

Cardiologia

negli Ospedali



SETTEMBRE / OTTOBRE 2022 N° 249

Rivista dell'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri - ANMCO





1963-2023
CELEBRATION

ANMCO LEADERSHIP



54°

Congresso Nazionale
Associazione Nazionale
Medici Cardiologi Ospedalieri

congress.anmco.it
digital.anmco.it

ANMCO 2023

R I M I N I
1 8 • 2 0
M A G G I O

PALACONGRESSI

STORIA E FUTURO DELLA CARDIOLOGIA



Banksy Girl and Heart Balloon, Waterloo Bridge in South Bank - Londra

N. 249
settembre / ottobre 2022
Rivista ufficiale dell'Associazione
Nazionale Medici Cardiologi
Ospedalieri

Editor
Manlio Cipriani
 Co - Editor
Attilio Iacovoni
 Direttore Responsabile
Mario Chiato
 Comitato di Redazione
Stefania Angela Di Fusco
Giuseppe Di Tano
Giuseppina Maura Francese
Gianfranco Misuraca
Gian Luigi Nicolosi
Fortunato Scotto di Uccio
Francesca Simonelli
 Redazione
Simonetta Ricci
Luana Di Fabrizio

ANMCO
 Via A. La Marmora, 36
 50121 Firenze
 Tel. 055 51011 - Fax 055 5101350
 segreteria@anmco.it
 www.anmco.it
Organizzazione con Sistema di
Gestione Certificato da
KIWA CERMET secondo
la norma UNI EN ISO 9001:2015

Registrazione Tribunale
 di Firenze del 27/11/74
 Centro Servizi ANMCO srl Società
 Benefit

Stampa
Tipografia Il Bandino
Firenze

Progetto grafico e
 impaginazione
Studio Mirannalti - Fiesole (FI)



EDITORIALE

Editoriale p.4
di Manlio Cipriani

DAL PRESIDENTE DELLA FONDAZIONE PER IL TUO CUORE

Fondazione per il Tuo cuore p. 6
 Rinnovamento nella continuità
di Domenico Gabrielli



DAL CENTRO STUDI DELLA FONDAZIONE PER IL TUO CUORE

Il punto sugli Studi Clinici p.12
 del Centro Studi della Fondazione
 per il Tuo cuore
a cura del Centro Studi

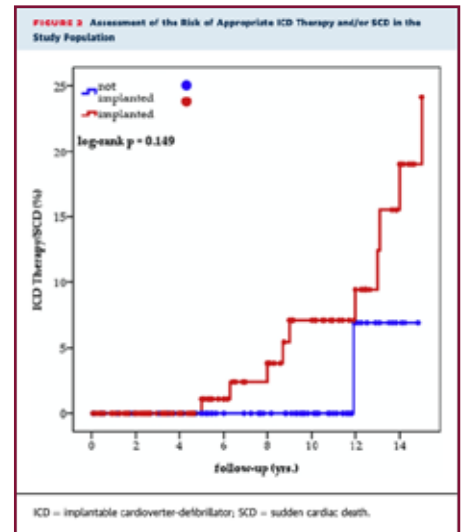
DAL SITO WEB

Il Sito ANMCO dedicato alla p.16
 Cardiologia Digitale
di Gianfranco Gensini e Giuseppina Maura Francese



DALLE AREE

AREA ARITMIE
 Electrophysiological Study p.21
 Prognostic Value and Long-Term
 Outcome in Drug-Induced Type 1
 Brugada Syndrome
 (The IBRYD Study)
di Martina Nesti



AREA CARDIOGERIATRIA

La fragilità nel soggetto p.24
 anziano cardiopatico
di Giuseppe Zuccalà, Iris Parrini e Alice Laudisio



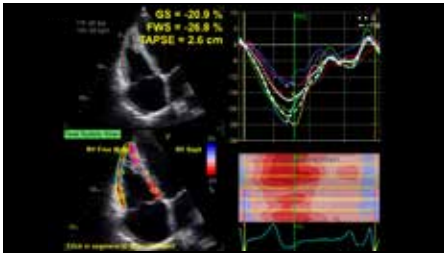


INDICE

AREA CARDIOIMAGING

Valutazione ecocardiografica del ventricolo destro nella pratica clinica

p.27
di Valeria Pergola, Antonello D'Andrea, Giovanna di Giannuario, Alessia Gimelli, Georgette Khoury, Francesca Mantovani, Vincenzo Polizzi, Granit Rabia, Massimiliano Rizzo, Marco Campana

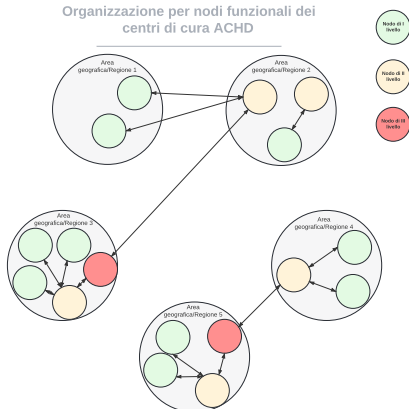


AREA CARDIOLOGIA PEDIATRICA E DEL CONGENITO ADULTO

Cardiopatie congenite in pazienti adulti: come conciliare competenza clinica e accesso alle cure? È tempo di un network regionale/nazionale organizzato su nodi?

p.32
di Gabriele Egidio Assenza, Gaetano Domenico Gargiulo, Andrea Donti, Berardo Sarubbi, Roberta Ancona, Gaia Spaziani, Annalisa Alaimo, Stefano Domenicucci, Giovanni Di Salvo, Domenico Sirico, Maria Giulia Gagliardi, Maria Giovanna Russo

Organizzazione per nodi funzionali dei centri di cura ACHD



AREA EPIDEMIOLOGIA CLINICA

La mission dell'Epidemiologia Clinica Cardiovascolare Come l'epidemiologia può orientare la clinica e le strategie di prevenzione secondaria

p.37
di Gian Francesco Mureddu, Roberto Ceravolo, Paola D'Errigo, Stefano Rosato, Mirko Di Martino, Vito Altamura, Luca Fileti, Pompilio Faggiano



AREA MALATTIE DEL CIRCOLO POLMONARE

Congresso "Conoscere e curare l'embolia e l'ipertensione polmonare III edizione": l'Area Malattie del Circolo Polmonare affronta gli "unmet needs" a Rovigo



AREA NURSING E PROFESSIONI SANITARIE

La rete dei referenti di ricerca dell'Area Nursing e Professioni Sanitarie



AREA SCOMPENSO CARDIACO

Novità in tema di trattamento dello scompenso cardiaco dal congresso ESC 2022

p.49
di Mauro Gori, Luisa De Gennaro, Samuela Carigi, Renata De Maria, Piero Gentile, Giuseppe Leonardi, Francesco Orso, Maria Denitza Tinti, Marco Marini

DAI GRUPPI STUDIO INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN CARDIOLOGIA
La Governance Clinica nello sviluppo di strumenti di Intelligenza Artificiale in Cardiologia





RESPONSABILITÀ PROFESSIONALE E SICUREZZA DELLE CURE

Progetto Responsabilità p.58
 Professionale e Sicurezza delle Cure
 di *Vincenzo Amodeo, Giacinto Calculli, Piergiorgio Fedeli*



VENETO

La Cardiologia del presente p.70
 e del futuro: lavorare in team è
 necessario e vincente. Il Congresso
 Cardionursing Veneto, dedicato alle
 equipe infermieristiche cardiologiche
 di *Sergio Cozzi, Sabrina Barro e Claudio Bilato*



LETTI PER VOI

Il peso della scelta p.86
 di *Beatrice Balduzzo*



Un "documentario scritto" p.88
 su Israele e Palestina
 di *Mario Chiatto*



DALLE REGIONI ABRUZZO

Il coinvolgimento cardiaco p.62
 nei pazienti affetti da Distrofia
 Miotonica di tipo 1: anomalie
 strutturali cardiache, diagnosi e
 rischi
 di *Massimo Di Marco, Laura Pezzi, Roberta Magnano, Enrico Occhiuzzi, Alberto D'Alleva, Daniele Forlani, Leonardo Paloscia*

COME ERAVAMO

Il cuore negli anni Cinquanta p.74
 (1951 - 1960)
 di *Maurizio Giuseppe Abrignani*



"Imparare il Metodo Scientifico. p.91
 Da Ippocrate a Garattini"
 di *Giuseppe Di Pasquale*



LAZIO

Stato dell'Arte della p.66
 Telemedicina in Cardiologia:
 SURVEY dell'ANMCO Lazio
 di *Vittoria Rizzello, Alessandro Aiello, Alessandro Danesi, Silvio Fedele, Paride Giannantoni, Fabio Menghini, Giovanni Pulignano, Luigi Sommariva, Giuseppe Pajes*

Nelle pagine di Cardiologia p.78
 negli Ospedali la memoria storica
 dell'ANMCO - Parte quarta:
 1984-1990
 di *Sergio Pedè*



CARDIOLOGI SCRITTORI

Stati di sospensione p.84
 di *Eduardo Rebullà*



Editoriale

Cari Lettori, estate e vacanze ce le siamo lasciate alle spalle e scolasticamente parlando abbiamo iniziato un nuovo anno, pieni di progetti e buone intenzioni. È questa l'aria che si respira in questo numero di *"Cardiologia negli Ospedali"* a partire dall'articolo introduttivo di Domenico Gabrielli, che con l'entusiasmo e la passione che lo contraddistingue, inizia la nuova avventura di Presidente della Fondazione per il Tuo cuore. A lui vanno i miei più cari e personali auguri e quelli di tutto lo Staff di *"Cardiologia negli Ospedali"*, ringraziando nel contempo Michele Gulizia per l'instancabile impegno e il grande lavoro svolto finora alla guida della nostra Fondazione. Le Aree ANMCO, recentemente ridefinite e aggiornate, inondano il giornale con articoli che affrontano ben otto temi caldi: la sindrome di Brugada e lo studio elettrofisiologico, la fragilità nel cardiopatico anziano, lo studio del ventricolo destro e le sue implicazioni cliniche, le cardiopatie congenite nel paziente adulto, l'epidemiologia clinica cardiovascolare, le malattie del circolo polmonare, la ricerca nell'ambito del *cardionursing* e le ultime novità dal Congresso ESC 2022 in ambito di scompenso cardiaco. Articoli brevi, capaci di sintetizzare problematiche spesso complesse, che più che una valenza scientifica hanno il compito di testimoniare il fervore che anima i diversi gruppi che mi auguro stimolino, ancora di più tutti i Soci ad avvicinarsi alle Aree, secondo

i loro interessi, per diventarne parte attiva e soprattutto propositiva. Al mondo digitale viene dedicato ampio spazio. Il Prof. Gian Franco Gensini e Giuseppina Maura Francese ci aggiornano sul nuovo Sito Web ANMCO dedicato alla Cardiologia Digitale, mentre il Gruppo di Studio sull'Intelligenza Artificiale affronta il non semplice problema di come imparare a governare e integrare i sistemi di intelligenza artificiale nella pratica clinica, per non rimanere solo vittime passive di una rivoluzione ormai inarrestabile, che riguarderà sia tutti noi medici che i nostri pazienti. Di telemedicina in cardiologia si è occupata la Regione Lazio con una survey che ci da un primo spaccato di mondo reale e ci testimonia di come questa risorsa venga ancora sottoutilizzata, soprattutto per la mancanza di una precisa codifica di tempi e modalità con cui i cardiologi debbano interfacciarsi, attraverso questa nuova tecnologia, con i loro pazienti. L'osservazione che si può fare è che l'evoluzione tecnologica corra troppo veloce, rispetto ad una medicina che ha tempi di adeguamento più lenti, forse anche per quell'atavico scetticismo verso il *nuovo* che caratterizza molti Medici e programmi sanitari, ma che contiene però quegli elementi positivi di prudenza, riflessione, dubbio che devono accompagnare la buona pratica giornaliera. I sistemi sanitari devono adeguarsi e favorire questa evoluzione ma in tempi di "carestia e guerra" non sarà facile accelerare il

processo. La rubrica *"Come eravamo"* ci parla con due articoli, di storia della cardiologia negli anni '50 e documenta attraverso le pagine tratte dai vecchi numeri di *"Cardiologia negli Ospedali"* l'incredibile storia dell'ANMCO. Come ha avuto modo di commentare il nostro Presidente, Furio Colivicchi, rileggendo il passato, attraverso gli articoli di Sergio Pede, ci si rende conto di quanta visione del futuro e quanta modernità ci fosse già in tempi non sospetti. Edoardo Rebutta, cardiologo e scrittore palermitano, per la rubrica *"Cardiologi scrittori"* ci ha affidato un bellissimo brano tratto da uno dei suoi libri, *"Stati di sospensione"*. Nel leggere il *duro e affilato* racconto si percepisce come la sua elevata sensibilità, affinata da un lungo percorso professionale, gli permetta di saper ascoltare certi particolari silenzi, rendendoceli, attraverso le sue doti di narratore ancora più coinvolgenti e familiari. La rubrica *"Letti per voi"* arricchisce il giornale con ben tre recensioni. Il nostro Direttore Mario Chiatto ci racconta del libro di viaggi di Antonio Butera, cardiologo viaggiatore, con un articolo in cui ci stimola alla sua lettura e al viaggio non solo virtuale. Giuseppe Di Pasquale recensisce l'opera di due Colleghi scrittori che affrontano il tema della metodologia scientifica, argomento prezioso e bussola per il nostro costante agire clinico. Infine Beatrice Balduzzo ci consiglia la lettura di un best seller già in libreria. Buona lettura a tutti! ♥



