie
- Cardiocirurgia, rianimazione cardio polmonare
- Cardiologia dello sport, valutazione funzionale e riabilitazione
- Emergenze cardiovascolari
- Imaging Cardiovascolare
- Ipertensione Arteriosa
- Nursing cardiovascolare
- Sindromi coronariche acute, scompenso cardiaco
- Quesiti
- News dalle regioni
- Evidence that matters
- Risultati questionario sito

### Direttore responsabile

Guido Francesco Guida

### Editore

Collegio Federativo di Cardiologia

### Board

Giuseppe Antista  
Riccardo Asteggiano  
Antonella Cecchetto  
Calogero Gugliotta  
Angelica Moretti  
Emilio Nardi  
Giuseppina Gabriella Surace  
Marcello Traina  
Maria Gabriella Vitrano

## Lettera del Presidente

Cari Amici e Colleghi,

Benvenuti al Congresso Nazionale del CFC che quest'anno si svolge a Palermo a Palazzo Chiaramonte Steri prestigiosa e storica sede del Rettore Professore che colgo l'occasione di ringraziare per la Sua ospitalità'.

Il programma del Congresso Nazionale sarà quest'anno ricco di novità ed includerà numerosi importanti topics: dai nuovi progressi nella terapia dello scompenso cronico alla gestione pratica dei NAO nelle procedure interventistiche ed all'impatto clinico dei loro antidoti, dalle controversie sulle nuove prospettive interventistiche e cardiocirurgiche per la valvola mitrale e quella aortica all'ottimizzazione della terapia nella cardiopatia ischemica acuta e cronica, dalle tecnologie emergenti in aritmologia interventistica al defibrillatore sottocutaneo ed alle novità terapeutiche nella morte improvvisa aritmica e nella sindrome di Brugada. Il congresso CFC sarà caratterizzato da tanti eventi nell'evento dove uno spazio rilevante verrà riservato al simposio congiunto con ESC; di rilievo sarà l'intervento di prestigiosi relatori di livello europeo, grazie alla presenza di membri della nostra Associazione nell'ambito del Council of Cardiology Practice della Società Europea di Cardiologia, che tratteranno delle nuove linee guida europee. Abbiamo scelto quest'anno di dare anche un taglio pratico attivando dei corsi di ecografia toracica che ci auguriamo possano avere un favorevole riscontro tra i partecipanti.

Il Congresso si articolerà tra relazioni ed interventi programmati ma siete tutti invitati oltre che a partecipare attivamente alla discussione anche a proporre idee, progetti e contributi culturali

Buon Lavoro

Maria Gabriella Vitrano  
Presidente CFC



## Lettera del direttore

Cari amici e colleghi,

Ormai ci siamo! Siamo arrivati al Congresso nazionale e per questo ringraziamo tutto il direttivo del CFC ed il comitato organizzatore. Sono sicuro vivremo il congresso con tanta partecipazione in quanto esso rappresenta un momento superiore di cultura e di confronto per la nostra associazione, ma anche di socializzazione, di iniziative e di programmi presenti e futuri.

Anche Cardionews ne approfitta per uscire in veste cartacea e così divenire tangibile e sfogliabile. Una soddisfazione per i nostri soci la maggior parte dei quali, pur se adesso avvezza a Google e Pubmed, ha trascorso buona parte della propria vita a sfogliare, sottolineare ed annotare. Bei ricordi che hanno il profumo ed il sapore del lavoro, dell'impegno e della soddisfazione di toccare quello che poi è divenuto elemento portante del nostro bagaglio culturale.

Poiché si parlerà ampiamente di linee guida nel convegno. Ricordo il dibattito attuale in corso sulle maggiori riviste mediche internazionali su due importanti temi che le riguardano:

- Ancora poco trasparenza tra i partecipanti alla stesura delle linee guida;
- Utilità di includere preferenze ed esperienze dei pazienti per migliorare le linee guida cliniche.

Del primo tema abbiamo già parlato nei precedenti numeri di Cardionews per cui mi soffermerò sul secondo.

Includere i pazienti non significa che debbano essere loro sottoposti rilevanti temi scientifici, ma piuttosto che un nuovo bagaglio di evidenze qualitative soggettive potrebbe aiutare gli autori ad identificare particolari temi e ad includere specifiche raccomandazioni. Soltanto così le linee guida diventeranno più informate e ricche di specifici contenuti aderenti alla realtà.

E questo elemento è anche la base di quello che viene definito come Value-Based Healthcare (VBH), di quella visione che è ormai divenuta uno dei maggiori temi nella Sanità. È la Patient-centered care che richiede di considerare in primis le determinanti che portano all'attribuzione di valore da parte del paziente.

Infatti in questo ambito è noto:

- Che il valore attribuito dal paziente è spesso diverso rispetto a quello attribuito dai portatori di interesse nell'azienda salute (stakeholder);
- Che, checche' se ne dica, non tutti i pazienti ricevono lo stesso trattamento per la stessa malattia sia per determinanti oggettivi (genere, razza, origini culturali e sociali) che soggettivi perché spesso i pazienti (e le loro famiglie) vogliono essere trattati in base alle loro preferenze;
- Che la qualità della cura data in termini di outcome per i pazienti differisce molto in rapporto alla sede geografica ed alla struttura in cui viene praticata;
- Che la mancanza di standard di qualità affidabili e di obiettivi nazionali rende difficili le valutazioni ed i confronti tra i diversi nuclei di cura;
- Infine che se in campo medico, il significato attribuito alla qualità dipende dalle capacità del medico, dai risultati del laboratorio o dalla performance chirurgica, da parte del paziente l'attribuzione di valore viene dato spesso dalla lunghezza delle liste di attesa, dalla gentilezza del medico, dalla presenza di eventi avversi nelle terapie o, ad esempio, dalla presenza di facilities nella struttura, non ultima la bontà del caffè servito. Conseguentemente la percezione del valore attribuito dal medico può grandemente differire da quella del paziente con serie ricadute non solo sulla "patient satisfaction", ma anche sugli outcome clinici.



Da qui la necessità, nella medicina del ventunesimo secolo, di parlare, nel definire la value-based healthcare, utilizzando un linguaggio ed un metro comune sia per i medici ed per il team medico che per i pazienti e le loro famiglie. In fondo si tratterà di un'equazione dove al numeratore porremo gli indicatori di outcome di VBH ed al denominatore i costi per paziente per ottenere questi outcome. Ed è nel determinismo di questa equazione che le linee guida e le società scientifiche, che tengono conto del VBH, hanno certamente un ruolo rilevante.

Tornando alla sanità nostrana evidenziamo il difficile momento che essa sta attraversando, nonostante ed in conseguenza dei nuovi LEA. Questo incide profondamente sulla tenuta dello stesso SSN dove ancora la soggettività e l'appartenenza la fa da padrona. L'invecchiamento della popolazione, il peggioramento dei determinanti sociali della salute, le maggiori aspettative dei pazienti, l'alto costo dei nuovi trattamenti, il danno derivante dal crescente inquinamento ambientale, i cambiamenti climatici contribuiscono ad una crescente richiesta di salute che tarda ad essere soddisfatta e che spesso non trova adeguate risorse umane ed economiche.

Tra i temi scientifici dibattuti in questi ultimi mesi ricordo un piccolo trial randomizzato australiano (Lancet 9 feb, 2017. - Chow CK et al.) che ha saggiato la quadripillola antipertensiva (irbesartan 37.5 mg, amlodipina 1.25 mg, ICT 6.25 mg, atenololo 12.5 mg). Una ultra-low-dose che si è dimostrata significativamente efficace nel controllo pressorio valutato con il MAPA. Sembra l'ideale per l'ipertensione in termini di migliorata efficacia e tollerabilità. Sì, però così facendo ci chiediamo: ma il ruolo sartoriale del medico dove è andato ed andrà a finire?

Ed ancora gli ultimi dati del 2017 dell'European Health Network ci dicono che le malattie CV sono responsabili del 45% dei decessi in Europa con una spesa di 210 miliardi di Euro, molto più di una finanziaria di un grande stato. Di questi 54 miliardi sono legati alla perdita di produttività e 45 a cure mediche poco precise e "fai da te". Le morti poi in un caso su tre sono risultate essere prevenibili. Quindi grande spazio alle politiche governative ed alle società scientifiche per l'aggiornamento professionale ed a robuste campagne di prevenzione. Cito soltanto l'impegno su una corretta alimentazione ed un'adeguata attività fisica già iniziata nel 2013 con il progetto "FA COL CUORE".

Consentitemi poi in questo numero di ricordare i collaboratori di Cardionews. Da gennaio 2014, in questi tredici numeri, se ne sono alternati tanti, ma il nucleo storico è rimasto compatto presente ed ha continuato a rispettare gli impegni con dedizione e solerzia. Senza mai nessuna gratificazione economica, ma con quella che deriva dal fatto di poter dare il proprio contributo ad una società scientifica in cui si crede e che si vorrebbe vedere sempre più attiva ed aggiornata. Un'esperienza positiva, che, se guardiamo l'attuale panorama delle società scientifiche italiane anche più antiche e blasonate, ci è stata diffusamente copiata.

Voglio per questo citare e ringraziare, in rigoroso ordine alfabetico, il nucleo storico:

Giuseppe Antista (PA), Riccardo Asteggiano (TO), Antonella Cecchetto (PD), Calogero Gugliotta (Termini Imerese), Emilio Nardi (PA), Alfredo Monteverde (PA), Giuseppina Gabriella Surace (NA), Marcello Traina (PA), Maria Gabriella Vitrano (PA). Da questo numero collaborerà anche Angelica Moretti (PI) che ci illustrerà le più importanti novità nell'ambito dell'emergenza cardiologica in P.S.

Un grazie sentito ed affettuoso va anche a Francesco Paolo Alesi che, con grande disponibilità e competenza, ha partecipato all'impostazione del testo ed alla grafica di Cardionews e del nostro sito nazionale [www.cfcardiologia.it](http://www.cfcardiologia.it) su cui vi invito a seguirci.

Grazie a tutti e buona lettura

Guido Francesco Guida

**Palazzo Steri-Chiaramonte** è la sede del Congresso Nazionale del Collegio Federativo di Cardiologia ed attualmente è attualmente la sede del Rettorato dell'Università degli di Palermo. Sorge a ridosso dell'antico quartiere della Kalsa. Il terreno che lo ospita si trovava in un'enorme estensione di terre paludose in prossimità del convento di S. Maria di Ustica.