Banksy Girl and Heart Balloon, Waterloo Bridge in South Bank - Londra



Fondazione per il Tuo cuore Rinnovamento nella continuità

Cari Colleghe e Colleghi, Cari Tutti, dal 23 luglio c.a. sono stato nominato Presidente della Fondazione, un grande onore e un grande onere. Sarà per me un impegno cui mi dedicherò con lo stesso grande spirito associativo con cui ho guidato la nostra Associazione nello scorso mandato. Sono consapevole della grande responsabilità che mi è stata affidata da ANMCO e del lavoro che sono chiamato a compiere, insieme con il CDA e tutte le articolazioni operative della Fondazione, il Centro Studi e il personale, per ampliare se possibile le iniziative della Fondazione, aumentarne la presenza nel nostro Paese e la conoscenza nel grande pubblico. Innanzitutto un grazie al Presidente ANMCO Furio Colivicchi, a tutto il CD e al CN che mi hanno nominato e un grazie a Michele Gulizia per aver lasciato una Fondazione autorevole e riconosciuta, una eccellente base per cercare di svilupparla ulteriormente. Per la sua esperienza e competenza il Dott. Gulizia, che è e sarà sempre una grande risorsa per la Fondazione, continuerà, tra l'altro, a svolgere il prestigioso incarico di Responsabile del nostro Settore autonomo di

Banca del Cuore portando avanti i progetti relativi. Un grazie al CDA della Fondazione per aver ratificato la nomina e grazie anticipatamente per il supporto che mi darà in questi anni. Come avrete notato la mia prima attività è stata di condividere con il CDA l'aggiornamento del logo, rendendolo complementare anche graficamente a quello ANMCO, grazie a un pay-off che sintetizza mirabilmente le principali mission della Fondazione, ricerca e salute, con l'impegno verso gli altri e per noi stessi nel cercare di ottenere sempre il massimo risultato, come abitudine del mondo ANMCO. Un'altra iniziativa è stata, approfittando della lettera di presentazione iniziale, di lanciare una sorta di call for ideas



per il mondo ANMCO, sia cardiologi che laici, onde avere contezza di quello che ci si aspetta da Fondazione ed avere anche proposte per nuove iniziative; vi confesso che non mi aspettavo, anche per il periodo vacanziero, una così vivace e pronta risposta da parte di tante persone, con stimolanti idee che sicuramente approfondiremo ai fini di una loro eventuale implementazione pratica. Cardiologie Aperte rimane una delle pietre miliari della Fondazione e sarà anche per il 2023 proposta con le modalità del 2022, sperando poi di poter tornare alla manifestazione in presenza nel prossimo futuro. Sono allo studio varie iniziative a favore della popolazione, anche in collaborazione con Rotary e Polizia di Stato e altri Enti di primario interesse, iniziative di cui vi aggiornerò successivamente. La collaborazione con AHA sarà portata avanti e implementata, sia nel settore della ricerca che delle iniziative per i laici. Banca del Cuore / Truck Tour che è una delle iniziative di punta della Fondazione, sarà ovviamente proseguita con impegno e impiego delle necessarie risorse, peraltro il fatto che continuerà ad occuparsene Michele Gulizia è garanzia di



successo; speriamo anche di poter analizzare e pubblicare al più presto i dati di questa importante e unica banca dati. Infine un particolare attenzione al nostro Centro Studi che è il fiore all'occhiello del mondo ANMCO e che è guidato con competenza e dedizione da Aldo Maggioni, Centro Studi il cui livello di visibilità e autorevolezza è tale da essere considerato uno dei più importanti a livello internazionale; impegno primario sarà quello di dare impulso alla acquisizione di nuovi studi, internazionali e non, per proseguire sulla strada che ha portato negli anni a pubblicazioni con IF degno di biblioteche universitarie. Sono altresì in via di progettazione iniziative di cooperazione internazionale che speriamo di portare avanti con il Ministero degli Esteri e con il Rotary International ed eventualmente anche con altri stakeholder, se interessati.

Altra decisione importante, ratificata



Prof. Attilio Maseri

dal CDA, è stata quella di nominare un responsabile del Sito Web e dei social-media della Fondazione, nella persona della Dott.ssa Stefania Di Fusco che tanto bene sta facendo professionalmente e associativamente e che ha certamente la capacità di rendere ancora più appealing il sito e di sviluppare la comunicazione sui social media, supportata ovviamente dai nostri esperti di comunicazione. Una delle maggiori linee di attività sarà quella di provare a incrementare la quota di raccolta fondi e a questo proposito invito tutti ad attivarsi fin d'ora per allocare a favore della nostra Fondazione il 5 per mille proprio e dei propri cari; si percorreranno anche altre strade per la raccolta fondi ovviamente, sempre cercando di privilegiare il mondo al di fuori della Cardiologia per non andare in concorrenza nella ricerca di risorse con ANMCO ovviamente. Consentitemi inoltre di accennare un commosso ricordo per il Prof. Attilio Maseri, di cui ricorre in questo periodo l'anno dalla scomparsa, la sua è stata una figura di riferimento, come noto, della Cardiologia mondiale e abbiamo avuto la fortuna e l'onore di averlo con noi prima

come Presidente e successivamente come Presidente Onorario della Fondazione, è la persona che ha fatto fare il salto di qualità definitivo alla nostra Fondazione e lo ricordiamo sempre con gratitudine e affetto. Infine si cercherà di dare maggior coinvolgimento ai laici, identificando delle Ambasciatrici e Ambasciatori della Fondazione e valutando ulteriori opportunità. Dopo questo excursus su alcune delle ipotesi di rinnovate attività della Fondazione, che avremo modo di approfondire nelle prossime comunicazioni, vi saluto cordialmente anche a nome del CDA della Fondazione. ♥



CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE FONDAZIONE PER IL TUO CUORE



Presidente
Domenico Gabrielli



Vice Presidente
Federico Nardi



Consigliere Delegato per la Ricerca
Furio Colivicchi



Consigliere
Andrea Monorchio



Consigliere
Cosimo Napoletano



Consigliere
Gianpietro Nattino



Consigliere
Fabrizio Oliva



Responsabile
Settore Operativo "Banca del Cuore"
Michele Massimo Gulizia



Responsabile
Settore Operativo Ricerca
Aldo Pietro Maggioni



Responsabile
Settore Operativo Scuola
Carmine Riccio

AMICI DEL CUORE.



Gli alleati per vivere di più e meglio.

Le malattie cardiovascolari sono in continuo aumento e rappresentano, ancora oggi, la prima causa di morte e disabilità nel nostro Paese. Per questo, conoscere il proprio corpo e riconoscere i segnali che manda ci permette di intervenire in maniera immediata e di curarci in modo adeguato.

Fondazione per il Tuo cuore promuove, da sempre, la conoscenza della prevenzione delle malattie cardiovascolari, focalizzando l'attenzione sugli elementi cardine della prevenzione primaria, come il contrasto ai principali **fattori di rischio** e la **promozione di stili di vita salutari**, sviluppando gli aspetti peculiari delle diverse età e di particolari situazioni fisiologiche.

Con l'obiettivo di stimolare e aiutare il cambiamento dei comportamenti e la consapevolezza che la salute è il bene principale per tutti, **Fondazione per il Tuo cuore ha pubblicato** in collaborazione con Medici esperti e Cardiologi, **una serie di opuscoli informativi** sulla conoscenza e la prevenzione delle malattie cardiovascolari, pensati per spiegare, chiarire e promuovere stili di vita salutari.



Gli opuscoli della Fondazione per il Tuo cuore

- 1 Mangiare sano
- 2 Muoviamoci di più
- 3 Parliamo di fumo
- 4 Mantieni giovane il tuo cuore
- 5 Dopo un infarto
- 6 Scompenso cardiaco: istruzioni per l'uso
- 7 La fibrillazione atriale
- 8 Arresto cardiaco e morte cardiaca improvvisa
- 9 Apnea notturna e cuore
- 10 Cardiopatia Ischemia Cronica
- 11 Ipertensione arteriosa
- 12 Ipertensione polmonare
- 13 Tromboembolismo venoso: trombosi venosa profonda ed embolia polmonare
- 14 Cuore di Donna
- 15 Effetti collaterali da farmaci nell'anziano cardiopatico: come comportarsi?
- 16 Cuore di Bambino
- 17 Cardiopatie Congenite nell'Adulto
- 18 Esami strumentali: quali, quando e a chi?
- 19 La riabilitazione cardiologica del cuore

Richiedi gratuitamente gli opuscoli della Fondazione per il Tuo cuore scrivendo a segreteria@periltuocuore.it o telefonando al numero 055 5101367

IL CUORE LO SA, E TU?



**NON COMPILARE QUESTO RIQUADRO**

Codice struttura _____

DATA RICEZIONE _____

Da rispedire/inviare via fax alla Segreteria ENTRO IL 16/12/2022Tel. +39 055/5101367 Fax +39 055/5101360 E-mail segreteria@periltuocuore.it**Scheda Adesione "Cardiologie Aperte 2023" 12-19 febbraio 2023**

DATI OBBLIGATORI	<u>DATI UNITÀ OPERATIVA DI CARDIOLOGIA (compilato con i dati in nostro possesso) (*)</u>
	OSPEDALE _____
	U.O. _____
	INDIRIZZO _____
	CAP _____ CITTÀ _____ PROV. _____
	Telefono: _____ Fax: _____
	e-mail: _____
	Sito Web: _____
	Direttore o ff: _____
	<u>DATI AZIENDA(*)</u>
AZIENDA _____	
Indirizzo _____	
Direttore Generale _____	
e-mail _____	

(*) Si prega di correggere i dati errati e compilare i mancanti in ogni sua parte in stampatello

INTENDO ADERIRE ALL'INIZIATIVA CARDIOLOGIE APERTE 2023	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
INTENDO ORGANIZZARE UNA INIZIATIVA IN PRESENZA E INVIERÒ IL PROGRAMMA ALLA SEGRETERIA	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

NOMINATIVO/NOMINATIVI Medici Cardiologi disponibili	NR TELEFONO dedicato	GIORNO PRESCELTO tra 14 e 20 febbraio	ORARIO PRESCELTO 10-12 e/o 14-16

<u>NOMINATIVO DI RIFERIMENTO DEL RESPONSABILE DESIGNATO (solo per contatti tra Fondazione e la Cardiologia)</u>
Nome _____
Telefono/Cellulare _____
e-mail _____
FIRMA _____



Il tempo del cuore.

CARDIOLOGIE ² APERTE ²₃

CAMPAGNA NAZIONALE PER IL TUO CUORE

PER LA PREVENZIONE DELLE
MALATTIE CARDIOVASCOLARI

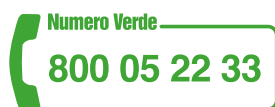


Dal **12 al 19 febbraio** torna la diciassettesima edizione di **CARDIOLOGIE APERTE**, la Campagna Nazionale per la Prevenzione di Malattie Cardiovascolari!

Nel corso della settimana, la Fondazione per il Tuo cuore risponderà al **numero verde dedicato** ai cittadini, che potranno chiamare gratuitamente per porre domande su problemi o dubbi legati alle malattie del cuore.

Per prendere visione delle molteplici iniziative realizzate dalle singole cardiologie aderenti all'iniziativa, visitare il sito **www.periltuocuore.it**.

Hai domande sul tuo cuore o problemi cardiovascolari?
CHIAMA ORA IL NUMERO VERDE della Fondazione per il Tuo cuore!



Negli orari:
10.00 - 12.00
14.00 - 16.00



PER MAGGIORI INFORMAZIONI

Inquadra il codice o visita il sito

www.periltuocuore.it

#ascoltiamoiluocuore
#cardiologieaperte





Studi in corso (DATI AGGIORNATI AL 28/09/2022)

Nome dello Studio	N° centri attivati Italia (tutto il mondo)	N° pazienti previsti dal protocollo Italia (tutto il mondo)	N° pazienti arruolati Italia (tutto il mondo)	Durata prevista del follow-up	Stato
GISSI Outliers CAPIRE (osservazionale)	11	800	544	10 anni	Arruolamento chiuso Follow-up in corso
ISCHEMIA – Extended Follow-up In collaborazione con New York University	14 (351)	378 (5.000-6.000)	208 5.856	Fino al 2025	Arruolamento chiuso Follow-up in corso
Registro G-CHF Long Term Follow-up (osservazionale)	9 (273)	750 (25.000 circa)	576 (23.281)	Fino al 2023	Arruolamento chiuso Follow-up in corso
BLITZ-AF CANCER (osservazionale)	77 (112)	800 (1.500)	960 (1.515)	1 anno (settembre 2022)	Arruolamento chiuso Follow-up in corso

Studi conclusi (DATI AGGIORNATI AL 28/09/2022)

Nome dello Studio	N° centri attivati Italia (tutto il mondo)	N° pazienti previsti dal protocollo Italia (tutto il mondo)	N° pazienti arruolati Italia (tutto il mondo)	Durata prevista del follow-up	Stato
EMPA-KIDNEY (randomizzato)	19 (229)	500 (6.000)	246 (6.669)	Event driven	Arruolamento chiuso Follow-up chiuso

■ FIBRILLAZIONE ATRIALE ■ PREVENZIONE ■ OUTLIERS ■ SCOMPENSO ■ INSUFFICIENZA RENALE CRONICA

FOCUS ON

Studio BLITZ-AF CANCER

Steering Committee: Michele Massimo Gulizia (Chairman), Marco Alings, Furio Colivicchi, Rónán Collins, Leonardo De Luca, Marcello Di Nisio, Domenico Gabrielli, Stefan Janssens, Aldo Pietro Maggioni, Iris Parrini, Fausto J. Pinto, Fabio Maria Turazza, José Zamorano.

Lo studio BLITZ AF Cancer, promosso dalla Fondazione per il Tuo cuore Onlus di ANMCO, è uno studio multicentrico, internazionale, osservazionale su pazienti con fibrillazione atriale (FA) e neoplasia (diagnosticata nei 3 anni precedenti l'inclusione nello studio) che prevedeva l'inclusione

di 1500 pazienti in 6 paesi europei: Italia, Belgio, Irlanda, Paesi Bassi, Portogallo e Spagna.

Il coordinamento nazionale e internazionale è svolto dal Centro Studi ANMCO della Fondazione per il Tuo cuore.

Lo studio ha un notevole interesse scientifico, soprattutto per quanto riguarda l'utilizzo degli anticoagulanti nei pazienti oncologici con FA seguiti nella reale pratica clinica, campo ad oggi poco esplorato. Il follow-up ad anno previsto per i pazienti arruolati permetterà di descrivere l'occorrenza degli eventi clinici in presenza o meno di una terapia anticoagulante, aumentando le conoscenze sulla gestione di questa vasta popolazione ad alto rischio.

L'arruolamento è stato condotto tra giugno 2019 e settembre 2021 e, nonostante le difficoltà dovute alla pandemia COVID 19, ha raggiunto la numerosità attesa. Il 10 novembre 2021 è stato chiuso il database con i dati basali e quindi analizzati tali dati. Il 6 maggio u.s. sono stati presentati a Milano, ai Ricercatori italiani partecipanti allo studio, i dati basali della popolazione arruolata e nel corso del Congresso ANMCO 2022 sono stati presentati ai congressisti nella Main Session "Studi Clinici ANMCO".

Il follow-up a 12 mesi si è concluso in tutti i Paesi partecipanti il 30 settembre 2022. La chiusura del database dello studio è prevista per la metà di novembre.

Distribuzione della casistica arruolata nei Paesi partecipanti:

Paesi	Centri Attivati	Centri che hanno incluso pazienti	Pazienti inclusi
Belgio	10	9	160
Irlanda	2	2	35
Italia	89	77	971
Portogallo	5	5	95
Spagna	12	11	148
Paesi Bassi	8	8	105
Totale	126	112	1514



Furio Colivicchi

PRESIDENTE

FURIO COLIVICCHI

U.O.C. Cardiologia Clinica e Riabilitativa
Presidio Ospedaliero San Filippo Neri
ASL Roma 1
Via Giovanni Martinotti, 20 - 00135 Roma
Tel. 06/33062294 - Fax 06/33062489
presidente.1963.colivicchi@anmco.it



Pasquale Caldarola

VICE-PRESIDENTE

PASQUALE CALDAROLA

Cardiologia-UTIC
Ospedale San Paolo
Via Caposcardicchio, 1 - 70123 Bari
Tel. 080/5843491 - Fax 080/5843433
pascald1506@gmail.com



Carmine Riccio

VICE-PRESIDENTE

CARMINE RICCIO

Unità Operativa Semplice Dipartimentale
"Follow up del paziente post acuto"
Dipartimento Cardiovascolare
Azienda Ospedaliera Sant'Anna
e San Sebastiano
Via Palasciano, 1 - 81100 Caserta
Tel. 0823/232362 - Fax 0823/23236
carmine.riccio8@icloud.com



Domenico Gabrielli

PAST PRESIDENT

DOMENICO GABRIELLI

U.O. di Cardiologia
Dipartimento Cardio-Toraco-Vascolare
Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini
Circonvallazione Gianicolense, 87
00152 Roma
Tel. 06/58704419-58704467
Fax 06/58704361
dgabrielli@scamilloforlanini.rm.it



Fabrizio Oliva

PRESIDENTE DESIGNATO

FABRIZIO OLIVA

S.C. Cardiologia 1-Emodinamica
e Unità di Terapia Intensiva Cardiologica
Dipartimento Cardiotoracovascolare
"A. De Gasperis"
ASST Grande Ospedale Metropolitano
Niguarda-Ca' Granda
Piazza Ospedale Maggiore, 3 - 20162 Milano
Tel. 02/64442565 - Fax 02/66101716
fabrizio.oliva@ospedaleniguarda.it



Leonardo De Luca

SEGRETARIO GENERALE

LEONARDO DE LUCA

U.O. di Cardiologia
Dipartimento Cardio-Toraco-Vascolare
Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini
Circonvallazione Gianicolense, 87
00152 Roma
Tel. 06/58704419-58704467
Fax 06/58704361
leo.deluca@libero.it



Loris Roncon

TESORIERE

LORIS RONCON

Ambulatorio di Cardiologia
Casa di Cura Città di Rovigo
Via G. Falcone P. Borsellino, 69
Rovigo 45100
roncon.loris@gmail.com



Manlio Cipriani

CONSIGLIERE

MANLIO CIPRIANI

U.O. di Cardiologia
ISMETT - IRCCS
Via Ernesto Tricomi, 5 - 90127 Palermo
Tel. 091/2192 111-478 - Fax 091/2192400
mecipriani@ismett.edu



Cosimo Napoletano

CONSIGLIERE

COSIMO NAPOLETANO

Centro Medico Villa Rosa
Via Nazionale Adriatica, 60
64018 Tortoreto Lido (TE)
Tel. 0861/1853400
cosimonapoletano1952@gmail.com



Marco Corda

CONSIGLIERE

MARCO CORDA

Cardiologia con UTIC
Azienda di Rilievo Nazionale
ed Alta Specializzazione
G. Brotzu
Piazzale Alessandro Ricchi, 1
009134 Cagliari
Tel. 070/539510 - Fax 070/531400
marcuscor70@gmail.com



Alessandro Navazio

CONSIGLIERE

ALESSANDRO NAVAZIO

U.O. Cardiologia Ospedaliera
Presidio Ospedaliero Arcispedale
Santa Maria Nuova
Azienda Unità Sanitaria Locale
di Reggio Emilia IRCCS
Viale Risorgimento, 80
42100 Reggio Emilia
Tel. 0522/296429 - Fax 0522/296495
alessandro.navazio@ausl.re.it



Alfredo De Nardo

CONSIGLIERE

ALFREDO DE NARDO

U.O. Cardiologia Intensiva ed
Interventistica (UTIC)
Ospedale Civile G. Jazzolino
Piazza Fleming - 89900 Vibo Valentia
Tel. 0963/962111 - Fax 0963/962309
aldenardo@libero.it



Emanuele Tizzani

CONSIGLIERE

EMANUELE TIZZANI

S.C. Cardiologia
Ospedale degli Infermi
ASL TO3
Strada Rivalta, 29 - 10098 Rivoli (TO)
Tel. 011/9551426 - Fax 011/9551431
emanuele.tizz@gmail.com



Giuseppina Maura
Francese

CONSIGLIERE

GIUSEPPINA MAURA FRANCESE

U.O.C. di Cardiologia
Ospedale Garibaldi-Nesima
Azienda Rilievo Nazionale e Alta
Specializzazione "Garibaldi"
Via Palermo, 610 - 95122 Catania
Tel. 095/7598506 - Fax 095/7598522
maurafrancese63@gmail.com



Serafina Valente

CONSIGLIERE

SERAFINA VALENTE

U.O.C. Cardiologia Ospedaliera
Ospedale Santa Maria alle Scotte
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese
Viale Mario Bracci, 13 - 53100 Siena
Tel. 0577/585721 - Fax 0577/585339
seravalente@gmail.com



DAL SITO WEB

DI GIANFRANCO GENSINI E GIUSEPPINA MAURA FRANCESE



La cardiologia che guarda al futuro

Il Sito ANMCO dedicato alla Cardiologia Digitale



Il digitale è alla base dell'innovazione e del cambiamento che sta investendo tutta la medicina e in particolare la cardiologia. Nasce in area ANMCO la necessità di realizzare un sito dedicato alla cardiologia digitale: "la cardiologia di oggi e del futuro". L'iniziativa intende utilizzare diversi strumenti per promuovere la divulgazione di questi argomenti: in particolare è in corso di sviluppo un ciclo di webinar che coinvolgono esperti e professionisti. Allo stato

attuale sono stati svolti due webinar, raccogliendo un notevole interesse e coinvolgendo oltre 400 partecipanti. Il calendario degli eventi e le relative registrazioni sono disponibili all'interno del sito web. All'interno dell'iniziativa si vogliono affrontare ben otto argomenti:

- Glossario
- Ponte HT
- Big Data
- Intelligenza Artificiale - Conoscenza e Operatività
- Telecardiologia

- Terapie digitali
- Aspetti Giuridici
- Tassonomia

Di seguito viene presentata una breve analisi delle diverse tematiche.

Glossario

Negli ultimi anni l'evoluzione degli strumenti digitali è stata così rapida che non ha permesso alla maggior parte della popolazione di comprendere il reale significato di termini tecnici divenuti però di utilizzo comune. La carenza di conoscenze lessicale è un problema



trasversale a tutta la popolazione. Da qui l'esigenza di creare un glossario che prendendo le mosse dalle questioni della cardiologia digitale possa essere utile per chi si accosta al digitale da altre branche della medicina. Questo strumento sarà di estrema utilità pratica oltre che per il medico anche per il paziente, non va dimenticato infatti che con la

con Sindrome Coronarica, con Fibrillazione atriale, tutti fruibili in modalità Cloud (SaaS). Il sistema consente di effettuare interrogazioni e generazione di report, estrazione e analisi dei dati a scopo di ricerca, di monitoraggio o di rendicontazione. La piattaforma PONTE HT-ANMCO è inoltre predisposta ad interagire con sistemi già presenti

raccogliere informazioni per mettere in atto strategie di prevenzione adeguate e migliorare le cure andando verso una medicina sempre più precisa e ritagliata su misura per il paziente, pertanto occorre razionalizzare le informazioni e far sì che i dati siano raccolti in modo omogeneo, armonico e integrato, in una logica di interoperabilità.



medicina del futuro il paziente deve acquisire un ruolo sempre più attivo e consapevole.

La Piattaforma informatica Ponte HT

Il Sistema PONTE HT-ANMCO rappresenta una Piattaforma Applicativa Clinica (PAC) costituita da più moduli: la Cartella Clinica Elettronica (CCE), moduli verticali ambulatoriali (MVA) per la gestione dei pazienti con Scompensazione cardiaca,

nelle strutture aziendali e consente valutazioni attraverso video call da remoto.

Big Data

Grazie ai big data possiamo attingere a un immenso patrimonio informativo che, se adeguatamente sfruttato, potrà portare vantaggi nei percorsi diagnostico-terapeutici, nella ricerca scientifica e nella programmazione sanitaria. Con un accurato utilizzo dei dati possiamo

Intelligenza Artificiale - Conoscenza e Operatività

L'intelligenza artificiale è sempre di più al centro dell'attenzione sia degli addetti ai lavori sia della popolazione e anche in ambito medico sono attesi ampi benefici, sebbene vi siano professionisti e pazienti timorosi per questo cambiamento radicale. La perdita di posti di lavoro e la perdita del rapporto empatico medico paziente sono le principali



preoccupazioni dei professionisti da una parte e dei pazienti dall'altra. Probabilmente i timori nascono almeno in parte da scarse conoscenze sul ruolo e sui compiti dell'IA. E' quindi assolutamente necessario divulgare e approfondire i concetti alla base dell'intelligenza artificiale così da far comprendere quale sia il ruolo dell'IA e quale opportunità irrinunciabile rappresenti in termini di crescita professionale, miglioramento organizzativo e sviluppo clinico. La cardiologia si deve impegnare a operare con decisione in questa direzione per ottenere non solo miglioramenti organizzativi ma anche consistenti miglioramenti pratici nella cura dei pazienti.

Telecardiologia

La telecardiologia mette in contatto il paziente con il cardiologo ma può e deve coinvolgere medici di medicina generale, infermieri, farmacisti e altre figure professionali. L'utilità dell'assistenza in remoto l'abbiamo vista in concreto con la pandemia da COVID-19. Nel corso dell'emergenza abbiamo potuto gestire a distanza pazienti fragili bisognosi di continui controlli medici senza doverli far spostare da casa riducendo così il rischio di contagio da SARS-CoV-2. Il progressivo aumento dell'aspettativa di vita, con un conseguente incremento significativo delle malattie croniche e dei pazienti fragili, crea nuove necessità per pazienti che più di altri possono trarre vantaggio dalla telecardiologia.

Terapie Digitali (DTX)

Quando si parla di Terapie Digitali si fa riferimento a "interventi terapeutici disegnati per correggere comportamenti disfunzionali dei pazienti, sviluppati

con sperimentazioni cliniche randomizzata e controllate, autorizzati da enti regolatori, prescritti dal medico, rimborsabili". Possono essere usati da soli o in associazione a farmaci tradizionali. Rispetto ai farmaci tradizionali non hanno come principio attivo una molecola (chimica o biologica), ma un algoritmo adeguatamente sviluppato per misurare i parametri vitali (per esempio battito cardiaco, saturazione dell'ossigeno, frequenza respiratoria) ed eventualmente controllare il superamento di determinate soglie generando segnali di allarme. Grazie a questi strumenti innovativi si ha la possibilità di identificare segnali precoci di peggioramento della malattia o di prevenirne le riacutizzazioni. Inoltre, generando un flusso continuo di dati nella vita reale si rendono possibili aggiustamenti terapeutici tempestivi. Possono inoltre contribuire a orientare i processi di ricerca e sviluppo e gli interventi terapeutici verso la medicina personalizzata.

Aspetti giuridici della Cardiologia Digitale

Quando si prende in esame lo sviluppo del digitale in medicina non si può prescindere da un'attenta analisi degli aspetti giuridico-legali. L'intelligenza artificiale può mettere a rischio il legittimo diritto di privacy dei pazienti in quanto è dall'uso dei dati e dalla loro analisi che il Machine



Learning impara. Occorre quindi introdurre un controllo etico continuo ogni qualvolta un trattamento di dati personali venga attuato, per rendere il comportamento della macchina rispettoso oltre che etico. I regolatori dovranno quindi sviluppare nuovi processi di certificazione per gestire tali sistemi.