I Chiaramonte, agli inizi del trecento, al culmine della loro potenza e ricchezza lo avevano bonificato e diedero inizio (sembra su preesistenze più antiche), alla costruzione del loro palazzo fortificato "Hosterium Magnum" (dove il nome Steri) che doveva rappresentare l'emblema della famiglia e del potere politico che essi esercitavano in città. Nei primi anni del XIV secolo, divenne così la grande dimora di Manfredi Chiaramonte o meglio Chiaromonte, conte del potente feudo di Modica (detto "Regnum in Regno" per i suoi privilegi), alla cui committenza si deve il soffitto della Sala Magna. Dagli inizi del XV secolo al 1517 fu residenza dei Viceré spagnoli, poi sede della Regia Dogana e, **dal 1600 al 1782, ospitò il tribunale dell'Inquisizione**. Restaurato negli anni cinquanta dall'architetto Carlo Scarpa e da altri architetti palermitani, è oggi sede del Rettorato dell'Università di Palermo. Il restauro novecentesco fu assai contestato. Il primo

responsabile dei lavori, l'architetto Giuseppe Spatrisano, lasciò l'incarico in polemica con altri professionisti palermitani, per la loro decisione di eliminare alcuni tra i segni fondamentali della storia del Palazzo, come la Scala dei Baroni, l'antico orologio, la piattaforma dei condannati, le gabbie interne, e tutto ciò che in qualche maniera potesse ricordare i suoi orribili trascorsi, legati all'Inquisizione. Di pianta quadrata e massiccia volumetria, **il palazzo segna il passaggio fra il castello medievale e il palazzo patrizio**. La rigorosa cortina muraria esterna è impreziosita da bifore e trifore con tarsie in pietra lavica. Studiosi, durante gli attuali restauri, hanno individuato anche **un passaggio segreto che dalle celle conduceva direttamente alla Stanza dell'Inquisitore**.

Un'altra scoperta significativa riguarda l'esistenza di un edificio monumentale sotterraneo di sette metri di lunghezza con una imponente copertura con volte a crociera, marcate da massicce costolature che sembrerebbe risalire al primo quarto del XIV secolo. All'interno sono stati recuperati reperti e graffiti addirittura precedenti di tre secoli. Durante il restauro della facciata inoltre sono venuti alla luce i solchi lasciati dalle pesanti gabbie appese dove vennero esposte le teste dei baroni che si ribellarono a re Carlo V.

**La Sala Magna**, detta anche dei Baroni, risplende dei dipinti del soffitto ligneo eseguito fra il 1377 e il 1380, realizzato da Cecco di Naro, Simone da Corleone e Pellegrino Darena da Palermo. Nelle rappresentazioni è rappresentata un'immagine fedele della società isolana del Trecento. Fra i tanti temi trattati, i tornei cavallereschi, l'esaltazione della donna e la rivisitazione del passato nel suo momento di massima esaltazione epica e romanzesca.

**Nelle prigioni dello Steri**, rimangono preziosi graffiti dei carcerati, testimonianza unica delle sofferenze patite sotto quella istituzione dell'Ancien Régime. In tre delle celle al piano terra, che ospitavano le reclusi, sono infatti venuti alla luce nuovi graffiti completamente sconosciuti: disegni di figure umane e invocazioni delle prigioniere accusate di stregoneria. I graffiti sono venuti fuori, sotto l'intonaco, nel corso dei lavori di restauro dell'intero complesso. Oltre alla scritta in dialetto è affiorato pure parte di un dipinto che raffigura la prua di una nave e un inquisitore con il campanaccio in mano. Tra i graffiti, resistono anche alcune tra le pochissime testimonianze della presenza ebraica nell'Isola.



Ficus macrophylla con una altezza di più di trenta metri, una circonferenza che supera i venti e diecimila metri cubi di chioma fogliare.

**All'interno del complesso è nato un polo museale** di cui ancora non è ben definito l'indirizzo. Si contendono l'attribuzione l'Inquisizione ed il Museo della Shoah. Quest'ultimo a ricordo delle migliaia di ebrei morti (uccisi dall'Inquisizione e in numerosi pogrom) in seguito all'editto di Ferdinando e Isabella di Castiglia (1492). All'interno del palazzo è anche custodito il celebre dipinto di Renato Guttuso la Vucciria. Di fronte all'ingresso principale del palazzo a piazza Marina, all'interno del giardino Garibaldi, si trova l'albero più grande d'Europa. E' un

### **Sede della Cena sociale è Palazzo Asmundo.**

L'ingresso principale è in via Pietro Novelli 3, a pochi metri dal Corso Vittorio Emanuele II, noto a Palermo come il Cassaro (U Cassau) è la strada più antica della città così chiamato dagli arabi (al-qasr) che significa: il castello. La costruzione del palazzo risale al 1615. Venne iniziata da un certo dottor Baliano sull'antica "strada del Cassaro" (odierno Corso Vittorio Emanuele), dopo l'allargamento e la rettifica avvenuta nel 1567, per volontà del viceré Garcia De Toledo. Solo nel 1767 l'edificio fu ultimato. "Compita videsi la nobile casa del cassaro di Giuseppe Asmundo": così dice il marchese di Villabianca ne "Il Palermo d'oggiorno".

L'edificio, prima che ne venisse in possesso il Presidente di Giustizia Giuseppe Asmundo, marchese di Sessa, era appartenuto alla famiglia Joppolo dei Principi di S. Elia. Il palazzo (ce lo ricorda la lapide ivi collocata), accolse Maria Cristina, figlia di Ferdinando III, profuga da Napoli assieme al marito Carlo, duca di Genova e di Sardegna. Un'altra lapide, posta sulla facciata principale, testimonia che in questo palazzo nacquero, rispettivamente nel 1821 e nel 1822, Anna Turrisi Colonna e la sorella Giuseppina, pittrice e critica d'arte la prima, poetessa la seconda. Il francese Gaston Vuiller, che ivi soggiornò per un breve periodo, menziona questo palazzo nel suo libro *La Sicilia, impressioni del presente e del passato*, pubblicato a Milano dai Fratelli Treves nel 1897, con queste parole: "sulle pareti tinte di un verde pallido, delle volute leggere si intrecciano capricciosamente e vanno a svolgersi sul soffitto in una cupola ornata di pitture aeree. Le porte hanno ornamenti d'oro opaco e d'oro lucido. La bellezza decorativa di questa sala che era una alcova con tende fittissime ermeticamente chiuse, mi sorprende. Questo evidentemente è un antico palazzo. La sua bellezza un po' appassita alla luce viva, conserva tutto il suo splendore nella semi oscurità...". L'edificio con le sue malte, gli stucchi di scuola serpottiana, gli scuri Veneziani e le porte Barocche, gli affreschi con allegorie di Gioacchino Martorana, l'alcova settecentesca con i suoi putti, i suoi tralci e le tortore che intrecciano il nido d'amore, rappresenta un vero e proprio scrigno d'arte rendendo ancora più preziose "le sue collezioni": i quadri, le cassapanche maritali del XVI e XVII secolo ivi esposte in permanenza; nonché le ceramiche siciliane, i mattoni di censo, devozionali ecc.; le porcellane napoletane, francesi, ecc.; i rotoli, i vasi, i ventagli, i ricami, le armi bianche e da fuoco, la copiosa documentazione cartografica e numismatica che



arricchiscono volta per volta le esposizioni, ripropongono quella “Palermo Felicissima” tanto menzionata da libri e riviste antiche e moderne e tanto osannata dai “viaggiatori” di allora.

\*\*\*\*\*

---

## CARDIOPATIA ISCHEMICA CRONICA, ELETTROCARDIOGRAFIA

---

Alfredo Monteverde\*

Giuseppe Antista

\*Dirigente medico UOC Geriatria, AUO Policlinico Palermo    Specialista in geriatria, Monreale



### **L'emoglobina e le variazioni dei valori di emoglobina sono predittori di mortalità, di eventi cardiovascolari e di sanguinamento nella cardiopatia ischemica cronica.**

E' noto come l'anemia rappresenti un'importante predittore di esiti avversi nell'infarto miocardico acuto. In questo lavoro recentemente apparso sull'American Journal Medicine gli autori hanno valutato quanto sia i valori di emoglobina che le sue variazioni nel tempo possano influire nella malattia coronarica stabile.

**METODI:** si tratta di uno studio prospettico di coorte (denominato CLARIFY) di pazienti ambulatoriali con malattia coronarica stabile (32.901 pazienti arruolati in 45 paesi tra gli anni 2009-2010); 21.829 con livelli noti di emoglobina al basale. I pazienti sono stati divisi in quintili in base ai valori di emoglobina e allo stato di anemia (anemico [A] o normale [N]) al basale/follow-up: N/N; A/N; N/A; A/A). E' stata quindi valutata la mortalità per tutte le cause, eventi cardiovascolari e sanguinamento maggiore ad un follow-up di 4 anni.

**RISULTATI:** dallo studio è emerso come bassi valori di emoglobina al basale siano un predittore indipendente per tutte le cause di mortalità, cardiovascolari e non cardiovascolari e per l'endpoint composito di morte cardiovascolare e infarto miocardico o ictus e sanguinamenti maggiori (tutti con  $p < 0,001$ ). L'anemia al follow-up era indipendentemente associata a tutte le cause di mortalità (hazard ratio [HR] 1.90; intervallo di confidenza [CI] 95%, 1.55-2.33 per A/A; 1.87; 1.54-2.28 per N/A;  $P < .001$ ), mortalità non cardiovascolare ( $P < 0.001$ ), e mortalità cardiovascolare ( $P = 0.001$ ). I pazienti che avevano normalizzato i livelli di emoglobina al follow-up (A / N) non presentavano un aumentato rischio di morte (HR, 1.02; 95% CI, 0,77-1,35), sebbene fosse più alto il rischio di sanguinamento maggiore (HR, 2,06; 95% CI, 1,23-3,44;  $P = .013$ ) rispetto a quelli con l'emoglobina normale anche al basale. L'analisi di sensibilità, escludendo i pazienti con insufficienza cardiaca e malattia renale cronica al basale, portava a risultati qualitativamente simili.

**COMMENTO:** anche questo recentissimo studio argomenta sulle relazioni tra anemia e eventi cardiovascolari, sottolineando il ruolo negativo di tale condizione nei soggetti con cardiopatia ischemica cronica e come un basso livello di emoglobina sia un predittore indipendente di mortalità, eventi cardiovascolari e sanguinamenti maggiori. L'anemia persistente o di nuova insorgenza è un potente predittore di mortalità cardiovascolare e non cardiovascolare. Da ciò deriva la conferma dell'opportunità di correggere l'anemia, nei soggetti con cardiopatia ischemica, anche quando i valori non sarebbero da emotrasfusione.

Hemoglobin and Change in Hemoglobin Status Predict Mortality, Cardiovascular Events and Bleeding in Stable Coronary Artery Disease. Karla et al. Am J Med. 2017 Jan 18.

Link abstract: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28109968>

### **Effetti della liraglutide (agonista del recettore del GLP-1) sulla pressione arteriosa delle 24 ore in pazienti con diabete di tipo 2 e malattia coronarica stabile.**

**OBIETTIVO:** La liraglutide ha dimostrato di ridurre la pressione sanguigna (BP) in alcuni studi clinici che utilizzavano solo misurazioni della pressione arteriosa effettuati nello studio medico. Comunque, gli effetti della liraglutide sulla pressione arteriosa delle 24 ore e sulla sua variabilità diurna non sono state investigate sufficientemente.