Salute e Malattia in epoca digitale. Per una nuova tassonomia

Sulla base dei passi avanti fatti nell'information technology e nella ricerca in ambito biologico oltre che medico sta nascendo la necessità di pensare a una nuova tassonomia delle malattie. Siamo quindi di fronte a un nuovo scenario nel quale si intersecano più saperi e più competenze che se ben coordinati possono portare a una vera svolta della medicina, a partire dalla sua tassonomia. ♥



Raimondo Calvanese

AREA ARITMIE**Chairperson**

Raimondo Calvanese (Napoli)

Co - Chairperson

Carlo Pignalberi (Roma)

Comitato di Coordinamento

Francesco Borrello (Catanzaro)

Amir Kol (Rieti)

Martina Nesti (Arezzo)

Pasquale Vergara (Milano)

Consulenti

Manuel Antonio Conti (Teramo)

Federico Migliore (Padova)

Pietro Rossi (Roma)



Paolo Trambaiolo

AREA CARDIOLOGIA INTENSIVA ED INTERVENTISTICA**Chairperson**

Paolo Trambaiolo (Roma)

Co - Chairperson

Fortunato Scotto Di Uccio (Napoli)

Comitato di Coordinamento

Marco Boccalatte (Pozzuoli, Napoli)

Andrea Farina (Lecco)

Zelda Noto (Catania)

Francesco Paporoni (Teramo)

Senior Advisor: Claudio Fresco (Udine)**Consulenti:** Cesare Baldi (Salerno)

Nicola Gasparetto (Treviso)



Domenico Mangino

AREA CARDIOCHIRURGIA**Chairperson**

Domenico Mangino (Mestre - Venezia)

Co - Chairperson

Andrea Montalto (Caserta)

Comitato di Coordinamento

Antonio Giovanni Cammardella (Roma)

Diego Magnano (Campobasso)

Giuseppe Punta (Torino)

Vincenzo Tarzia (Padova)



Maria Giovanna Russo

AREA CARDIOLOGIA PEDIATRICA E DEL CONGENITO ADULTO**Chairperson**

Maria Giovanna Russo (Napoli)

Co - Chairperson

Gabriele Egidy Assenza (Bologna)

Comitato di Coordinamento

Annalisa Alaimo (Palermo)

Roberta Ancona (Napoli)

Domenico Sirico (Padova)

Gaia Spaziani (Firenze)

Senior Advisor: Stefano Domenicucci (Genova)**Consulenti:** Giovanni Di Salvo (Padova)

Maria Giulia Gagliardi (Roma)



Giuseppe Zuccalà

AREA CARDIOGERIATRIA**Chairperson**

Giuseppe Zuccalà (Roma)

Co - Chairperson

Iris Parrini (Torino)

Comitato di Coordinamento

Samuele Baldasseroni (Firenze)

Alice Laudisio (Roma)

Anna Maria Martone (Roma)

Monica Verde (Roma)

Senior Advisor

Alessandro Boccanelli (Roma)

Consulente

Giovanni Pulignano (Roma)



Irma Bisceglia

AREA CARDIONCOLOGIA**Chairperson**

Irma Bisceglia (Roma)

Co - Chairperson

Maria Laura Canale (Lido di Camaiore, Lucca)

Comitato di Coordinamento

Massimiliano Camilli (Roma)

Damiana Fiscella (Catania)

Andrea Paccone (Napoli)

Giulia Russo (Trieste)

Medical Writer: Giuseppina Gallucci

(Rionero in Vulture, Potenza)

Consulenti

Chiara Lestuzzi Aviano (Pordenone)

Fabio Turazza (Milano)



Marco Campana

AREA CARDIOIMAGING**Chairperson**

Marco Campana (Bergamo)

Co - Chairperson

Antonello D'Andrea (Salerno)

Comitato di Coordinamento

Francesca Mantovani (Reggio Emilia)

Valeria Pergola (Padova)

Vincenzo Polizzi (Palermo)

Granit Rabia (Casalmaggiore - Cremona)

Consulenti

Giovanna Di Giannuario (Rimini)

Alessia Gimelli (Pisa)

Georgette Khoury (Terni)

Massimiliano Rizzo (Roma)



Edoardo Gronda

AREA CARDIORENALE E METABOLICA**Chairperson**

Edoardo Gronda (Milano)

Co - Chairperson

Massimo Iacoviello (Foggia)

Comitato di Coordinamento

Manuela Benvenuto (Teramo)

Gaetano Panzarella (Palermo)

Ernal Shehaj (Crotona)

Chiara Valenti (Reggio Emilia)

Nephrologist Advisor

Maurizio Gallieni (Milano)

Diabetologist Advisor

Paolo Fiorina (Milano)



Daniela Pavan

AREA CARDIOLOGIA DI GENERE**Chairperson**

Daniela Pavan (San Vito al Tagliamento, Pordenone)

Co - Chairperson

Maria Teresa Manes (Paola, Cosenza)

Comitato di Coordinamento

Silvana Brigido Conversano (BA)

Ada Cutolo (Mestre, Venezia)

Nadia Ingianni (Trapani)

Francesca Lanni (Avellino)

Senior Advisor

Maria Teresa La Rovere

(Montescano, Pavia)



Maurizio Giuseppe Abrignani

AREA CRONICITÀ CARDIOLOGICA**Chairperson**

Maurizio Giuseppe Abrignani (Erice, Trapani)

Co - Chairperson

Pier Luigi Temporelli (Gattico - Veruno, Novara)

Comitato di Coordinamento

Giulio Binaghi (Cagliari)

Arturo Cesaro (Caserta)

Francesco Ciccirillo (Lecce)

Alessandro Maloberti (Milano)

Consulenti

Chiara Cappelletto (Trieste)

Giovanni De Luca (Palermo)

Vincenzo Lopriore (Monopoli, Bari)

Antonio Terranova (Roma)



Gian Francesco Mureddu

AREA EPIDEMIOLOGA CLINICA

Chairperson
Gian Francesco Mureddu (Roma)
Co - Chairperson
Roberto Ceravolo (Lamezia Terme, Catanzaro)
Comitato di Coordinamento
Vito Altamura (Roma)
Paola D'Errigo (Roma)
Mirko Di Martino (Roma)
Luca Fileti (Ravenna)
Medical Writer
Giacomo Faden (Castiglione Delle Stiviere, Mantova)
Senior Advisor
Pompilio Faggiano (Brescia)
Collaboratore Scientifico
Stefano Rosato (Roma)



Fabiana Lucà

AREA MANAGEMENT & QUALITÀ

Chairperson
Fabiana Lucà (Reggio Calabria)
Co - Chairperson
Simona Giubilato (Catania)
Comitato di Coordinamento
Giorgio Caretta (La Spezia)
Stefano Cornara (Savona)
Irene Di Matteo (Milano)
Annarita Pilleri (Cagliari)
Consulente
Concetta Di Nora (Udine)
Senior Advisor
Silvia Favilli (Firenze)
Medical Writer
Andrea Pozzi (Bergamo)
Specialist Consultant
Roberta Rossini (Cuneo)



Filippo Zilio

AREA GIOVANI

Chairperson
Filippo Zilio (Trento)
Co - Chairperson
Pietro Scicchitano (Altamura, Bari)
Comitato Di Coordinamento
Stefano Albani (Aosta)
Laura Ceriello (Teramo)
Giuseppe Ciliberti (Ancona)
Federico Fortuni (Foligno, Perugia)
Consulenti
Gianmarco Iannopolo (Bologna)
Francesca Musella (Pozzuoli, Napoli)



Tullio Usmiani

AREA NURSING E PROFESSIONI SANITARIE

Chairperson Medico
Tullio Usmiani (Torino)
Co - Chairperson Medico
Sara Doimo (Pordenone)
Chairperson Infermiera
Michela Barisone (Savona)
Co - Chairperson Infermiere
Simone Cappannelli Gubbio (Perugia)
Comitato di Coordinamento
Sara Cignola (Trieste)
Deborah Cosmi (Gubbio, Perugia)
Vincenzo Evola (Partinico, Palermo)
Elia Stocchi (Montevarchi, Arezzo)
Consulenti
Carlo Budano (Torino)
Donatella Del Sindaco (Roma)
Giovanni Falsini (Montevarchi, Arezzo)



Michela Barisone

AREA MALATTIE DEL CIRCOLO POLMONARE

Chairperson
Claudio Picariello (Rovigo)
Co - Chairperson
Andrea Garascia (Milano)
Comitato di Coordinamento
Francesca Giordana (Cuneo)
Francesco Lo Giudice (Londra, Regno Unito)
Antonella Romaniello (Roma)
Maria Cristina Vedovati (Perugia)
Consulenti
Nino Camassa (Bari)
Marco Vatrano (Catanzaro)



Claudio Picariello



Antonio Francesco Amico

AREA PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE

Chairperson
Antonio Francesco Amico (Copertino, Lecce)
Co - Chairperson
Stefania Angela Di Fusco (Roma)
Comitato di Coordinamento
Danilo Baccino (Casale Monferrato, Alessandria)
Giulia Bugani (Bologna)
Sara Coccozza (Benevento)
Francesco Monitillo (Bari)



Cristina Chimenti

AREA MALATTIE RARE

Chairperson
Cristina Chimenti (Roma)
Co - Chairperson
Susanna Grego (Lugano, Svizzera)
Comitato di Coordinamento
Margherita Cannillo (Ivrea, Torino)
Domenica Donato (Reggio Calabria)
Simona Leone (Palermo)
Giuseppe Limongelli (Napoli)



Marco Marini

AREA SCOMPENSO CARDIACO

Chairperson
Marco Marini (Ancona)
Co - Chairperson
Mauro Gori (Bergamo)
Comitato di Coordinamento
Samuela Carigi (Rimini)
Piero Gentile (Milano)
Francesco Orso (Firenze)
Maria Denitza Tinti (Roma)
Consulente
Luisa De Gennaro (Bari)
Medical Writer
Renata De Maria (Milano)
Senior Advisor
Giuseppe Leonardi (Catania)



Ruolo dello studio elettrofisiologico nella stratificazione del rischio aritmico dei pazienti con sindrome di Brugada tipo 1 farmaco-indotto

Electrophysiological Study Prognostic Value and Long-Term Outcome in Drug-Induced Type 1 Brugada Syndrome (The IBRYD Study)

Outcome dei pazienti con sindrome di Brugada tipo 1 farmaco-indotto

La stratificazione del rischio aritmico nei pazienti con sindrome di Brugada è ancora oggetto di discussione. A tale riguardo i maggiori dubbi si hanno per i pazienti con pattern Brugada tipo 1 farmaco-indotto, dal momento che su tale argomento in letteratura sono disponibili pochi studi. Nell'articolo *Electrophysiological Study Prognostic Value and Long-Term Outcome in Drug-Induced Type 1 Brugada Syndrome (The IBRYD Study)* di Russo et al., pubblicato su *JACC: Clinical Electrophysiology* ad Ottobre 2021, sono stati valutati retrospettivamente 226 pazienti con sindrome di

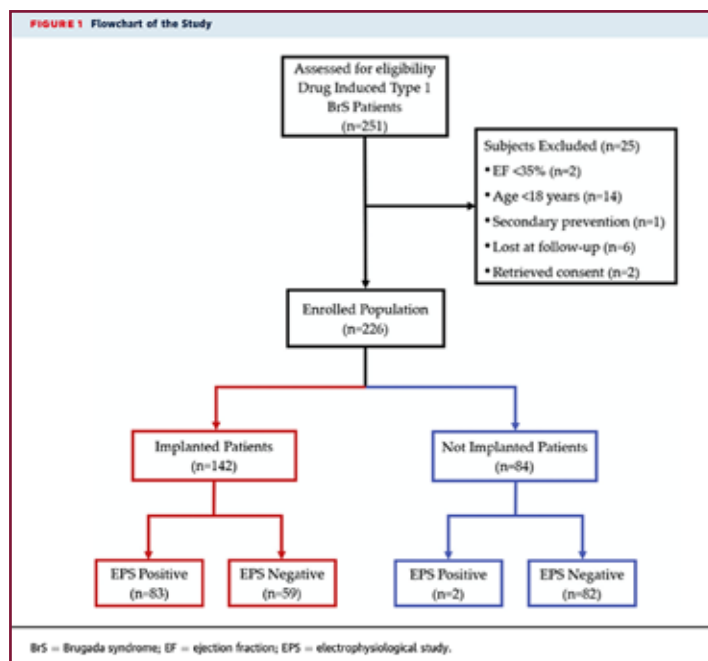


Figura 1

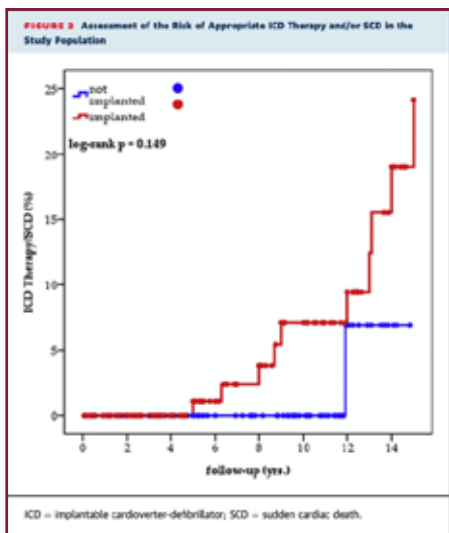


Figura 2

Brugada tipo 1 farmaco-indotto, di cui 142 (62.8%) sottoposti ad impianto di defibrillatore (ICD) e 220 (97.3%) a studio elettrofisiologico

La modalità di stratificazione del rischio aritmico nei pazienti con sindrome di Brugada è molto dibattuta, in particolare modo nei pazienti con tipo 1 farmaco-indotto.

Da un'analisi retrospettiva di 226 pazienti è stato osservato che il rapporto rischio-beneficio dell'impianto di ICD basato sulla strategia di inducibilità al SEF sembra essere meno vantaggioso che in altri contesti clinici a causa della bassa incidenza di eventi aritmici ed all'elevato numero di complicanze

endocavitario (SEF) (Figura 1). Lo studio ha coinvolto 9 centri italiani con un follow-up medio di 106 mesi. L'endpoint primario era rappresentato da un composito di interventi appropriati dell'ICD (ATP/Shock) e morte improvvisa;

l'endpoint secondario erano i predittori clinici di impianto di ICD e di inducibilità al SEF.

Endpoint primario

Dieci pazienti (7%) hanno avuto interventi appropriati dell'ICD ed un paziente (1.2%) è deceduto

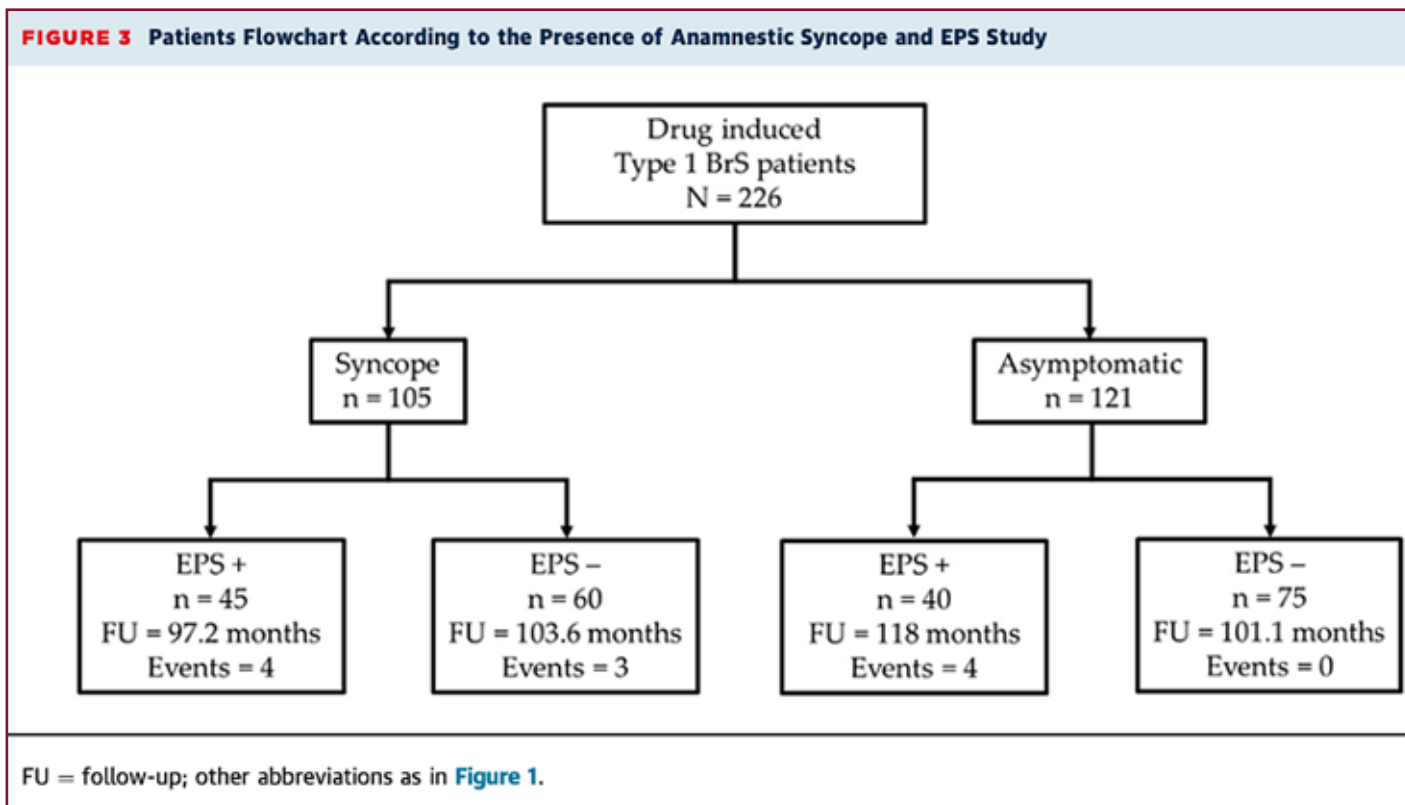


Figura 3



**Non sono stati identificati fattori clinici predittivi per l'inducibilità al SEF
Il SEF mostrava un elevato valore predittivo negativo (VPN: 96.6%)
indipendentemente dalla storia anamnestica di sincope del paziente (VPN: 95%
nei pazienti con sincope; VPN: 100% nei pazienti asintomatici); mentre il valore
predittivo positivo era basso in entrambi i casi (VPP: 9.6% ed 8.9%, rispettivamente)**

improvvisamente. L'incidenza media degli eventi era 0.38%/anno (IQR: 0-1.47%). Sette pazienti (3.1%) sono deceduti durante il follow up (6 per cause non cardiache). L'analisi di Kaplan-Meier non ha mostrato una differenza significativa nel rischio di endpoint primario tra il gruppo dei pazienti portatori di ICD e quello dei non portatori (Figura 2).

Le complicanze dovute all'impianto di ICD sono state elevate (14.8%), più frequentemente dovute a malfunzionamento dell'elettrocattetero

Endpoint secondario

I predittori clinici indipendenti di impianto di ICD erano la storia di sincope (OR: 5.03, 95% C.I.: 2.42-10.48; $p < 0.001$) e l'inducibilità di tachicardia/fibrillazione ventricolare (TV/FV) al SEF (OR: 68.54, 95% C.I.: 15.60-301.02; $p < 0.001$). Non sono stati invece identificati fattori clinici predittivi per l'inducibilità al SEF. Il SEF mostrava un elevato valore predittivo negativo (VPN: 96.6%) indipendentemente dalla storia anamnestica di sincope del paziente (VPN: 95% nei pazienti con sincope; VPN: 100% nei pazienti asintomatici); mentre il valore predittivo positivo era

basso in entrambi i casi (VPP: 9.6% ed 8.9%, rispettivamente) (Figura 3). Le complicanze dovute all'impianto di ICD sono state elevate (14.8%), più frequentemente dovute a malfunzionamento dell'elettrocattetero.

In conclusione:

- nella casistica analizzata la decisione di impiantare un ICD in pazienti con Brugada di tipo I farmaco-indotto è stata spesso guidata dalla storia di sincope e dall'inducibilità al SEF di TV/FV;
- nei pazienti portatori di ICD sottoposti a SEF non era stata osservata alcuna differenza statisticamente significativa nell'endpoint primario in base all'inducibilità di TV/FV;
- l'inducibilità al SEF sembra avere una scarsa utilità nell'identificare pazienti ad elevato rischio aritmico; al contrario, la non inducibilità ha identificato in maniera accurata i pazienti a basso rischio;
- i pazienti con Brugada tipo I farmaco-indotto hanno una bassa incidenza di eventi aritmici (0.38%/anno), a fronte di un elevata incidenza di complicanze correlate all'ICD (14.8%).

Il rapporto rischio-beneficio dell'impianto di ICD basato sulla strategia di inducibilità al SEF in pazienti con Brugada di tipo I farmaco-indotto sembra essere meno

vantaggioso che in altri contesti clinici a causa della bassa incidenza di eventi aritmici ed all'elevato numero di complicanze.♥

L'inducibilità allo studio elettrofisiologico sembra avere una scarsa utilità nell'identificare pazienti ad elevato rischio aritmico; al contrario, la non inducibilità ha identificato in maniera accurata i pazienti a basso rischio

Bibliografia

Russo V, et al. Electrophysiological Study Prognostic Value and Long-Term Outcome in Drug-Induced Type I Brugada Syndrome: The IBRYD Study. JACC Clin Electrophysiol. 2021 Apr 21:S2405-500X(21)00223-1. doi: 10.1016/j.jacep.2021.03.010.



DALLE AREE - CARDIOGERIATRIA

DI GIUSEPPE ZUCALÀ, IRIS PARRINI
E ALICE LAUDISIO



Una sindrome non solo per geriatri ed una nuova problematica per i Cardiologi

La fragilità nel soggetto anziano cardiopatico

Con l'invecchiamento della popolazione diventa importante la diagnosi e come orientarsi nella pratica clinica quotidiana



La fragilità è una sindrome multifattoriale caratterizzata da una riduzione della fisiologica riserva funzionale e della capacità di resistere a eventi stressanti ambientali.

Tale sindrome può essere presente anche in soggetti apparentemente in buone condizioni generali. Il paziente fragile è un soggetto solitamente in età avanzata, spesso affetto da

La fragilità può essere presente anche in soggetti apparentemente in buone condizioni generali



patologie multiple, con uno stato di salute instabile, frequentemente (non necessariamente) già disabile, in cui gli effetti dell'invecchiamento e delle malattie sono spesso complicati da problematiche di tipo socio-economici.

In ambito cardiologico la fragilità si associa ad outcome negativi, compresi cure non aderenti alle linee guida, aumentato rischio di ospedalizzazione, ospedalizzazioni ripetute e mortalità. La fragilità va sempre ricercata, ed in caso positivo il paziente va avviato a valutazione geriatrica al fine di correggere, ove possibile, tale condizione

che del tipo o dosaggio dei farmaci antipertensivi assunti. La fragilità è una condizione dinamica, nella quale i pazienti passano attraverso diversi stati di gravità, è quindi fondamentale una diagnosi precoce.

cronico, nell'acuto stabilizzato, e nelle forme avanzate trattate con device ventricolari. La presenza di fragilità è stata rinvenuta in un paziente su quattro affetto da aritmie cardiache. Nella fibrillazione



Importanza clinica

Fondamentale è ricordare che fragilità non è sinonimo di disabilità, invecchiamento o comorbidità, sebbene queste caratteristiche siano spesso presenti. La fragilità esercita un potente effetto sugli outcome anche al di fuori di eventi critici: è stato osservato che in anziani ipertesi in trattamento farmacologico l'incidenza di cadute "gravi" (esitanti in fratture, lesioni cerebrali o lussazioni) è prevedibile sulla base degli indici di fragilità, piuttosto

Epidemiologia e prognosi

La fragilità è presente in circa la metà dei pazienti affetti da scompenso cardiaco, tanto da far ritenere che scompenso cardiaco e fragilità condividano diverse vie fisiopatologiche. In pazienti con scompenso cardiaco la fragilità si associa ad una maggiore gravità del quadro cardiologico e ad una maggiore complessità clinica, oltre che ad aumentata mortalità ed ospedalizzazione. Tale associazione si osserva nello scompenso cardiaco

La fragilità è una condizione dinamica, nella quale i pazienti passano attraverso diversi stati di gravità, è quindi fondamentale una diagnosi precoce



atriale, la presenza di fragilità si associa ad un' aumentata incidenza di ictus, e di mortalità per tutte le cause, a maggiore gravità dei sintomi ed aumentata durata dei ricoveri ospedalieri. La fragilità in pazienti anziani con fibrillazione atriale non valvolare ha anche notevoli implicazioni nelle scelte terapeutiche: la fragilità infatti risulta associata ad una minore probabilità di prescrizione di anticoagulanti orali, in particolare di quelli non antagonisti della vitamina K, nonostante vi siano dati che supportino l'uso di questi farmaci in

di sensibilità e specificità, ma che contemporaneamente possa essere di facile e veloce somministrazione ed interpretazione anche da parte di non geriatri. È inoltre di estrema importanza che la scala consenta di rilevare gli stadi nei quali è ancora presente una potenziale reversibilità della fragilità. Dal punto di vista operativo esistono svariate definizioni e corrispondenti scale di valutazione della fragilità; le due maggiormente utilizzate in ambito geriatrico, ma che sono anche state utilizzate in ambito cardiologico, sono:

selezione di soggetti per criteri di inclusione/esclusione, la stima della prevalenza come obiettivo fine a sé stesso, la stima della fragilità come target di intervento, oppure l'identificazione della fragilità nell'ambito del processo di decision-making. La vera sfida è quindi trovare una scala che possa essere sufficientemente sensibile e specifica e che possa essere adattata ai vari setting nei quali il paziente cardiopatico si trova inserito: intensivo e/o acuto, riabilitativo o ambulatoriale. In generale comunque in ambito cardiologico il giudizio clinico rapido al letto del paziente, qualsiasi sia la scala utilizzata, non costituisce un metodo affidabile per determinare la fragilità.

Qualche consiglio per la pratica clinica

In attesa di un gold standard che definisca la fragilità nel paziente anziano cardiopatico, i consigli che attualmente possono essere forniti sono:

- data la prevalenza e l'impatto clinico della fragilità, considerare a priori un paziente anziano cardiopatico come potenzialmente fragile finché non si dimostra il contrario.
- Utilizzare scale di screening che possano rappresentare, nel proprio contesto lavorativo, un buon compromesso tra tempo e risorse impiegate per lo screening e risultati attesi dalla valutazione.
- Creare dei percorsi specifici per i pazienti identificati come fragili, così che possano ricevere una valutazione multidimensionale geriatrica atta ad assicurare il migliore trattamento finalizzato a correggere, ove possibile, le condizioni che causano la fragilità.♥

Creare dei percorsi specifici per i pazienti fragili, in modo da assicurare il migliore trattamento finalizzato a correggere, ove possibile, le condizioni che causano la fragilità

tali pazienti complessi. In pazienti candidati a TAVI o sostituzione valvolare aortica chirurgica l'impatto della fragilità su sopravvivenza e capacità funzionale è tale da portare a sconsigliare la protesizzazione valvolare aortica dei pazienti fragili. In generale quindi in Cardiologia è ormai consolidata l'importanza della fragilità sulla prognosi dei pazienti, tanto da renderne imperativo uno screening nel normale iter diagnostico anche del paziente cardiologico apparentemente "fit". La diagnosi di fragilità non ha infatti solo un mero significato classificativo.

La diagnosi

Attualmente la vera sfida è trovare una scala che definisca la fragilità nei pazienti cardiopatici che possa essere sufficientemente affidabile in termini

- il "fenotipo fragile", descritto da Linda Fried;
- il "Frailty Index", sviluppato da Rockwood.

Accanto a queste due scale "storiche", sono man mano state proposte e validate altre scale, spesso utilizzate anche in ambito cardiologico. Il problema è che non sempre scale rapide e veloci sono adeguatamente performanti. Ancora, le diverse scale sono intercambiabili? Ovvero, può una scala in grado di predire il rischio di cadute essere usata anche per studiare i meccanismi fisiopatologici che sottintendono la fragilità? In realtà, sono state utilizzate scale diverse a seconda che lo scopo fosse la stima di un rischio, l'eziologia della fragilità, l'esplorazione di biomarcatori, la



Modalità di valutazione della morfologia e della funzione ventricolare destra: modalità di esecuzione e scenari clinici

Valutazione ecocardiografica del ventricolo destro nella pratica clinica

**L'importanza della valutazione ventricolare destra in diversi scenari clinici, guida
all'esecuzione di un esame completo per diagnosticare e monitorare diverse patologie**

Introduzione

La valutazione del ventricolo destro (VD) mediante ecocardiografia bidimensionale (2D) si basa essenzialmente sui diametri basale, medio e longitudinale per la determinazione delle dimensioni, e sull'escursione sistolica longitudinale della tricuspide piano anulare (TAPSE), la velocità sistolica anulare tricuspide di picco (s'), la variazione di area frazionaria (FAC), lo strain della parete libera del VD (FWS) e l'ecografia tridimensionale (3D) per la definizione della funzione. In particolare, l'ecocardiografia 3D permette di superare i limiti derivanti dall'acquisizione del biplano (variabilità, accorciamento), di incorporare tutte le regioni del VD (apice, corpo, tratto di deflusso) e di valutare il loro contributo relativo all'espulsione del VD, di studiare l'anatomia mediante ricostruzioni 3D e misurare i volumi e la frazione di eiezione del VD, con accuratezza e riproducibilità simile a quella della risonanza magnetica cardiaca (RMC).