**METODI:** in questo lavoro quarantuno pazienti con diabete di tipo 2 e malattia coronarica stabile sono stati randomizzati a ricevere liraglutide o placebo in aggiunta a una terapia con metformina in uno studio in doppio cieco, controllato per 12 settimane. Il monitoraggio ambulatoriale della pressione arteriosa (ABPM) fu effettuato all'inizio e alla fine di ogni valutazione.

**RISULTATI:** Ventiquattro soggetti hanno completato tutte le misurazioni della BP delle 24 ore. Liraglutide, se confrontata con il placebo, non ha indotto significativa modificazione nella media della pressione sistolica o diastolica delle 24 ore. I profili pressori delle 24 ore rilevarono un trend di incremento della pressione arteriosa sistolica e diastolica nelle ore. La frequenza cardiaca media aumentò significativamente dopo liraglutide. Questa non ha influenzato la variabilità pressoria o il decremento notturno.

**CONCLUSIONI:** lo studio non ha dimostrato alcun effetto di riduzione della pressione arteriosa utilizzando liraglutide quanto si effettua il monitoraggio pressorio delle 24 ore. Liraglutide mostrò una variazione diurna nell'effetto della pressione arteriosa senza influenzare la variabilità pressoria o il decremento notturno.

Lo studio sostanzialmente sembra sottolineare la differenza tra effetti della liraglutide sulla pressione misurata in ambulatorio e la pressione monitorata con ABPM.

Effects of the glucagon-like peptide-1 receptor agonist liraglutide on 24-h ambulatory blood pressure in patients with type 2 diabetes and stable coronary artery disease: a randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover study. Kumarathurai P et. al. J Hypertens. 2017 Jan 27

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28129251>

---

#### ARITMIE CARDIACHE, MORTE IMPROVVISA, VALVULOPATIE

---

*Asteggiano Riccardo*

*Chairman Council for CardiologyPractice –ESC*



Il punto sul paragone tra sostituzione valvolare aortica chirurgica e TAVI viene fornito nella meta-analisi “TAVI vs. cardiocirurgia per il trattamento della stenosi aortica severa: meta-analisi dei trial randomizzati”, che include i dati di 3800 pazienti provenienti da 4 studi. Riguardo alla morte da ogni causa la TAVI è stata migliore della chirurgia del 13%, soprattutto per l'accesso femorale e nelle femmine. Alla TAVI si associa anche un minor incidenza di insufficienza renale, fibrillazione atriale e sanguinamenti maggiori, mentre aumenta la probabilità di complicanze vascolari, di impianto di pacemaker e di rigurgito paravalvolare.

**Transcatheter aortic valve implantation vs. surgical aortic valve replacement for treatment of severe aortic stenosis: a meta-analysis of randomized trials**

G.C.M. Siontis; F. Praz et al.

<https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/47/3503/2844993>

Qual è la reale incidenza di valvulopatie nei soggetti anziani? Parziale risposta ci viene dallo studio di popolazione “Screening ecocardiografico rivela un alto rischio di malattia valvolare nell’anziano: l’OxVALVE study”, condotto su 2500 persone di oltre 65 anni. Una valvulopatia lieve è stata trovata nel 51% di tali soggetti: “sclerosi aortica nel 34%, insufficienza mitralica nel 22%, insufficienza aortica nel 15%, stenosi aortica nel 1.3%, con incidenza doppia soprattutto nei due quintili peggiori dal punto di vista socioeconomico. Il 6.4% dei casi ha una valvulopatia almeno moderata o severa.

**Large-scale community echocardiographic screening reveals a major burden of undiagnosed valvular heart disease in older people: the OxVALVE Population Cohort Study**

J. L. d'Arcy; S. Coffey

<https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/47/3515/2844994>

A tale articolo si associa l’editoriale “cardiopatia valvolare negli anziani: un’uncia di prevenzione”.

**Valvular heart disease in older adults: seeking an ounce of prevention**

A. M. Shah; S. D. Solomon

<https://academic.oup.com/eurheartj/article-abstract/37/47/3523/2661745>

## ARITMIE E MORTE IMPROVVISA

L’articolo di “clinical update” “ablazione transcateretere in pazienti con fibrillazione atriale persistente” analizza lo stato dell’arte in merito alla metodica e ai risultati dell’ablazione nei soggetti con fibrillazione atriale persistente.

**Catheter ablation in patients with persistent atrial fibrillation**

P. Kirchhof; H. Calkins

<https://academic.oup.com/eurheartj/article/38/1/20/2936207>

---

## IMAGING CARDIOVASCOLARE

---

Antonella Cecchetto

Dirigente Medico

Ospedale Classificato Equiparato Sacro Cuore – Don Calabria – Presidio  
Ospedaliero Accreditato – Regione Veneto



**Valori di normalità dell’aorta prossimale mediante ecocardiografia transtoracica bidimensionale: risultati dallo studio EACVI NORRE.**

Lo scopo dello studio è riportare i limiti di normalità delle dimensioni dell’aorta prossimale mediante ecocardiografia bidimensionale. 704 volontari sani sono stati sottoposti ad uno studio ecocardiografico completo. Le dimensioni aortiche sono state ottenute in sistole e diastole, seguendo le convenzioni “leading-edge to leading-edge” e “inner-edge to inner-edge”, a quattro livelli. Le dimensioni sono state poi indicizzate per altezza e superficie corporea e stratificate per sesso e classi d’età. COMMENTO: le correnti raccomandazioni suggeriscono di misurare l’annulus aortico in medio sistole usando la convenzione “inner-edge to inner-edge”, invece le altre dimensioni della

radice aortica in tele diastole usando la convenzione “leading-edge to leading-edge”. Tuttavia tali misurazioni rimangono dibattute soprattutto nell’era dell’imaging multimodale dell’aorta, al punto da stimolare la ricerca di nuove misure di normalità maggiormente comparabili con TC e RM. Saura D e coll. Two-dimensional transthoracic echocardiographic normal reference ranges for proximal aorta dimensions: results from the EACVI NORRE study. *European Heart Journal – Cardiovascular Imaging* (2017) 18, 167–179. Doi: 10.1098/ehjci/jew053.

L’utilizzo clinico dell’ecocardiografia da stress nella cardiopatia non ischemica: raccomandazioni dalla Società Americana di Ecocardiografia e dalla Società Europea di Imaging Cardiovascolare. L’ecocardiografia da stress rappresenta una tecnica unica e altamente versatile, con un potenziale nella valutazione della cardiopatia non ischemica. L’ecocardiografia da stress, infatti, permette l’analisi simultanea della funzione miocardica ed emodinamica in condizioni fisiologiche o mediante stress farmacologico. Per il suo valore diagnostico e prognostico, viene pertanto impiegata in varie condizioni, oltre alla cardiopatia ischemica, riassunte in questo documento che ne raccoglie le raccomandazioni di impiego. COMMENTO: nell’ambito della valutazione di un paziente con dispnea di possibile origine cardiaca, l’ecocardiografia da stress ad oggi rappresenta probabilmente l’esame diagnostico che può fornirci più informazioni. In questo Paper vengono pertanto riassunte le applicazioni, l’esecuzione e l’interpretazione dell’ecocardiografia da stress nell’ambito della cardiopatia non ischemica. Lancellotti P et al. The clinical use of stress echocardiography in non-ischaemic heart disease: recommendations from the European Association of Cardiovascular Imaging and the American Society of Echocardiography. *J Am Soc Echocardiogr*. 2017 Feb;30(2):101-138. doi:10.1016/j.echo.2016.10.016

### **Trombosi in auricola sinistra durante sostituzione valvolare aortica transcaterere: incidenza, impatto clinico e ruolo della TC.**

Lo scopo di questo studio è descrivere l’incidenza e l’impatto clinico della trombosi in auricola sinistra in pazienti sottoposti a sostituzione valvolare aortica transcaterere e di esaminare il ruolo della TC nella diagnosi della trombosi in auricola sinistra. 198 pazienti consecutivi con indicazione a sostituzione valvolare aortica transcaterere furono sottoposti a TC e 98 di questi anche ad ecocardiogramma transesofageo. L’incidenza della trombosi in auricola sinistra evidenziata alla TC era dell’11% in tutta la coorte di pazienti e del 32% nei pazienti con fibrillazione atriale. La TC, confrontata con l’ecocardiogramma transesofageo, ha mostrato sensibilità e specificità del 100% e del 98%, e un valore predittivo negativo del 100%. COMMENTO: l’incidenza della trombosi in auricola sinistra nei pazienti candidati a sostituzione valvolare aortica percutanea non è sicuramente trascurabile e l’embolizzazione potrebbe rappresentare una causa rilevante di ictus periprocedurale. La TC rappresenta uno strumento diagnostico accurato per la sua diagnosi e potrebbe limitare la necessità di un ecocardiogramma transesofageo pre-procedurale, anche nell’ambito di altre procedure interventistiche. La presenza della trombosi in auricola sinistra dovrebbe essere esaminata in tutti i pazienti da sottoporre a sostituzione valvolare percutanea e dovrebbero essere sviluppate strategie specifiche nei pazienti in cui viene identificata. Palmer S et al. Left Atrial Appendage Thrombus in Transcatheter Aortic Valve Replacement: Incidence, Clinical Impact, and the Role of Cardiac Computed Tomography. *JACC Cardiovasc Interv*. 2017 Jan 23;10(2):176-184. doi: 10.1016/j.jcin.2016.10.043.

Calogero Gugliotta

Coordinatore infermieristico Modulo Dipartimentale n. 6, ASP Palermo  
Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche



### **AMBULATORIO INFERMIERISTICO DELLA PREVENZIONE PRIMARIA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI NELLA REGIONE LAZIO**

L'Ambulatorio infermieristico della prevenzione primaria è gestito da un'équipe infermieristica dedicata e vi si accede previa indicazione dello Specialista interno nel corso della prima visita. Questo percorso assistenziale si rivolge a pazienti:

- di età compresa fra i 40 ed i 69 anni;
- che presentano fattori di rischio quali: DIABETE, ABITUDINE AL FUMO, ETA', PRESSIONE ARTERIOSA SISTOLICA E COLESTEROLEMIA.

Gli infermieri della struttura, attraverso la programmazione di incontri periodici in reparto col paziente forniranno al paziente indicazioni per lo sviluppo di un'abitudine di vita sana e questo permetterà la redazione di una CARTA DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE personalizzata. La Carta del rischio cardiovascolare serve a stimare la probabilità di andare incontro ad un primo evento cardiovascolare maggiore (infarto del miocardio o ictus) nei 10 anni successivi. Al momento è considerato un utile supporto nella prevenzione e sottoposto a periodiche revisioni da parte degli organi scientifici competenti. E' uno strumento utilizzabile:

- su donne e uomini di età compresa tra i 40 ed i 69 anni che non hanno avuto precedenti eventi cardiovascolari
- non è utilizzabile nelle donne in gravidanza
- non può essere applicato per valori estremi dei fattori di rischio: pressione sistolica superiore a 200 mmHg o inferiore a 90 mmHg; colesterolemia totale superiore a 320 mg/dl o inferiore a 130 mg/dl.