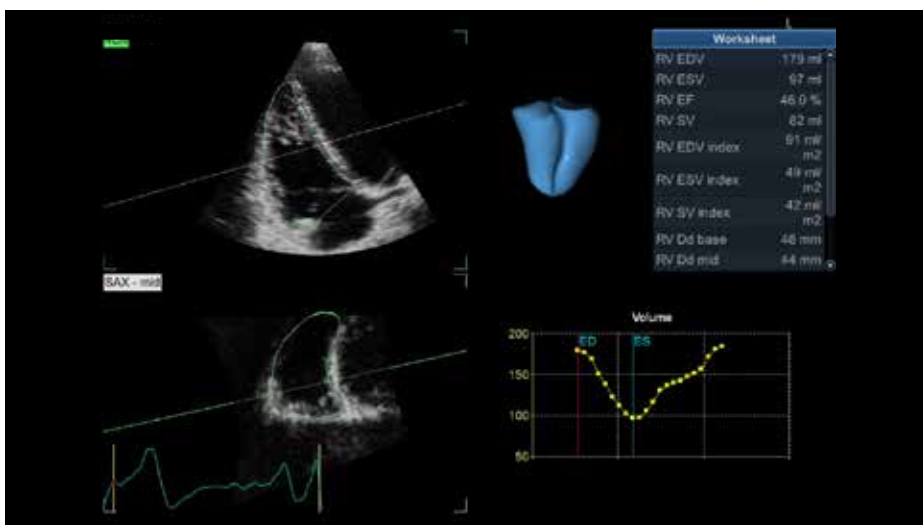
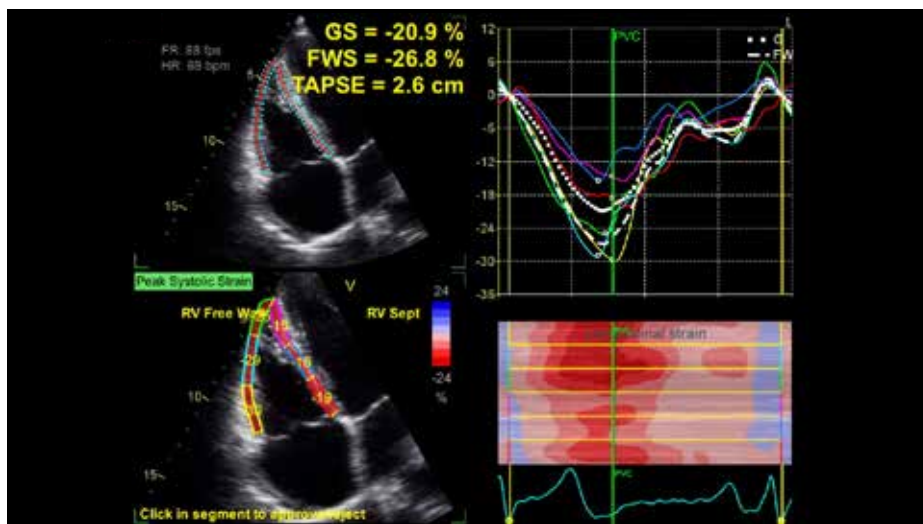
Iperensione polmonare (IP)

L'IP è una condizione clinica caratterizzata dalla presenza di un aumento della pressione arteriosa polmonare media (> 25 mmHg)

Lo scopo di questo articolo è quello di fornire una descrizione dell'approccio metodologico allo studio del ventricolo destro con raccomandazioni pratiche. Altro scopo è fornire un diagramma di flusso utile per differenziare il ventricolo destro normale da quello anormale

a riposo misurata mediante cateterizzazione cardiaca destra). Può riconoscere molte cause diverse, per cui l'ecocardiografia gioca

un ruolo chiave nell'algoritmo diagnostico e nella valutazione del suo impatto clinico-strumentale. La probabilità ecocardiografica di IP secondo le attuali Linee Guida si basa principalmente sulla presenza di un aumento della velocità di picco del rigurgito tricuspide ($> 2,8$ m/s) e su altre variabili appartenenti a tre diverse categorie: dilatazione del VD (rapporto tra il diametro basale del VD e quello del ventricolo sinistro (VS) $> 1,0$), appiattimento del setto interventricolare per sovraccarico del VD (rappresentato da un indice di eccentricità del VS $> 1,1$), dilatazione o aumento della pressione arteriosa polmonare, dilatazione dell'inferiore vena cava (VCI) e dilatazione dell'atrio destro (AD). Altre caratteristiche ecocardiografiche tipiche della progressione di questa malattia sono l'ipertrofia e la disfunzione sistolica del VD, il rigurgito tricuspide (IT) o polmonare e il versamento pericardico. La storia naturale di questa malattia prevede che all'inizio l'ipertrofia compensatoria del VD

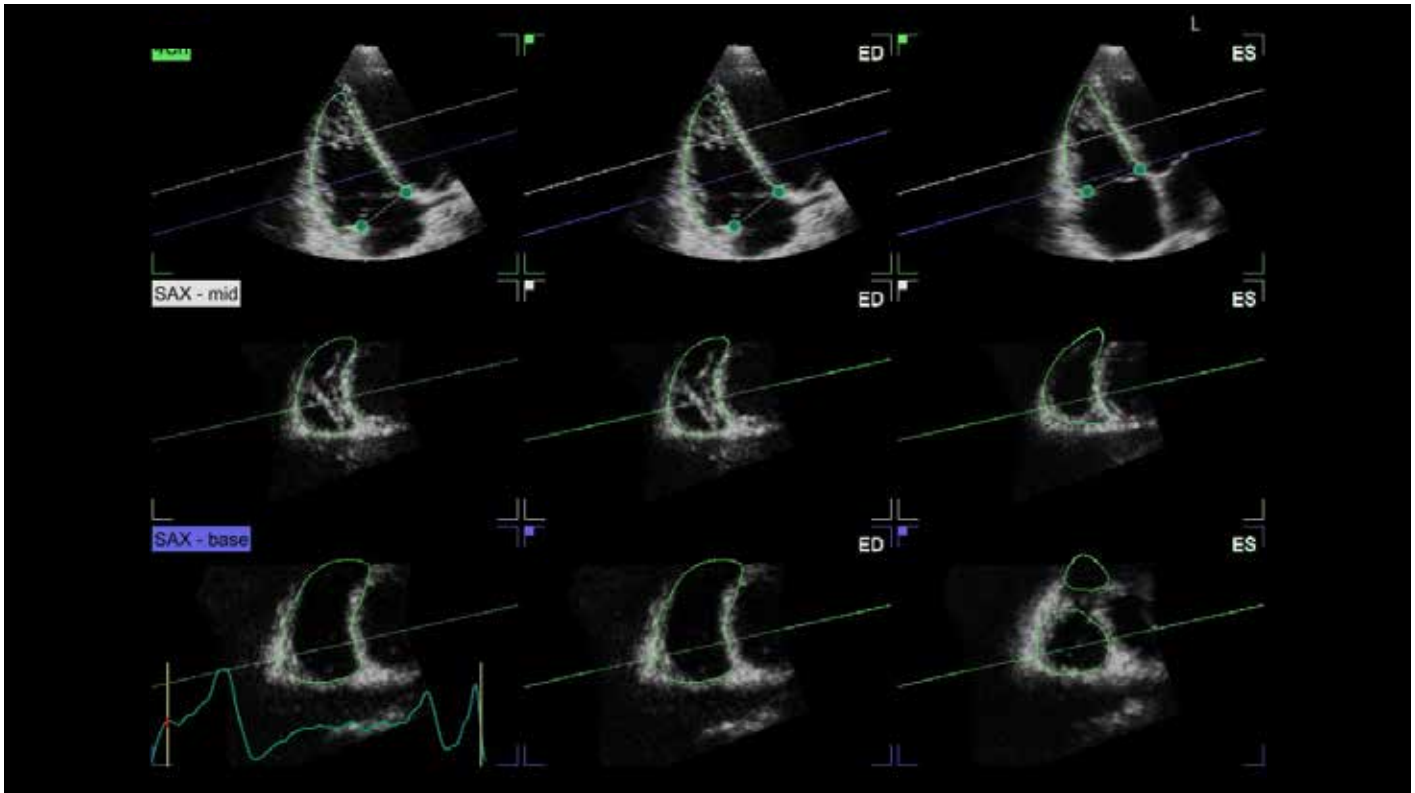


Le malattie cardiache che colpiscono il ventricolo destro possono essere correlate a sovraccarico pressorio (ipertensione polmonare), sovraccarico di volume (cardiopatie congenite), malattie del miocardio (cardiomiopatie)

riesca a preservarne la funzione. Nel tempo, tuttavia, questo meccanismo adattivo si rompe e la disfunzione sistolica prende il sopravvento. In questi casi, la disfunzione sistolica deve essere indagata anche con tecniche avanzate come lo strain e l'ecocardiografia 3D, in quanto TAPSE è meno affidabile, poiché la contrazione del VD avviene principalmente sul piano trasverso e non sul piano longitudinale, come invece accade in condizioni fisiologiche.

Cardiopatie congenite

Le principali cardiopatie congenite dell'adulto caratterizzate da dilatazione del VD comprendono difetti del setto atriale (DIA), parziale ritorno anormale delle vene polmonari e, meno comunemente, anomalie della valvola tricuspide (malattia di Ebstein) e, estremamente raro, difetto congenito dello sviluppo della parete ventricolare destra (malattia di Uhl). Dal punto di vista fisiopatologico i DIA sono caratterizzati da un sovraccarico di volume a livello delle sezioni destre e da un overflow polmonare, che nel tempo determinano ad una progressiva dilatazione dell'AD e del VD e IP. Un DIA deve essere sempre sospettato quando c'è una dilatazione di AD e VD all'ecocardiogramma. Tra le caratteristiche tipiche di questa cardiopatia vi sono anche un aumento dell'indice di eccentricità del VS, un aumento del rapporto E/e' a livello dell'annulus tricuspide e una possibile ipertrofia del VD (in caso di malattia di lunga durata), mentre parametri come TAPSE e l'onda S' possono essere paradossalmente aumentati, in quanto fortemente dipendenti dal carico volumetrico. L'ecocardiografia consente inoltre, mediante gli integrali velocità/tempo del Doppler pulsato e la misura dei diametri del tratto di efflusso del VD e del VS (da cui si ricava il rapporto Qp/Qs) di stimare l'entità del lo shunt tra le sezioni sinistra e destra. L'anomalia di Ebstein è caratterizzata da una morfologia anomala dei lembi tricuspideali, con lo spostamento dei lembi settali e posteriori verso l'apice del VD e un lembo anteriore ridondante. Questo spostamento



verso il basso dell'anello funzionale provoca una parziale "atrializzazione" della parte pre-tricuspidale del VD, che appare ipoplasica. Inoltre, lo spostamento della valvola tricuspide provoca una dissincronia della contrazione ventricolare destra e una riduzione della funzione sistolica. L'assenza di una valvola tra l'AD e la parte "atrializzata" del

Talora le alterazioni del ventricolo destro sono dovute allo stress associato all'esercizio fisico, con un rimodellamento così estremo che può mimare una cardiopatia strutturale (cuore d'atleta)

VD diminuisce l'uscita funzionale e contribuisce alla dilatazione delle due camere funzionali. L'entità dello spostamento della valvola varia considerevolmente, causando un'insufficienza tricuspide da moderata a grave. Quando è presente una grave IT, la cianosi può svilupparsi anche a causa di uno shunt destro-sinistro attraverso un DIA o PFO, presente nell'80-90% dei pazienti. La gravità dell'IT e le dimensioni del VD "funzionale" sono i principali determinanti dei sintomi. Di conseguenza, la presentazione clinica può variare dall'assenza di sintomi alla cianosi e allo scompenso cardiaco. L'anomalia di Uhl è una condizione molto rara, caratterizzata dall'assenza parziale o totale dello strato miocardico del VD, con giustapposizione tra l'endocardio e

l'epicardio. L'insufficienza cardiaca destra progressiva e la morte sono le manifestazioni più frequenti, mentre le aritmie ventricolari sono rare, probabilmente per l'assenza di un substrato miocardico. L'ecocardiografia è diagnostica, in quanto può mostrare la caratteristica severa dilatazione delle camere cardiache destre e l'assenza del miocardio ventricolare sinistro. Inoltre, può identificare aneurismi o trombi del VD e altre anomalie cardiache associate, come atresia polmonare e malformazioni della valvola tricuspide.

Infarto Ventricolo destro

L'infarto del ventricolo destro è molto meno frequente di quello del ventricolo sinistro perché lo spessore della parete è molto sottile con conseguente richiesta di ossigeno



più bassa e la pressione intracavitaria è minore. Generalmente causato dall'ostruzione dell'arteria coronarica destra o di un'arteria circonflessa sinistra dominante, sta diventando comunque sempre più diagnosticato per l'evolversi delle metodologie di imaging. L'infarto miocardico destro può essere isolato o più frequentemente associato ad un infarto inferiore, aumentandone le complicanze (ipotensione e bradicardia) e la mortalità. Dal punto di vista ecocardiografico si nota riduzione della contrattilità spesso associato ad aumento del rigurgito tricuspide e riduzione del preload ventricolare sinistro. Quando l'acinesia è presente solo a livello apicale bisogna ricordare nella diagnosi differenziale la S. di Takotsubo che può colpire anche isolatamente l'apice del ventricolo sinistro.

Cardiomiopatie

Sebbene la presenza di cardiomiopatia che coinvolge il VD di solito identifichi una specifica malattia cardiaca, inizialmente denominata "Cardiomiopatia ventricolare destra aritmogena" e recentemente ribattezzata "Cardiomiopatia aritmogena" (ACM), è importante notare che varie cause possono coinvolgere VD e portare ad anomalie sia strutturali che funzionali. Il coinvolgimento del VD può essere presente in varie cardiomiopatie di origine sia genetica che non genetica, come la cardiomiopatia ipertrofica, la cardiomiopatia di Fabry, la cardiomiopatia dilatativa o la cardiomiopatia peripartum. Inoltre, il VD può essere affetto da malattie sistemiche con noto coinvolgimento

cardiaco, come amiloidosi, sarcoidosi e sclerosi sistemica.