### **MALATTIE CARDIOVASCOLARI, LA PREVENZIONE NELLA CASA DELLA SALUTE**

L'obiettivo è prevenire infarto, ictus e malattie croniche come il diabete e prevede la presa in carico delle persone per favorire scelte consapevoli e stili di vita sani. Si chiama Progetto regionale per la lettura integrata del rischio cardiovascolare nelle Case della Salute, un percorso di presa in carico innovativo dell'Emilia-Romagna.

Il progetto si rivolge a uomini di 45 anni e a donne di 55, contattati attraverso infermieri e medici di famiglia coinvolti nel progetto. La diversa età è dovuta al fatto che secondo le evidenze scientifiche il rischio cardiovascolare della donna pareggia quello dell'uomo solo dopo la menopausa.

Il percorso inizia nelle Case della Salute interessate dove la persona svolge con l'infermiere di riferimento un colloquio informativo sulle condizioni cardiovascolari pregresse e su comportamenti e stili di vita, vengono misurati indice di massa corporea, pressione arteriosa, circonferenza vita. Sulla base di esami di laboratorio (glicemia, trigliceridi, colesterolo) si identificano profilo di salute e grado di rischio cardiovascolare.

Dopo la valutazione medico-infermiere, si organizza un secondo colloquio; alle persone senza fattori di rischio vengono dati consigli su sani stili di vita, in presenza di fattori di rischio le persone

vengono orientate alla rete territoriale dei centri: antifumo, medicina dello sport, consulenza nutrizionale, disassuefazione dall'alcol.

A coloro che sono sedentari, fumatori, forti consumatori di alcol, con un'alimentazione povera di frutta e verdura vengono proposti interventi di counseling per influenzare positivamente lo stato di salute e prevenire così le malattie cardiovascolari. A distanza di un anno vengono effettuati controlli sulle condizioni di salute e sugli stili di vita.

Per maggiori informazioni:

[https://www.regione.lazio.it/rl\\_sanita/](https://www.regione.lazio.it/rl_sanita/)

<http://salute.regione.emilia-romagna.it/ssr/assessorato>

---

## EMERGENZE CARDIOVASCOLARI

---

Angelica Moretti

Dirigente Medico Medicina di Urgenza Universitaria AOUP – Pisa



### **Fibrillazione ventricolare in cuore normale indotta dall'adenosina**

E' descritto il primo caso di fibrillazione ventricolare indotta da adenosina in un cuore sano, in assenza di bradiaritmia, pre-eccitazione ventricolare o concomitante utilizzo di altri farmaci antiaritmici. In una paziente con fibrillazione atriale (FA) a rapida risposta ventricolare, una bassa dose di adenosina (6 mg) ha provocato una aritmia ventricolare maligna che, invece, non è stata indotta da una dose maggiore (12 mg) in condizioni di ritmo sinusale. Tale evidenza suggerisce che la FA a rapida risposta ventricolare provoca instabilità elettrica, probabilmente a causa dell'irregolarità dell'intervallo R-R e della variabilità dei periodi refrattari, rendendo il ventricolo suscettibile agli effetti pro-aritmogeni dell'adenosina. Durante la somministrazione di adenosina è quindi raccomandabile l'ECG a 12 derivazioni e la presenza di presidi rianimatori, per la possibilità di indurre, oltre ai noti effetti collaterali, anche una aritmia ventricolare maligna.

Rajkumar CA et al. Adenosine induced ventricular fibrillation in a structurally normal heart: a case report. J Med Case Rep 2017; 11 (1):21.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28109316>

### **Utilizzo di idarucizumab in situazioni di emergenza in pazienti trattati con dabigatran: esperienze di vita reale**

Sono descritti 11 casi clinici in cui è stato utilizzato idarucizumab (5 g ev), anticorpo monoclonale specifico per dabigatran, come antidoto dell'effetto anticoagulante in condizioni di emergenza. Dieci pazienti erano trattati per FANV ed 1 per TVP; le emergenze erano: 1 severo sanguinamento post-operatorio, 4 interventi ortopedici e neurochirurgici ad elevato rischio di sanguinamento, 1 indagine diagnostica invasiva (puntura lombare), 1 emorragia subaracnoidea, 1 ematoma cerebrale e 3 trombolisi. Prima e dopo la somministrazione di idarucizumab sono stati eseguiti gli esami della coagulazione ed in 5 casi è stato utilizzato il dTT per calcolare la concentrazione plasmatica di dabigatran. In tutti questi casi è stata confermata l'efficacia di idarucizumab nell'antagonizzare rapidamente l'effetto del dabigatran in differenti situazione di emergenza clinica.

Vosko MR et al. Real-life experience with the specific reversal agent idarucizumab for the management of emergency situations in dabigatran-treated patients: a series of 11 cases. *J Thromb Thrombolysis* 2017; in stampa. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28210988>

Management dei pazienti trattati con anticoagulanti orali non-antagonisti della vitamina K in situazioni di emergenza ed in situazioni periprocedurali

Questo lavoro riassume in maniera chiara e sintetica farmacologia dei NAO, esami di laboratorio, antidoti specifici e trattamenti alternativi da utilizzare in caso di sanguinamento. Sono descritti pazienti in NAO con emorragia (cerebrale, trauma, sanguinamento gastrointestinale) o a rischio emorragico (“overdose” di NAO, insufficienza renale acuta, ictus ischemico con indicazioni alla trombolisi). Sono sintetizzate le modalità di passaggio, in situazioni di emergenza, da NAO a warfarin, ad eparina a basso peso molecolare o non frazionata endovena. Infine è riassunto schematicamente l’uso dei NAO nella gestione di procedure quali angioplastica percutanea, cardioversione, ablazione transcateretere, impianto di device, chirurgia cardiovascolare e non cardiovascolare, anestesia spinale o epidurale.

Raval AN et al. Management of patients on non-vitamin k antagonist oral anticoagulants in the acute care and periprocedural setting. A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2017; in stampa. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28167634>

---

## IPERTENSIONE ARTERIOSA

---

Emilio Nardi

Professore associato di Medicina Interna – Università di Palermo



### **Trattamento dell’ipertensione arteriosa in pazienti adulti-anziani (over 60): Raccomandazioni da American College of Physicians e American Academy of Family Physicians.**

Le linee-guida riportate in questo articolo si basano su una revisione sistematica di studi randomizzati e controllati. Come outcome sono stati valutati la mortalità per tutte le cause, morbilità e la mortalità correlata a ictus ed eventi cardiaci maggiori (infarto miocardico fatale e non fatale e morte cardiaca improvvisa). Le conclusioni vengono riassunte in tre gradi di raccomandazioni (dalla più forte alla più debole):

**Raccomandazione 1:** ACP e AAFP raccomandano di iniziare il trattamento negli adulti di età maggiore di 60 anni con pressione arteriosa sistolica persistentemente pari o superiore a 150 mm Hg per ottenere un target inferiore a 150 mm Hg per ridurre il rischio di mortalità, ictus, ed eventi cardiaci. (Grade: strong recommendation, high-quality evidence).

**Raccomandazione 2:** ACP e AAFP raccomandano di prendere in considerazione di iniziare o intensificare il trattamento farmacologico in adulti di età maggiore di 60 anni, con una storia di ictus o attacco ischemico transitorio per raggiungere un valore di pressione arteriosa sistolica inferiore a 140 mm Hg per ridurre il rischio di ictus. (Grade: weak recommendation, moderate-quality evidence).

**Raccomandazione 3:** ACP e AAFP raccomandano di prendere in considerazione di iniziare o intensificare il trattamento farmacologico in alcuni ipertesi con età maggiore di 60 anni ad alto rischio cardiovascolare, sulla base di una valutazione individuale, per raggiungere un obiettivo di pressione arteriosa sistolica

inferiore a 140 mm Hg per ridurre il rischio di ictus o eventi cardiaci. (Grade: weak recommendation, low- quality evidence).

Commento: Questa revisione della letteratura abbastanza recente (aggiornata a settembre 2016) conferma e supporta l’ipotesi che in pazienti a basso rischio cardiovascolare(soprattutto anziani), una pressione arteriosa compresa tra 140 e 150 mmHg è “tollerabile” e non è giustificabile un trattamento aggressivo al fine di ottenere un target inferiore a 140 mmHg. Per chi volesse una “istantanea” di questo interessante articolo consiglio di leggere la tabella riassuntiva sotto riportata.

Articolo recensito:

Qaseem A. et al.

Pharmacologic Treatment of Hypertension in Adults Aged 60 Years or Older to Higher Versus Lower Blood Pressure Targets: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians and the American Academy of Family Physicians.

Annals of Internal Medicine, 2017

Downloaded From: <http://annals.org/pdfaccess.ashx?url=/data/journals/aim/0/>

Summary of the American College of Physicians and American Academy of Family Physicians Joint Guideline on Pharmacologic Treatment of Hypertension in Adults Aged 60 Years or Older to Higher Versus Lower Blood Pressure Targets

Disease/Condition	Hypertension
Target Audience	All clinicians
Target Patient Population	Adults aged ≥60 y with hypertension
Treatments Evaluated	Treatment to higher (<150 mm Hg) vs. lower (≤140 mm Hg) SBP targets
Outcomes Evaluated	All-cause mortality, morbidity and mortality related to stroke, cardiac events, and harms
Benefits	Mortality, incidence of stroke, and cardiac events were all reduced with treatment.  Treating to a lower BP target did not further reduce mortality, quality of life, or functional status, but it did reduce the incidence of stroke and cardiac events.
Harms	Increased withdrawals due to adverse events with lower vs. higher BP targets  Increased cough, hypotension, and risk for syncope with treating to lower vs. higher BP targets  No difference between higher and lower BP targets for renal outcomes, cognitive outcomes, or falls and fractures
Adverse Effects	Some of the adverse effects associated with antihypertensive medications include (but are not limited to) the following:  Thiazide-type diuretics: electrolyte disturbances, gastrointestinal discomfort, rashes and other allergic reactions, sexual dysfunction in men, photosensitivity reactions, and orthostatic hypotension  ACEIs: cough and hyperkalemia  ARBs: dizziness, cough, and hyperkalemia  Calcium-channel blockers: dizziness, headache, edema, and constipation  β-blockers: fatigue and sexual dysfunction
Recommendations	<i>Recommendation 1: ACP and AAFP recommend that clinicians initiate treatment in adults aged 60 years or older with systolic blood pressure persistently at or above 150 mm Hg to achieve a target systolic blood pressure of less than 150 mm Hg to reduce the risk for mortality, stroke, and cardiac events. (Grade: strong recommendation, high-quality evidence). ACP and AAFP recommend that clinicians select the treatment goals for adults aged 60 years or older based on a periodic discussion of the benefits and harms of specific blood pressure targets with the patient.</i>  <i>Recommendation 2: ACP and AAFP recommend that clinicians consider initiating or intensifying pharmacologic treatment in adults aged 60 years or older with a history of stroke or transient ischemic attack to achieve a target systolic blood pressure of less than 140 mm Hg to reduce the risk for recurrent stroke. (Grade: weak recommendation, moderate-quality evidence). ACP and AAFP recommend that clinicians select the treatment goals for adults aged 60 years or older based on a periodic discussion of the benefits and harms of specific blood pressure targets with the patient.</i>  <i>Recommendation 3: ACP and AAFP recommend that clinicians consider initiating or intensifying pharmacologic treatment in some adults aged 60 years or older at high cardiovascular risk, based on individualized assessment, to achieve a target systolic blood pressure of less than 140 mm Hg to reduce the risk for stroke or cardiac events. (Grade: weak recommendation, low-quality evidence). ACP and AAFP recommend that clinicians select the treatment goals for adults aged 60 years or older based on a periodic discussion of the benefits and harms of specific blood pressure targets with the patient.</i>
Clinical Considerations	Accurate measurement of BP is important before initiating treatment for hypertension. Some patients may have elevated BP in clinical settings, and ambulatory measurement may be appropriate.  Clinicians should consider treatment with nonpharmacologic options, including weight loss, dietary changes, and an increase in physical activity, initially or concurrently with pharmacologic treatment.  Many older adults may be taking various medications. Clinicians should consider treatment burden and drug interactions when deciding on treatment options.  When selecting pharmacologic therapy, clinicians should prescribe generic drugs where available.  Evidence for adults who are frail or those with multimorbidity is limited.