Per quanto riguarda la ACM, nella sua descrizione originale era caratterizzato da un coinvolgimento esclusivo o almeno predominante del VD, più recentemente sono state scoperte le varianti

L'ecocardiografia rappresenta il primo metodo di imaging cardiaco per la valutazione morfo-funzionale del ventricolo destro, essendo non invasivo e ampiamente utilizzabile. Tuttavia, la posizione retrosternale, la geometria complessa e la dipendenza dal pre e postcarico, richiedono una certa esperienza dell'operatore nell'esecuzione di queste valutazioni

biventricolare e dominante sinistra. È importante sottolineare che la fase presintomatica è preceduta da una fase preclinica, durante la quale si possono osservare alterazioni

istologiche del miocardio, sebbene ancora clinicamente nascoste.

L'identificazione della malattia nelle fasi iniziali può essere difficile, ma la diagnosi precoce è della massima importanza per prevenire la progressione della malattia e le manifestazioni aritmiche.

Da questo punto di vista l'ecocardiografia gioca un ruolo fondamentale, dato che la Task Force Internazionale 2010 annovera tra i principali criteri per la diagnosi della ACM parametri ecocardiografici quali le anomalie della cinetica regionale del VD (acinesia, discinesia o aneurisma), oltre alle misurazioni quantitative del diametro del VD (considerando anomalo un diametro della RVOT ≥ 32 mm o 19 mm/m² nella finestra dell'asse lungo parasternale o ≥ 36 mm o 21 mm/m² nell'asse corto parasternale finestra) e della variazione dell'accorciamento del VD (anormale se $\leq 33\%$). Il TAPSE invece è spesso inaffidabile nella valutazione della funzione di pompa del VD, dato che in ACM la disfunzione è correlata ad alterazioni della cinetica segmentaria. In linea di base, a differenza del fenotipo dominante destra, la sensibilità dell'ecocardiografia convenzionale per la diagnosi delle forme dominanti sinistra è inferiore. Tuttavia, le tecniche avanzate possono migliorare le prestazioni diagnostiche dell'ecocardiografia convenzionale, aiutando così a rilevare la malattia precoce e/o le varianti a predominanza sinistra. Inoltre, studi recenti hanno dimostrato che i risultati dell'ecocardiografia avanzata hanno un significato prognostico. Infatti, nell'ACM, l'analisi di deformazione mostra una



ridotta deformazione longitudinale globale del VS e del VD, una ridotta deformazione longitudinale della parete libera e una maggiore dispersione meccanica del VD. Nello specifico, una deformazione longitudinale della parete libera con un valore maggiore di -23% e una dispersione meccanica del VD maggiore di 25-30 millisecondi riflettono una funzione sistolica ventricolare destra anormale.

Il cuore dell'atleta

Con il termine "cuore dell'atleta" si intende una serie di cambiamenti morfologici e funzionali risultanti dall'adattamento del miocardio ad un'attività fisica prolungata. Quando questo processo di rimodellamento è particolarmente pronunciato, può simulare una cardiopatia strutturale. L'attività sportiva aumenta il rischio di morte cardiaca improvvisa (SCD) e la causa più frequente di SCD nei giovani atleti (<35 anni) è la cardiopatia strutturale. Pertanto, lo scopo principale dello screening pre-partecipazione è la prevenzione della SCD negli atleti distinguendo tra cambiamenti fisiologici dovuti all'intensa attività fisica nel cuore dell'atleta e gravi malattie cardiache con caratteristiche morfologiche simili. Quando le caratteristiche cliniche ed elettrocardiografiche sembrano non essere correlate all'allenamento e sono sospette per una patologia, l'ecocardiografia rappresenta la metodica diagnostica di secondo livello. Dal punto di vista ecocardiografico, il cuore dell'atleta mostra un ispessimento della parete del VS armonico e simmetrico, con uno spessore settale massimo generalmente <12 mm e una funzione diastolica del VS

sopra-normale ($E/A > 2$). Il VS è dilatato, con diametro telediastolico generalmente non superiore a 60 mm. Questi reperti ecocardiografici consentono la diagnosi differenziale rispettivamente con cardiomiopatia ipertrofica e cardiomiopatia dilatativa. Il processo di rimodellamento coinvolge anche il VD, che risponde all'aumento della gittata cardiaca con un aumento delle dimensioni e della massa. Il tipo di sport (gli sport combinati e di resistenza inducono cambiamenti più pronunciati), l'età e gli anni di allenamento sono predittori dell'allargamento del VS. Nonostante il significativo aumento delle dimensioni del VS, gli atleti di solito mostrano una normale funzione sistolica del VD. Da notare che la disfunzione sistolica VD acuta e transitoria è stata descritta dopo un intenso esercizio di resistenza. L'ecocardiografia standard è lo strumento di imaging iniziale. I valori normali dello spessore della parete ventricolare sono <0,5 cm, misurati nella finestra dell'asse lungo sottocostale o parasternale utilizzando l'imaging della telediastole in modalità M o 2D a livello del cordone ombelicale della valvola tricuspide. La dimensione del VD deve essere misurata utilizzando almeno il diametro basale del VD e il diametro longitudinale (tra la base del ventricolo destro e l'apice) nella finestra apicale a quattro camere. Inoltre, il rimodellamento ventricolare nel cuore dell'atleta è accompagnato da adattamenti extracardiaci, come la dilatazione della vena cava inferiore (valore medio = 26 mm, limite superiore = 40 mm, misurato dalla finestra sottocostale). Nuove tecniche ecocardiografiche possono essere

utili per differenziare tra il cuore dell'atleta e la cardiopatia strutturale allo stadio iniziale. In generale, lo sforzo di tutte le camere cardiache è preservato nel cuore dell'atleta, a differenza di quanto accade nelle cardiomiopatie. La deformazione longitudinale globale del ventricolo sinistro (GLS) è solitamente normale nel cuore dell'atleta e non differisce con i controlli sani; pertanto, la sua riduzione dovrebbe far sorgere il sospetto di una malattia strutturale, soprattutto nel caso in cui siano presenti altri riscontri dubbi (clinici e/o strumentali). Un piccolo aumento del GLS durante l'ecocardiografia da stress può rappresentare un altro segno di malattia miocardica sottostante. Lo strain VD, data la sua capacità di identificare le anomalie del movimento della parete regionale, può essere utile per distinguere tra il cuore dell'atleta e l'ACM. Inoltre, sebbene gli atri possano essere dilatati sia nel cuore dell'atleta che nella cardiomiopatia, lo sforzo è ridotto solo in quest'ultima. Infine, l'ecocardiografia 3D rappresenta un valore aggiunto per la sua capacità di definire con precisione i volumi e la funzione biventricolare.

Conclusioni

Il VD è alterato in una moltitudine di stati patologici e para-fisiologici. L'ecocardiografia rappresenta il primo strumento di indagine morfofunzionale, con l'attuale possibilità di utilizzare metodiche più avanzate come l'ecocardiografia con contrasto, deformazione e 3D. L'importanza della valutazione ecocardiografica del VD non si limita solo alla diagnosi di queste condizioni, ma ha un impatto terapeutico e prognostico significativo.♥



DI GABRIELE EGIDY ASSENZA, GAETANO DOMENICO GARGIULO, ANDREA DONTI, BERARDO SARUBBI, ROBERTA ANCONA, GAIA SPAZIANI, ANNALISA ALAIMO, STEFANO DOMENICUCCI, GIOVANNI DI SALVO, DOMENICO SIRICO, MARIA GIULIA GAGLIARDI, MARIA GIOVANNA RUSSO

Cardiopatie congenite nell'adulto: per conciliare accesso alle cure e competenza clinica serve un modello organizzativo regionale e nazionale basato su un network di nodi

Cardiopatie congenite in pazienti adulti: come conciliare competenza clinica e accesso alle cure? È tempo di un network regionale/nazionale organizzato su nodi?

La marcata eterogeneità clinica e morfologica delle cardiopatie congenite in pazienti adulti potrebbe essere meglio gestita da un modello flessibile di cura su base regionale e nazionale organizzato su un network di centri (nodi) con competenze e articolazioni funzionali differenziali

Introduzione

Il numero di pazienti adulti con cardiopatie congenite (in storia naturale o sottoposti a percorsi di palliazione/correzione radicale) è in costante aumento nei paesi occidentali grazie ai risultati clinici della Cardiologia e Cardiochirurgia pediatrica.⁽¹⁾ Nella definizione anglosassone di Adult Congenital

Heart Disease (ACHD) si sottolinea la natura adulta ed indipendente di questa popolazione di persone che a buon diritto rivendica per se indipendenza, aspirazione alla felicità ed alla realizzazione personale e per le donne anche un diritto ad una maternità e ad una salute riproduttiva sicura e soddisfacente.⁽¹⁾ Nella maggior parte di questi pazienti i risultati di lungo

e lunghissimo periodo delle cure ricevute in età pediatrica sono tali da consentire percorsi di vita in cui la relazione medica sia occasionale e poco invasiva. È però anche vero che esiste un gruppo di pazienti per cui sequele, complicanze e difetti residui possono viceversa costituire una fonte di controlli clinici frequenti, ospedalizzazioni, valutazioni emergenziali, necessità



La grande eterogeneità clinica e morfologica delle cardiopatie congenite nei pazienti adulti e il loro rapido incremento numerico impone alla comunità cardiologica nazionale di sviluppare un modello organizzativo delle cure che coniughi da un lato la possibilità di concentrare i casi a maggiore complessità nei centri con caratteristiche idonee in termini di competenze e dotazioni funzionali e dall'altro garantire un rapido ed omogeneo accesso alle cure alla maggior parte dei pazienti con situazioni di minore complessità e maggiore stabilità clinica riducendo al minimo la mobilità passiva extraregionale. Proponiamo una riflessione iniziale su come organizzare tale modello di cure

di terapie specifiche incluso un vasto "array" di strategie invasive come procedure transcateretere, procedure elettrofisiologiche e procedure chirurgiche di complessità crescente fino alla necessità di assistenza meccanica al circolo e trapianto cardiaco.⁽¹⁾ Da ormai molti anni i sistemi sanitari ed accademici del mondo occidentale hanno riconosciuto che questi pazienti richiedano cure erogate da sanitari esperti e adeguatamente formati in questa disciplina che ormai (in alcuni paesi anche in modo formale) costituisce una branca della moderna Cardiologia distinta sia dalla Cardiologia dell'adulto che dalla Cardiologia pediatrica propriamente detta.⁽²⁾ Per implementare cure di alto livello in questo ambito e strutturare percorsi di formazione idonei è essenziale concentrare risorse e personale in pochi centri ad altissima specializzazione che si pongano l'obiettivo di risultati clinici ottimali e un basso tasso di complicanze ed eventi avversi. Parimenti, però, si deve anche garantire a questa popolazione di persone un rapido accesso a luoghi di cura (anche e soprattutto in condizioni emergenziali) che siano strategicamente vicini al luogo di residenza per non obbligare a mobilità passive che finiscono da un lato per aumentare il pericoloso fenomeno dell'abbandono delle cure e dall'altro hanno un effetto dirompente sulla quotidiana aspirazione alla propria realizzazione personale. Obiettivo del presente articolo è cercare di riflettere sulla possibilità di iniziare a disegnare un modello organizzativo di cure che nel nostro paese coniughi da un lato un alto livello di cura e dall'altro un











































CLASSIFICAZIONE FUNZIONALE DEI CENTRI ACHD COME NODI INTEGRATI			
   Facoltativo Raccomandato Obbligatorio	NODO DI I LIVELLO	NODO DI II LIVELLO	NODO DI III LIVELLO
Cardiologia ACHD			
Cardiochirurgia ACHD			
Anestesia cardiovascolare			
Ecocardiografia ACHD			
Imaging ACHD avanzato			
Emodinamica			
Interventistica strutturale ACHD			
Elettrofisiologia			
Elettrofisiologia ACHD			
Ginecologia/ostetricia (alto rischio)			
Trapianto cardiaco e polmonare			
Fisiologia dell'esercizio			
Genetica Medica			

Figura 1 - Classificazione dei Centri come nodi integrati
 Si propone, sulla base della letteratura specialistica, quali siano competenze e dotazioni funzionali facoltative, raccomandate ed obbligatorie per ciascun livello funzionale integrato nella rete di nodi.
 ACHD, Adult Congenital Heart Disease



ottimale accesso alle cure per questa popolazione di pazienti.

Classificazione dei nodi funzionali

Riteniamo che un primo passaggio verso il modello organizzativo in discussione debba prevedere una mappatura accurata dei centri che presentano una consolidata attività nel campo di cura dei pazienti adulti con cardiopatie congenite. Tale analisi

deve inevitabilmente iniziare da un livello regionale per poi strutturarsi in ambito nazionale e dovrebbe idealmente coinvolgere Società Scientifiche e sponde istituzionali. L'obiettivo dovrebbe essere quello di poter classificare i centri al momento già attivi sul nostro territorio in una struttura per nodi funzionalmente progressivi (Figura 1). La Figura 1 presenta, sulla base della letteratura

specialistica, i livelli minimi di competenze e dotazioni funzionali che debbono caratterizzare i diversi nodi del network regionale e nazionale.