---

**CARDIOCHIRURGIA, RIANIMAZIONE CARDIOPOLMONARE**

---

Giuseppina Gabriella Surace

Cardio-chirurgia AOC Federico II, Dip. Cardiocirurgia Adulti e pediatrica, Napoli

**Protesi valvolari Stentless in pazienti a rischio intermedio e anulus di piccole dimensioni**

**Introduzione.** Nei pazienti con stenosi valvolare aortica severa, a rischio chirurgico intermedio, la migliore strategia di trattamento tra la sostituzione valvolare aortica convenzionale (AVR) e la sostituzione valvolare aortica transcaterete (TAVR), rappresenta ancora un elemento di dibattito. In seguito ad AVR, in caso di anulus aortico di piccole dimensioni, si ha una maggiore incidenza di mismatch protesi-paziente (PPM) ed una maggiore mortalità, soprattutto nei casi in cui si associa una disfunzione ventricolare sinistra. In questi casi, le protesi stentless si associano ad eccellenti risultati emodinamici comparate con le protesi convenzionali. In questo studio retrospettivo multicentrico, si è voluto analizzare la performance emodinamica e gli outcome delle AVR con impianto di protesi stentless Freedom Solo (Sorin Group, Milan, Italy), comparate con le TAVR, in caso di pazienti con profilo di rischio intermedio e anulus aortico di piccole dimensioni.

**Materiali e Metodi.** Sono stati valutati 795 pazienti sottoposti a sostituzione valvolare aortica, di cui 420 con AVR ed impianto di bioprotesi stentless Freedom SOLO e 375 con TAVR (CoreValve, SAPIEN XT self-expandable o balloon-expandable e Acurate TA). Tutti i pazienti presentavano una stenosi valvolare aortica severa con anulus <23mm e un rischio chirurgico intermedio.

**Risultati.** Entrambi i gruppi hanno mostrato un'eccellente performance emodinamica delle protesi, ma con un aumento significativo della mortalità a 30 giorni e valvola-correlata, una maggiore incidenza di impianto di pacemaker e complicanze vascolari nel gruppo TAVR.

**Conclusioni.** In pazienti con stenosi aortica severa e anulus di piccole dimensioni, entrambe le tecniche mostrano ottimi risultati emodinamici in assenza di PPM. Le protesi stentless impiantate in caso di chirurgia convenzionale si associano ad una minore incidenza di complicanze postoperatorie, confrontate con la TAVR, e si presentano come un'ottima opzione alle bioprotesi convenzionali.

Repossini A. et al Early hemodynamics and clinical outcomes of isolated aortic valve replacement with stentless or transcatheter valve in intermediate-risk patients.. J Thorac Cardiovasc Surg 2017;153:549-58. [http://www.jtcvsonline.org/article/S0022-5223\(16\)31494-5/pdf](http://www.jtcvsonline.org/article/S0022-5223(16)31494-5/pdf)

**Le nuove frontiere dei trapianti di cuore.**

**Introduzione.** La possibilità di ampliare i criteri per la selezione di donatori permetterà di aumentare la disponibilità di organi e quindi incrementare il numero di pazienti beneficiari, provvedendo a migliorare la qualità della vita e la sopravvivenza dei pazienti riceventi. Questo studio ha valutato gli outcome di pazienti trapiantati di cuore, da donatori con una storia di arresto cardiaco resuscitato.

**Materiali e Metodi.** Sono stati studiati 584 pazienti sottoposti a trapianto di cuore isolato, di cui 117 pazienti con anamnesi positiva per arresto cardiaco (CARD+).

**Risultati.** In media l'arresto cardiaco nei pazienti CARD+ è durato circa 15 minuti. Non sono state evidenziate differenze significative tra i due gruppi riguardo la sopravvivenza a 30 giorni ed ad un anno, riguardo la necessità di ECMO nel postoperatorio, insorgenza di vasculopatie, rigetto del cuore trapiantato o complicanze a lungo termine con compromissione della sopravvivenza. Inoltre i pazienti del gruppo CARD+ hanno mostrato una migliore sopravvivenza a lungo termine, probabilmente per l'età più giovane dei donatori.

**Conclusioni.** I soggetti con una storia di arresto cardiaco e con recupero della funzionalità del ventricolo sinistro, possono essere accettati come donatori per un trapianto di cuore. Questi organi sono sicuri e aumentano il pool di donatori, riducendo così il divario tra il crescente numero di destinatari in attesa di trapianto e la carenza continua di organi.

Galeone A. et al. Impact of cardiac arrest resuscitated donors on heart transplant recipients' outcome. J Thorac Cardiovasc Surg 2017;153:622-30. [http://www.jtcvsonline.org/article/S0022-5223\(16\)31487-8/pdf](http://www.jtcvsonline.org/article/S0022-5223(16)31487-8/pdf)

---

CARDIOLOGIA DELLO SPORT, VALUTAZIONE FUNZIONALE E  
RIABILITAZIONE

---

Marcello Traina

Prof. Ordinario Scienze Motorie Università Studi Palermo – Coordinatore del laboratorio di valutazione funzionale “DISMOT” dell’Università di Palermo



**Effetti dell’allenamento aerobico progressivo (AT da aerobic training) sui disturbi cognitivi da causa vascolare (VCI da Vascular Cognitive Impairment).**

Materiale - metodi: 70 soggetti adulti (età media 74 anni, 51% donne, 35 per gruppo) con una VCI sottocorticale ischemica (SIVCI) sono stati randomizzati e assegnati al gruppo AT e al gruppo controllo (trattamento usuale, dieta salutare e materiale informativo sulla VCI). Sono stati valutati: performance cognitiva [Alzheimer’s Disease Assessment Scale–Cognitive (ADAS-Cog)]; funzione esecutiva globale [Executive Interview (EXIT-25)]; performance dell’attività della vita quotidiana [scala Alzheimer’s Disease Cooperative Study–Activities of Daily Living (ADCS-ADL)]. Per valutare la capacità cardiovascolare è stato utilizzato il test del cammino di 6 minuti (6MWT da 6-Minute Walk Test) per registrare i metri percorsi in 6 min. Il livello di attività fisica è stato valutato con il questionario delle attività fisiche per gli anziani [The Physical Activity Scale for the Elderly (PASE)]. Le variabili fisiologiche analizzate sono state l’indice di massa corporea e la pressione arteriosa sistolica e diastolica e la frequenza cardiaca mediante un misuratore automatico (OMRON M2 HEM-7121 - media di 2 misurazioni distanziate di 5 minuti). L’AT prevedeva 3 sedute/settimana di 60 min. (10 min. di riscaldamento, camminare per 40 min. all’aperto e 10 min. di defaticamento) per 6 mesi. L’intensità del programma AT è stata progressivamente incrementata mediante 3 variabili: 1) frequenza cardiaca (HR) a un’intensità iniziale pari al 40% della HR specifica per l’età utilizzando la HR di riserva (HRR). La HRR era calcolata ogni mese sottraendo la HR a riposo dalla HR massima calcolata con la formula  $206.9 \times 0.67$  per età. L’aumento d’intensità avveniva nelle prime 12 settimane per raggiungere un range tra 60%–70% della HRR; 2) scala di Borg della percezione dell’esercizio con un target di RPE di 14–15; 3) il test del parlare, iniziando con un’andatura che permette facilmente la conversazione e incrementando l’andatura fino a che la conversazione diventa difficile.

Risultati: al termine dello studio il gruppo AT, rispetto al controllo, aveva un miglioramento significativo della performance ADAS-Cog (una differenza di -1,71 punti, CI 95% da -3.15 a -0.26,  $p=0.02$ ); tuttavia, la differenza non era significativa al controllo a 6 mesi. Non sono state osservate differenze significative tra i gruppi nelle scale EXIT-25 e ADCS-ADL. Nel gruppo AT è stato dimostrato, rispetto al controllo, un miglioramento significativo del 6MWT (una differenza di 30.35 metri, CI 95% da 5.82 a 54.86,  $p=0.02$ ) e nella pressione diastolica (una differenza di -6.89 mmHg, CI 95% da -12.52 a -1.26,  $p=0.02$ ).

Commento personale: i risultati dello studio dimostrano, verosimilmente per la breve durata del programma di allenamento, minimi e non persistenti miglioramenti dei SIVCI. Tuttavia viene dimostrato che l’allenamento aerobico progressivo, con i target di intensità indicati nel metodo,

determina un miglioramento della capacità fisica, utile per le attività della vita quotidiana dei pazienti con SIVCI.

Articolo recensito: Aerobic exercise and vascular cognitive impairment. A randomized controlled trial. Liu-Ambrose T. e coll. *Neurology*® 2016;87:1–9. DOI: 10.1212/WNL.0000000000003332. <http://www.natap.org/2016/AGE/NeurologyLiuAmbrose03332.pdf>

---

## SINDROMI CORONARICHE ACUTE, SCOMPENSO CARDIACO

---

Maria Gabriella Vitrano

Dirigente medico, responsabile reparto degenza donne, UOC Cardiologia Ospedale  
Ingrassia, ASP Palermo



### **Prevenzione dal rischio emorragico in pazienti affetti da fibrillazione atriale sottoposti a PCI C. Michael Gibson, M.D - N Engl J Med 2016; 375:2423-2434 December 22,**

Nei pazienti con fibrillazione atriale sottoposti ad intervento coronarico percutaneo (PCI) con impianto di stent, l'anticoagulazione standard con un antagonista della vitamina K più la duplice terapia antiaggregante (DAPT) con un inibitore P2Y12 e l'aspirina riducono il rischio di trombosi ed ictus, ma aumentano il rischio emorragico. L'efficacia e la sicurezza di anticoagulazione con rivaroxaban più una o due antiaggreganti piastrinici non sono certe. Sono stati arruolati 2124 partecipanti con fibrillazione atriale non valvolare che erano stati sottoposti a PCI con impianto di stent a ricevere, in un rapporto 1: 1: 1, rivaroxaban a basso dosaggio (15 mg una volta al giorno) più un inibitore P2Y12 per 12 mesi (gruppo 1), una bassissima dose di rivaroxaban (2,5 mg due volte al giorno) più DAPT per 1, 6 o 12 mesi (gruppo 2), o la terapia standard con una dose adeguata di un antagonista della vitamina K (una volta al giorno) più DAPT per 1, 6, o 12 mesi (gruppo 3). L'endpoint primario di sicurezza era il sanguinamento clinicamente significativo (un composto di sanguinamento maggiore o sanguinamento minore secondo i criteri del TIMI score o un sanguinamento che ha richiesto cure mediche). Le percentuali di eventi emorragici clinicamente significative sono state inferiori nei due gruppi trattati con rivaroxaban rispetto al gruppo trattato con terapia standard (16,8% nel gruppo 1, 18,0% nel gruppo 2, e del 26,7% nel gruppo 3; hazard ratio per il gruppo 1 gruppo contro 3, 0,59; 95% intervallo di confidenza [IC], 0,47-0,76;  $p < 0.001$ ; hazard ratio per il gruppo 2 gruppo contro 3, 0,63; 95% CI, 0,50-0,80;  $p < 0.001$ ). I tassi di morte per cause cardiovascolari, infarto miocardico, o ictus sono risultati simili nei tre gruppi (stime di Kaplan-Meier, del 6,5% nel gruppo 1, del 5,6% nel gruppo 2, e il 6,0% nel gruppo 3; valori di P per tutti i confronti sono stati non significative) partecipanti. In pazienti con fibrillazione atriale sottoposti a PCI con il impianto di stent, la somministrazione di rivaroxaban sia a basso dosaggio più un inibitore P2Y12 per 12 mesi o rivaroxaban a dosaggio molto-basso più DAPT per 1, 6 o 12 mesi, è stata associata ad un tasso più basso di sanguinamento clinicamente significativo di quanto non fosse la terapia standard con un antagonista della vitamina K, più DAPT per 1, 6 o 12 mesi. I tre gruppi hanno mostrato tassi di efficacia simili, anche se gli intervalli di confidenza ampi osservati, non consentono di ottenere le stesse conclusioni per quanto riguarda l'efficacia.

### **Everolimus eluting stents vs CABG in pazienti con malattia del tronco comune della coronaria sinistra Fonte: Gregg W. Stone, M.D - N Engl J Med 2016; 375:2223-2235 December 8**

I pazienti con malattia coronarica ostruttiva del tronco comune dell'arteria coronaria di sinistra sono di solito trattati con bypass aorto-coronarico (CABG). Studi randomizzati hanno suggerito che gli stent a rilascio di farmaco possono essere un'alternativa accettabile al CABG in pazienti selezionati con malattia dell'arteria principale di sinistra. Sono stati assegnati in modo casuale 1905 pazienti eleggibili con malattia coronarica principale di sinistra con complessità anatomica bassa o intermedia a sottoporsi ad intervento coronarico percutaneo (PCI) con stent al cromo-cobalto+everolimus a base di fluoropolimeri (gruppo PCI, 948 pazienti) o a CABG (gruppo CABG, 957 pazienti). La complessità anatomica è stata definita con SINTAX score (punteggio di 32 o inferiore: il punteggio SYNTAX riflette una valutazione angiografica complessiva del sistema vascolare coronarico, con 0 come punteggio più basso e punteggi più alti [limite superiore] che indica la più complessa anatomia coronarica). L'end point primario era il tasso di un composito di morte per qualsiasi causa, ictus o infarto del miocardio a 3 anni, e lo studio è stato valutato per non inferiorità dell'endpoint primario (margine di non-inferiorità, 4,2 punti percentuali). I principali endpoint secondari includevano il tasso di un composito di morte per qualsiasi causa, ictus o infarto del miocardio a 30 giorni e il tasso di un composito di morte, ictus, infarto miocardico, o rivascolarizzazione ischemia-driven a 3 anni. Le percentuali di eventi erano basate su stime di Kaplan-Meier analizzando il tempo del primo evento. A 3 anni, un end-point primario si era verificato nel 15,4% dei pazienti nel gruppo PCI e nel 14,7% dei pazienti nel gruppo CABG (differenza di 0,7 punti percentuali; superiore del 97,5% limite di confidenza, 4,0 punti percentuali;  $p = 0.02$  per la non inferiorità; hazard ratio, 1.00; 95% intervallo di confidenza, 0,79-1,26;  $P = 0.98$  per la superiorità). L'evento end-point secondario di morte, ictus o infarto del miocardio a 30 giorni si è verificato nel 4,9% dei pazienti nel gruppo PCI e nel 7,9% nel gruppo CABG ( $p < 0.001$  per non inferiorità,  $P = 0.008$  per la superiorità). L'evento end-point secondario di morte, ictus, infarto miocardico, o rivascolarizzazione ischemia-driven a 3 anni si è verificato nel 23,1% dei pazienti nel gruppo PCI e nel 19,1% nel gruppo CABG ( $p = 0.01$  per la non inferiorità,  $P = 0.10$  per la superiorità). In pazienti con malattia dell'arteria coronaria principale sinistra e punteggi bassi o intermedi SINTAX valutazione in sito, PCI con stent ad eluizione di everolimus è stato non inferiore a CABG rispetto al tasso dell'endpoint composito di morte, ictus, o infarto a 3 anni.

Edith Pituskin - Journal of Clinical Oncology DOI: 10.1200/JCO.2016.

### **Gli ACE inibitori e Beta bloccanti non impediscono la riduzione della FE e la dilatazione ventricolare sinistra nei pazienti con carcinoma mammario precoce HER2-positivi:**

queste sono le conclusioni a cui sono giunti i ricercatori coordinati da Edith Pituskin della Manitoba University di Winnipeg, Canada. La tossicità cardiaca della terapia con trastuzumab per il carcinoma mammario non è dose dipendente. Gli ACE inibitori e i beta-bloccanti sono raccomandati come trattamento di prima scelta in caso di comparsa di insufficienza cardiaca. I ricercatori in questo studio hanno voluto valutare se il trattamento con ACE inibitori e beta-bloccanti potesse impedire la cardiotossicità del trastuzumab. Lo studio in doppio cieco, controllato con placebo, ha arruolato pazienti con tumore mammario precoce HER2-positivo assegnandoli in modo casuale a ricevere un trattamento con perindopril, bisoprololo, o placebo (1: 1: 1) per la durata della terapia adiuvante con trastuzumab. I pazienti sono stati sottoposti a risonanza magnetica cardiaca al basale e dopo 17 cicli valutando il volume ventricolare sinistro e la frazione di eiezione (FE). La cardiotossicità è stata valutata come la variazione del volume telediastolico indicizzato del ventricolo sinistro e della FE. 33 pazienti hanno ricevuto perindopril, 31 hanno ricevuto bisoprololo, e 30 hanno ricevuto placebo. Le caratteristiche demografiche, il cancro, e i profili cardiovascolari all'arruolamento sono risultati simili tra i gruppi. Dopo 17 cicli di trastuzumab, il volume telediastolico indicizzato del ventricolo sinistro è aumentato nei pazienti trattati con perindopril di  $7 \pm 14$  mL / m<sup>2</sup>, di  $8$  mL  $\pm 9$  ml / m<sup>2</sup> nei pazienti trattati con bisoprololo e di  $4 \pm 11$  mL / m<sup>2</sup> nei pazienti trattati con placebo ( $P = .36$ ). La riduzione della FE dovuta al trastuzumab è stata più attenuata nei pazienti trattati con bisoprololo ( $-1 \pm 5\%$ ) rispetto a quelli trattati con perindopril ( $-3 \pm 4\%$ ) e placebo ( $-5 \pm 5\%$ ) ( $P = .001$ )

**Confronto randomizzato fra cellule mesenchimali allogene e cellule mesenchimali autologhe nella cardiomiopatia dilatativa non ischemica: il trial POSEIDON-DCM Karina Huynh - J Am Coll Cardiol 2017;69:526-537 -**

Le cellule staminali mesenchimali umane (CSMu) sono state testate essenzialmente nella cardiomiopatia ischemica, mentre gli studi sull'utilizzo di queste cellule nella cardiomiopatia dilatativa non ischemica (CMPDNI) sono limitati. Hare e colleghi, fra il dicembre 2011 e il luglio 2015, hanno randomizzato 37 pazienti affetti da CMPDNI a un trattamento con CSMu autologhe, oppure a un trattamento con CSMu allogene (sempre cellule di derivazione dal midollo osseo), con un rapporto 1:1. Le CSMu (n = 100 milioni) sono state iniettate per via transendocardica in 10 siti del ventricolo sinistro e i pazienti sono stati valutati di base, a 30 giorni e a 3, 6 e 12 mesi relativamente a sicurezza (eventi avversi gravi [EAG]), ed efficacia (frazione di eiezione, Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire [MLHFQ], test del cammino di 6 minuti, eventi cardiaci avversi maggiori e biomarcatori del sistema immunitario). Non sono stati registrati EAG tali da richiedere un trattamento in emergenza a 30 giorni. L'incidenza di EAG a 12 mesi è risultata del 28,2% con le CSMu allogene rispetto al 63,5% con le CSMu autologhe. Un paziente trattato con le CSMu allogene ha sviluppato un elevato livello di anticorpi reattivi specifici per il donatore (>80%). La frazione di eiezione è aumentata nei pazienti trattati con le CSMu allogene di 8 punti percentuali, rispetto a 5,4 punti percentuali con le CSMu autologhe. Il test del cammino di 6 minuti è risultato migliorato nei soggetti trattati con le CSMu allogene di 37,0 m, ma non in quelli trattati con le CSMu autologhe (7,3 m). I punteggi del MLHFQ erano ridotti in entrambi i gruppi di pazienti. Il tasso di eventi avversi cardiaci maggiori era inferiore e i livelli di tumor necrosis factor-alfa si riducevano maggiormente nel gruppo trattato con le CSMu allogene rispetto al gruppo trattato con le CSMu autologhe. Tali dati documentano la sicurezza e l'efficacia clinicamente significativa delle CSMu allogene rispetto alle CSMu autologhe nei pazienti con CMPDNI e aprono la strada alla realizzazione di un trial clinico pilota circa l'utilizzo di questo trattamento nella CMPDNI. (Percutaneous Stem Cell Injection Delivery Effects on Neomyogenesis in Dilated Cardiomyopathy [PoseidonDCM]).

---

**Quiz Cardiologici**

---

**A cura di Riccardo Asteggiano****QUESTIONARIO**

I risultati di ablazione con RF di fibrillazione atriale persistente di mantenimento del ritmo a 18 mesi mediante metodica di ablazione delle sole vene polmonari, rispetto ad ablazione di vene polmonari + ablazione dei potenziali frazionati, rispetto a ablazione di vene polmonari + ablazione lineare sono stati:

After 18 months of follow-up, 59% of patients assigned to PVI alone were AF free, when compared with 49% of patients assigned to PVI plus CFAE ablation and 46% of patients assigned to PVI plus linear ablation.

In quale di questi gruppi di pazienti NON è indicata la profilassi dell'endocardite batterica secondo le L.G. ESC del 2015?

- 1) 59%
- 2) 49%
- 3) 46%
- 4) 51%

Risposta esatta a pag.21

Tra le variee metodiche di ablazione di FA la migliore sembra anche essere la più semplice di sola ablazione delle vene polmonari. Tuttavia persistono in ritmo sinusale solo il 59% dei pazienti con FA persistente.

### A cura di Giuseppe Antista e Alfredo Monteverde

1) L'ibutilide (antiaritmico di classe III) è controindicata:

- a) nei pazienti cirrotici
- b) negli asmatici
- c) nell'ipokaliemia
- d) nell'ipofosforemia
- e) nell'ipermagnesemia

Risposta esatta a pag. 21

2) Segni radiologici di ipoafflusso polmonare si rilevano:

- a) nel difetto interatriale
- b) nella tetralogia di Fallot
- c) nelle miocardiopatie
- d) nell'insufficienza aortica
- e) nella stenosi mitralica

Risposta esatta a pag.19

### Evidence that matter

The American College of Physicians (ACP) and the American Academy of Family Physicians (AAFP) have released a joint practice guideline on systolic blood pressure targets for people aged 60 years and older with hypertension. <http://annals.org/aim/article/2598413/pharmacologic-treatment-hypertension-adults-aged-60-years-older-higher-versus>

Oral Pharmacologic Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus: A Clinical Practice Guideline Update From the American College of Physicians <http://annals.org/aim/article/2595888/oral-pharmacologic-treatment-type-2-diabetes-mellitus-clinical-practice-guideline>

Identification of Transthyretin Cardiac Amyloidosis Using Serum Retinol-Binding Protein 4 and a Clinical Prediction Model- Researchers have developed a new diagnostic test that may help doctors identify patients with cardiac amyloidosis. The findings are published online by JAMA Cardiology - <http://jamanetwork.com/journals/jamacardiology/article-abstract/2601072>

[E-Cigarettes—What a Practicing Cardiologist Needs to Know](http://www.ajconline.org/article/S0002-9149(16)31829-X/abstract?cc=y=). The American Journal of Cardiology. [http://www.ajconline.org/article/S0002-9149\(16\)31829-X/abstract?cc=y=](http://www.ajconline.org/article/S0002-9149(16)31829-X/abstract?cc=y=)

*NUOVE FRONTIERE DEL TRATTAMENTO DELLE IPERCOLESTEROLEMIE prescrivibile anche in Italia, a carico del SSN, il primo anticorpo monoclonale della PCSK9, Evolocumab.*

I pazienti con fibrillazione atriale parossistica presentano un minor numero di eventi tromboembolici e morte rispetto a quelli con FA persistente e permanente - Mark S. - Circulation: Arrhythmia and Electrophysiology. 2017 <https://doi.org/10.1161/CIRCEP.116.004267>

Renin angiotensin system inhibitors for patients with stable coronary artery disease without heart failure – evidence does not support a preferred recommendation of RASI – <https://dx.doi.org/10.1136/mnj.j4>

Clinical policy: critical issues in the evaluation of adult patients with suspected transient ischemic attack in the emergency department.

E-journal of Cardiology Practice - Spontaneous coronary artery dissection

<http://click.info.escardio.org/?qs=6130a680d7e08617401f5744d43d24630011e3662c779c3b8d4fd4c6b377c46e5eb9831998062ff4b7f981f9ca24f5bf>

**Colchicine for pericarditis** Imazio M. Trends Cardiovasc Med 2015;25(2):129-36. doi 10.1016/j.tcm.2014.09.011. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25454379>

Objectively Measured Adherence to Physical Activity Guidelines After Acute Coronary Syndrome

Ian M. Kronish, et al. JACC, Volume 69, Issue 9, DOI: 10.1016/j.jacc.2016.10.087

I beta bloccanti riducono significativamente la mortalità nei pazienti con insufficienza cardiaca con una frazione di eiezione ridotta e fibrillazione atriale - Cadrin-Tourigny J - JACC: Heart Fail 2017; DOI:10.1016/j.jchf.2016.10.015

Antithrombotic therapy in aortic diseases: A narrative review. - Vascular medicine (London, England) - Vasc Med. 2017 Feb;22(1):57-65. doi: 10.1177/1358863X16675229

Comparsa di fibrillazione atriale nella cardiomiopatia ipertrofica: verso una maggiore morbilità e mortalità - Thomas Zegkos, MD - Hellenic Journal of Cardiology - doi: 10.1016/j.hjc.2017.01.027.

Nessuna efficacia dell'aspirina a basse dosi in prevenzione primaria nel diabete al costo di un aumentato rischio di sanguinamento gastrointestinale : i risultati a 10 anni del JPAD - Saito Y, et al. Circulation. 2017;135(7):659-670. PubMed PMID: 27881565.

---

## Dalle Regioni

---

### Regione Sicilia

Il Collegio Federativo di Cardiologia Regione Sicilia organizza corsi di BLS (American Heart Association) che si terranno con la seguente programmazione

-in data 22 giugno a Catania

-in data 23 giugno a Siracusa

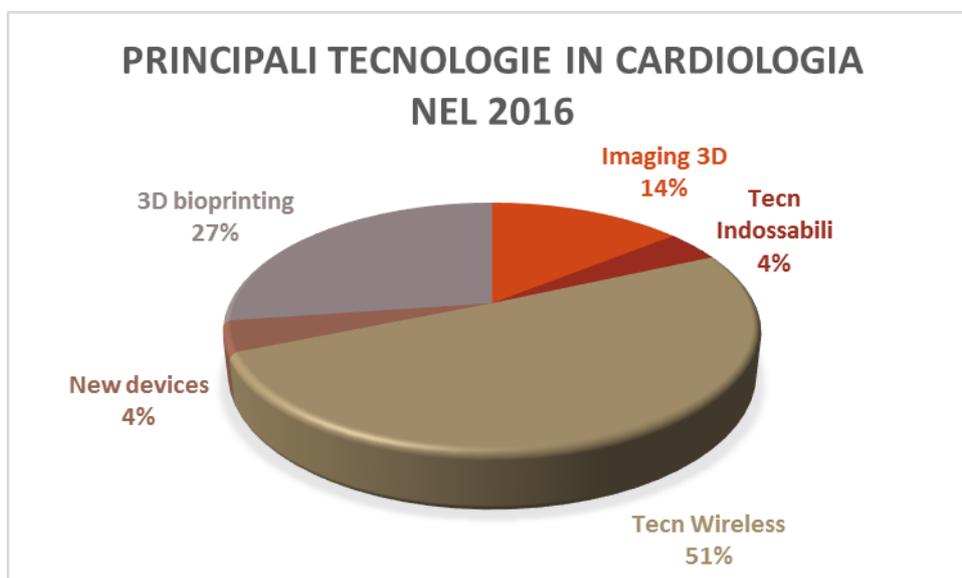
-in data 24 giugno a Palermo

I corsi saranno tenuti dal Prof Palmarini componente del direttivo del CFC e Presidente di Cardiopulsafety

Per la partecipazione ai corsi inviate l'adesione alla email [gabriella.vitrano@tin.it](mailto:gabriella.vitrano@tin.it) i vostri dati e la data di rinnovo della iscrizione al CFC

**Risultato dell'ultimo sondaggio proposto nel sito nazionale**

**<http://www.cfcardiologia.it>**



### **Soluzioni Quiz Cardiologici**

**A cura di Riccardo Asteggiano**

QUIZ – Risposta esatta: 1

**A cura di Giuseppe Antista e Alfredo Monteverde**

QUIZ n. 1 – Risposta esatta: c.

QUIZ n. 2 – Risposta esatta: b.

## ECG A cura di Giuseppe Antista ed Alfredo Monteverde



Commento: ECG: blocco atrio-ventricolare di secondo grado tipo Mobitz 1.

Notizie cliniche: il tracciato si riferisce ad un paziente di anni 87, affetto da diabete mellito in trattamento insulinico, dislipidemia, storia di ipertensione arteriosa, al momento stabilizzata e non trattata, insufficienza renale cronica (filtrato tra 40 e 45), declino cognitivo, sindrome da immobilizzazione.

E' stato effettuato ECG-Holter che ha mostrato dissociazione A-V con ritmo di scappamento giunzionale, BAV di III grado con FC di 35 bpm, extrasistoli ventricolari anche ripetitive in run breve.

E' stato proposto impianto di pacemaker e anche esame coronarografico, ma i familiari non hanno dato il consenso.

### Inchieste cardiologiche

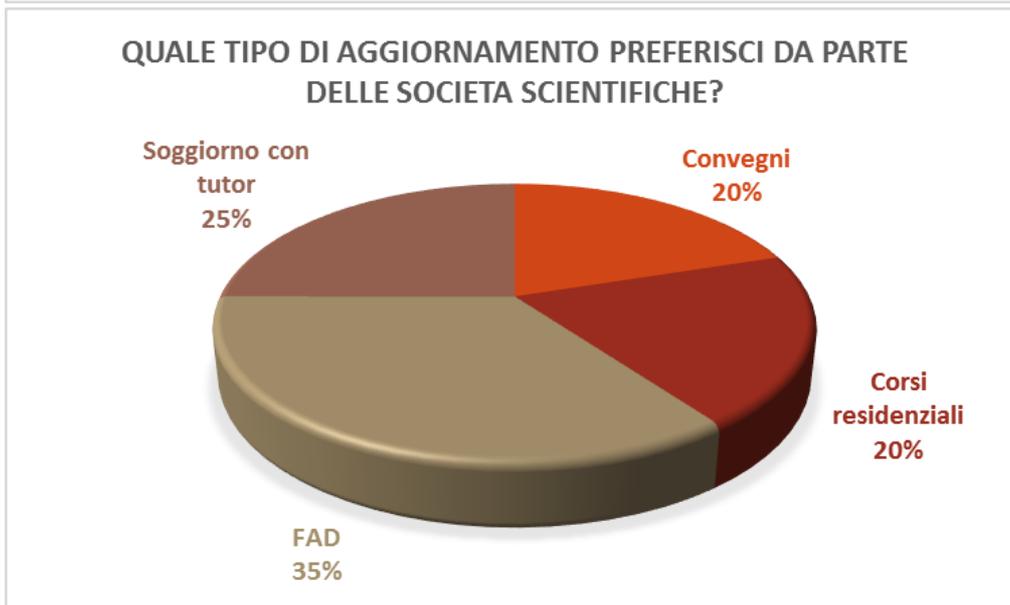
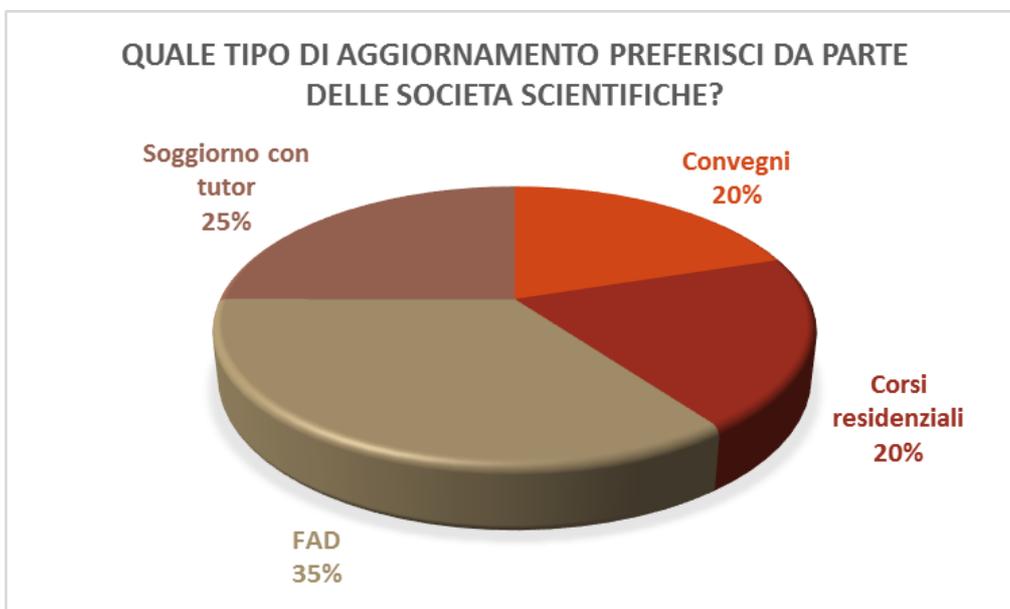
a cura di Guido Francesco Guida

Cari lettori nelle pagine seguenti vi mostriamo uno spaccato della cardiologia del nostro Paese frutto dei sondaggi eseguiti, attraverso il nostro sito nazionale [www.cfcardiologia.it](http://www.cfcardiologia.it), negli anni tra il 2014 ed il 2017.

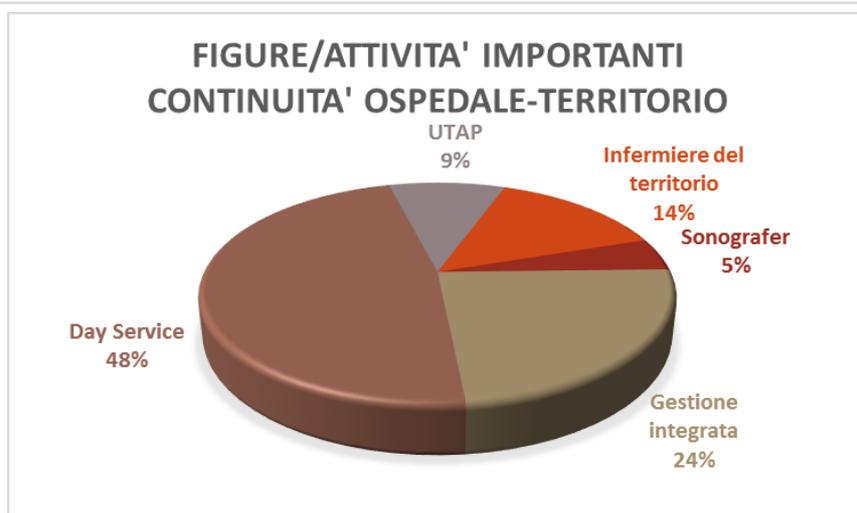
Anche se il punto di vista cardiologico è prioritario pensiamo che l'analisi dei dati riportati possa aiutarci sia nella conoscenza della Sanità del nostro Paese che nella nostra attività di cardiologo/medico clinico. Tutto questo per continuare a dare il nostro contributo in modo competente, fattivo, informato ed aderente alla realtà.

Con l'augurio di continuare sempre a collaborare.

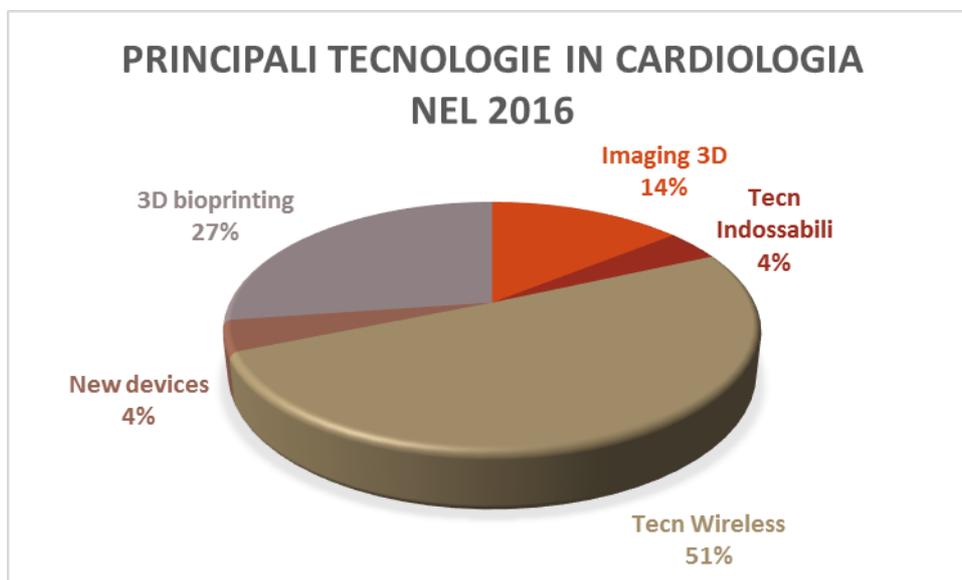
## Società scientifiche: ruolo e compiti



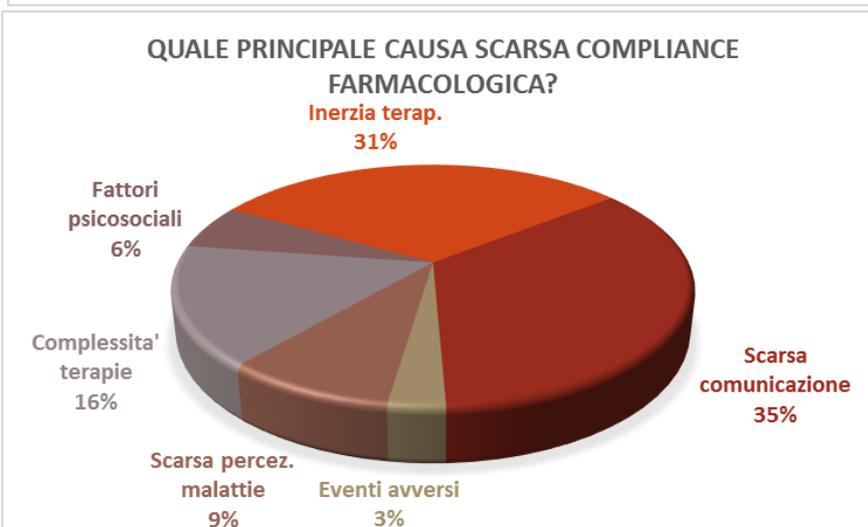
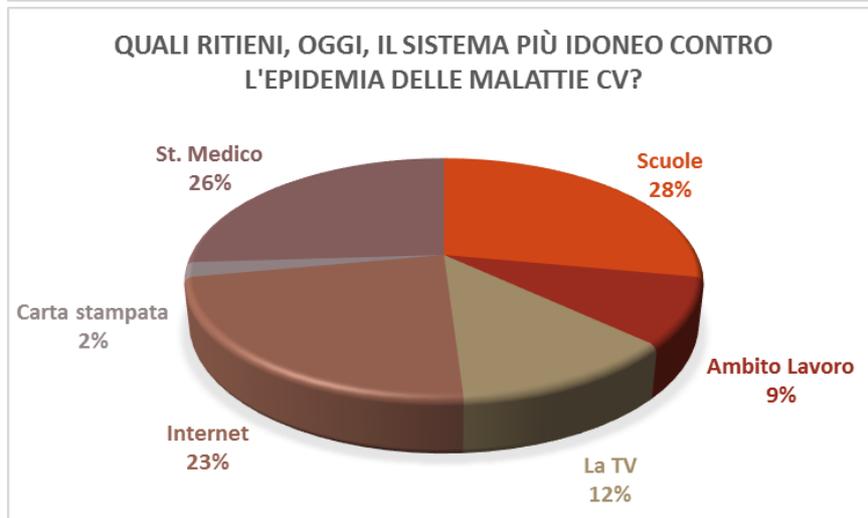
## Politica sanitaria, management e comunicazione



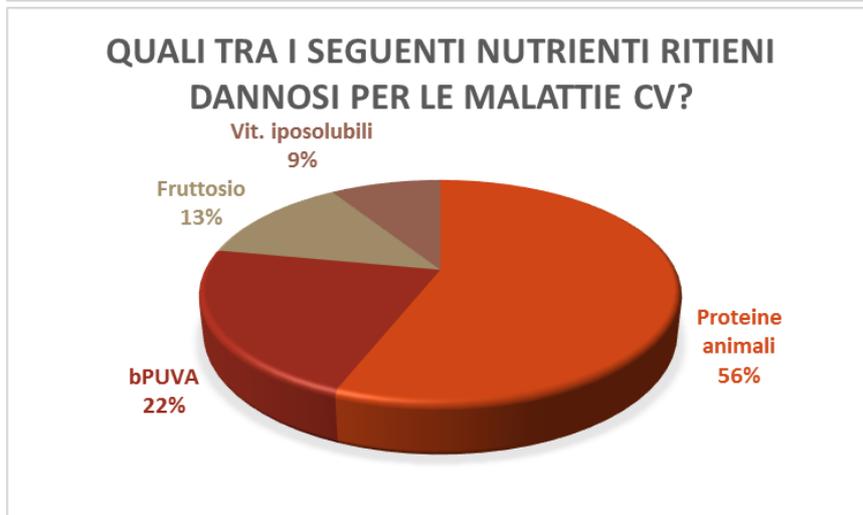
## Politica sanitaria, management e comunicazione



## Fattori di rischio cardiovascolari



# Terapia non farmacologica e farmacologica



**Ricordiamo a tutti i colleghi e soprattutto ai nostri soci CFC di visitare periodicamente il nostro sito <http://www.cfcardiologia.it> e di partecipare attivamente ai sondaggi!**

**Questo numero di Cardionews è stato inviato a 727 persone**