(2) Poiché la gestione clinica di questi pazienti è onerosa, un primo tentativo di razionalizzazione delle cure sarebbe quello di riservare la gestione clinica dei pazienti allineando la complessità del paziente a quella dell'esperienza del nodo. Un'ipotesi di lavoro in tal

Matrice di interazione tra complessità delle cardiopatie congenite nei pazienti adulti e network di assistenza organizzato per nodi

	Cardiopatie congenite a bassa complessità* (ESC)	Cardiopatie congenite a complessità* moderata (ESC)	Cardiopatie congenite ad elevata complessità* (ESC)
Nodo di I livello	<ul style="list-style-type: none"> Difetto interatriale ostium secundum non grande Difetto interventricolare, isolato, restrittivo Stenosi valvolare polmonare di grado lieve 	<ul style="list-style-type: none"> Tunnel aorta-ventricolo sinistro Ritorno venoso anomalo polmonare Anomalia coronarica Canale atri-ventricolare Anomalia maggiore valvola aortica/mitralica Coartazione dell'aorta Anomalia di Ebstein Ostruzione all'efflusso ventricolare destro Shunt pre/post tricuspidale isolato ampio Valvulopatia di grado più che moderato Stenosi polmonari periferiche Difetti del seno venoso Tetralogia di Fallot corretta 	<ul style="list-style-type: none"> Difetti congeniti cianotici (non corretti o palliati) Ventricolo destro a doppia uscita Fontan Interruzione dell'arco aortico Cuore univentricolare (incluso DILV, atresia della valvola tricuspidale, HLHS) Atresia polmonare Trasposizione delle grandi arterie Truncus arteriosus Qualunque altra anomalia delle connessioni atrioventricolari o ventricolo arteriose (crissocross heart, isomerismo, eterotassia, inversione ventricolare)
Nodo di II livello	<ul style="list-style-type: none"> Difetto corretto: Dotto arterioso chiuso Difetto interatriale o del seno venoso corretto, senza reliqui Difetto interventricolare sottoposto a correzione, senza reliqui 		
Nodo di III livello			
Classe A (ACC/AHA)	<ul style="list-style-type: none"> NYHA I No alterazioni emodinamiche/anatomiche No aritmie Normale capacità funzionale Normale funzione renale/epatica/polmonare 		
Classe B (ACC/AHA)	<ul style="list-style-type: none"> Alterazioni emodinamiche lievi Shunt irrilevante Aritmia che non richiede terapia Riduzione obiettiva della tolleranza all'esercizio 		
Classe C (ACC/AHA)	<ul style="list-style-type: none"> NYHA III Valvulopatia/difunzione ventricolare significativa Dilatazione aortica moderata Stenosi vascolare Cianosi lieve/moderata Shunt significativo Aritmia controllata dalla terapia IP non severa Difunzione d'organo compensata 		
Classe D (ACC/AHA)	<ul style="list-style-type: none"> NYHA IV Dilatazione aortica severa Aritmia refrattaria a trattamento Cianosi severa Iperensione polmonare severa Sindrome di Eisenmenger Difunzione d'organo non compensata 		

Figura 2 - Matrice di interazione tra complessità del difetto congenito e livello funzionale del nodo di rete

Utilizzando sia la classificazione per complessità della European Society of Cardiology che la classificazione fisiologica dell'American College of Cardiology/American Heart Association, si riporta una ipotesi di interazione tra la complessità del difetto e quale livello funzionale della rete proposta debba essere primariamente responsabile della gestione clinica di quel paziente. In molti scenari una gestione condivisa appare appropriata e per certi versi anche maggiormente raccomandabile, soprattutto per evitare da un lato di sovraccaricare i nodi funzionalmente più completi, e dall'altro di sottrarre pazienti da centri esperti logisticamente vicini alla residenza del paziente. ACC, American College of Cardiology; AHA, American Heart Association; DILV, Double Inlet Left Ventricle; ESC, European Society of Cardiology; HLHS, Hypoplastic Left Heart Syndrome; IP, Iperensione Polmonare; NYHA, classe funzionale New York Heart Association

Viene proposto un modello di integrazione funzionale tra centri coinvolti nella cura di pazienti adulti con cardiopatie congenite con l'obiettivo di integrare questi centri in una rete di nodi interconnessi a livello regionale e nazionale al fine di garantire ai pazienti cure adeguate e rapido accesso ai percorsi di cura

senso è presentata da una matrice di allineamento (Figura 2). Secondo questo primo livello operativo si dovrebbe cercare di rispettare quanto più possibile il criterio della vicinanza geografica di un centro al paziente, garantendo però che pazienti più complessi o delicati vengano gestiti in centri con maggiore esperienza e dotazione funzionale (Figura 2). Appare evidente che la declinazione di un simile modello debba partire dal livello regionale, poiché solo



Organizzazione per nodi funzionali dei centri di cura ACHD

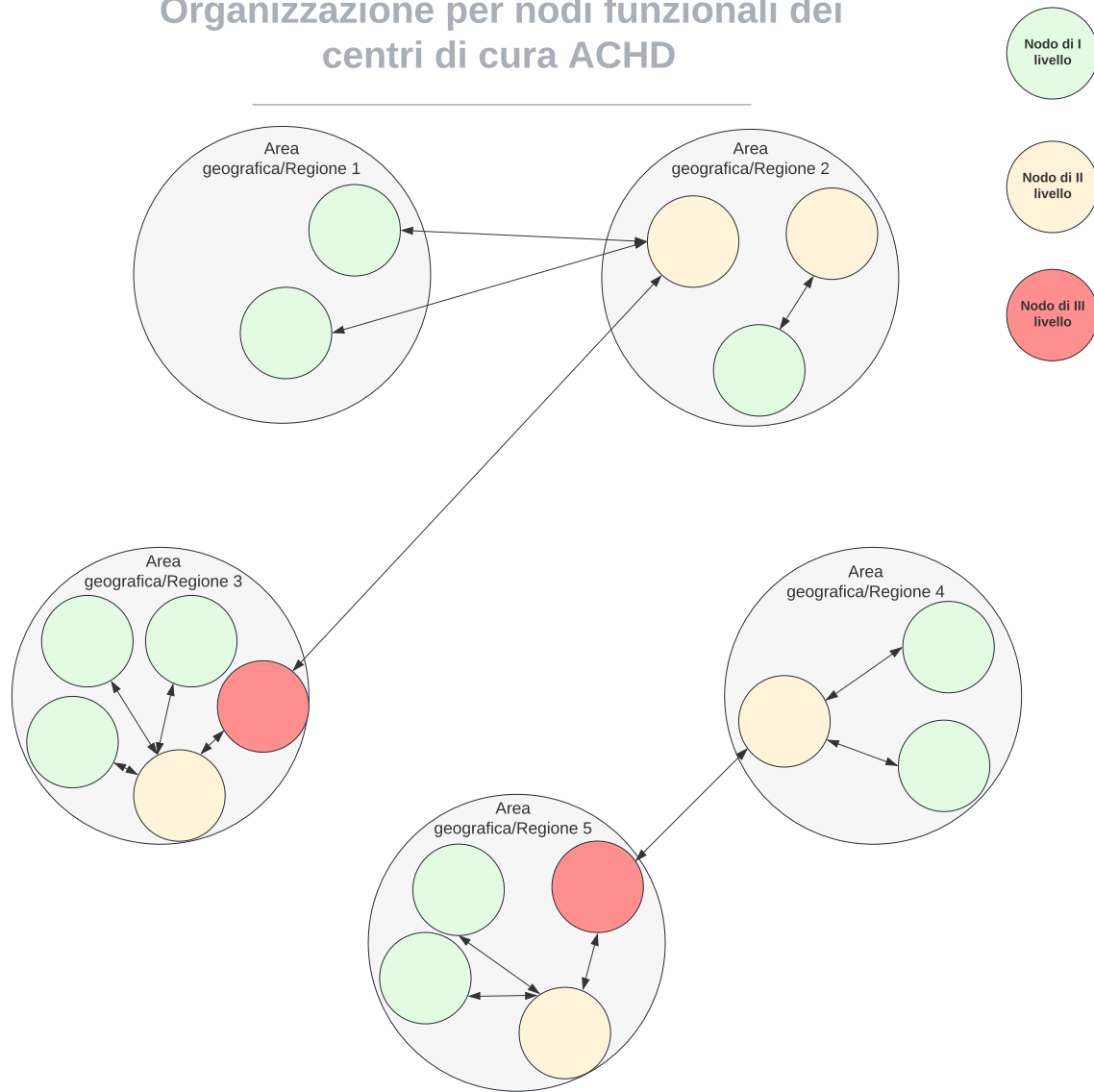


Figura 3 - Network di interazione tra centri (nodi)

La figura cerca di rappresentare un'ipotetica rete di centri ACHD che si strutturano in un network integrato. Vengono mostrati i tre livelli di nodi funzionali descritti precedentemente e citati nel testo. Le aree 3 e 5 presentano tutti e tre i livelli, per queste due aree non si prevede quindi mobilità extraregionale neanche nel caso di soggetti con forme molto complesse di patologia. Viceversa le altre aree mancano di alcuni dei livelli superiori e dovranno quindi connettersi funzionalmente con le aree geografiche più vicine dotate dei livelli che non possiedono per la gestione dei pazienti più complessi

a tale livello è, almeno in una fase iniziale, possibile immaginare di implementare il dialogo tra vari centri diversi che finiranno non per competere ma per integrarsi

spontaneamente e virtuosamente nella gestione di questi pazienti, fornendo alla popolazione di malati un servizio di cura flessibile ed efficace. La natura regionale della

declinazione funzionale del nostro Sistema Sanitario renderebbe il piano regionale come l'orizzonte ideale per cominciare a definire piani di collaborazione e strategie condivise.



Trasformare i centri di cura per adulti con cardiopatie congenite al momento spesso slegati fra loro in una rete profondamente interconnessa a livello regionale e nazionale consentirebbe di riservare l'uso delle risorse a maggiore complessità per i livelli di intensità di cura più elevati coniugandolo con un più facile accesso ai percorsi di cura da parte degli utenti

Anche perché tale collaborazione e tali strategie debbono tenere conto di aspetti squisitamente locali come logistica regionale, struttura del territorio, tipologia di trasporto, integrazione già esistente tra centri e già operativa su ambiti analoghi (si pensi alle rete per la gestione delle sindromi coronariche acute, o la rete per la gestione dello scompenso cardiaco).

Centri di cura come nodi di un network regionale e nazionale

Il secondo passaggio operativo dovrebbe prevedere la creazione di una rete sovraregionale (nazionale) che possa integrare in modo funzionale realtà geografiche lontane (Figura 3). Si deve immaginare che il trasferimento e la gestione condivisa dei pazienti tra Regioni

rivesta particolare interesse per pazienti molto complessi seguiti in aree geografiche che non dispongano di nodi funzionali adeguati a quelle specifiche richieste cliniche. Tale opzione garantirebbe di limitare molto la mobilità passiva dei pazienti e riservarla a quei casi (numericamente molto minori) che per luogo di residenza e caratteristiche cliniche sarebbero meglio serviti in modo combinato tra il proprio centro (nodo) residenziale e il più vicino nodo in grado di erogare terapie adeguate a quella particolare

Nella definizione anglosassone di Adult Congenital Heart Disease (ACHD) si sottolinea la natura adulta ed indipendente di questa popolazione di persone che a buon diritto rivendica per se indipendenza, pienezza di sviluppo della persona, aspirazione alla felicità

fattispecie. Scenari simili sono facilmente immaginabili e possono riguardare cardiopatie congenite molto complesse che richiedono puntualizzazioni diagnostiche specifiche ("Fontan failure", cianosi severa, sindrome di Eisenmenger, ipertensione arteriosa polmonare associata a cardiopatie congenite), pazienti che debbono essere sottoposti a procedure transcateretere o chirurgiche particolarmente delicate (interventistica transcateretere valvolare, conversione Fontan, elettrofisiologia interventistica), gravidanza in donne con elevato rischio cardiovascolare o complicanze cardiovascolari acute in gravidanza o pazienti con forme terminali di insufficienza cardiaca che debbano essere avviati a strategie avanzate di

supporto al circolo fino al trapianto cardiaco. La Figura 3 riporta relazioni bilaterali tra i vari centri, poiché il flusso di pazienti per sua natura è bidirezionale. La possibilità di includere nodi funzionalmente più completi da parte di centri più periferici prevede però che i nodi di invio rimangano saldamente inclusi nel percorso di cura sia per evitare di sovraccaricare i nodi funzionalmente più completi sia per garantire ai pazienti di mantenere un rapporto di cura con specialisti conosciuti, di cui si fidano e strategicamente vicini al luogo di residenza.

Conclusioni

Viene proposto un modello di integrazione funzionale tra centri coinvolti nella cura di pazienti adulti con cardiopatie congenite con l'obiettivo di integrare questi centri in una rete di nodi interconnessi a livello regionale e nazionale al fine di garantire ai pazienti cure adeguate e rapido accesso ai percorsi di cura.♥

1. Baumgartner H, De Backer J, Babu-Narayan SV et al. 2020 ESC Guidelines for the management of adult congenital heart disease. *European heart journal* 2021;42:563-645.
2. Landzberg MJ, Murphy DJ, Jr., Davidson WR, Jr. et al. Task force 4: organization of delivery systems for adults with congenital heart disease. *Journal of the American College of Cardiology* 2001;37:1187-93.



Gli interventi in prevenzione secondaria delle malattie cardiovascolari vanno tarati sulla base delle evidenze epidemiologiche

La mission dell'Epidemiologia Clinica Cardiovascolare

Come l'epidemiologia può orientare la clinica e le strategie di prevenzione secondaria

Come l'epidemiologia cardiovascolare può orientare la clinica

Il rischio a priori e la prevenzione primaria

L'interesse per l'epidemiologia cardiovascolare non è una novità per la nostra Associazione e si può dire che ha guidato e guida molte delle scelte cliniche e dell'organizzazione gestionale delle nostre cardiologie da molti anni. Basti pensare alla collaborazione pluridecennale dell'ANMCO con l'Istituto Superiore di Sanità che ha portato alla creazione delle carte del rischio. Per la valutazione del rischio cardiovascolare sono stati utilizzati i dati provenienti da dodici coorti di popolazione generale. Il punteggio individuale di rischio è ricavabile dal sito del progetto cuore. I dati ottenuti possono essere di valido aiuto, insieme con

Il valore della valutazione a priori (carte del rischio) rimane estremamente importante in quanto riesce a guidare i percorsi diagnostici e terapeutici successivi, sia nell'indicazione ad eseguire esami strumentali di secondo livello

quelli dello SCORE europeo, per la valutazione delle persone esposte a rischio. Rispetto alle coorti europee, quelle italiane sono più datate ma ottenute dalla nostra popolazione.

Di fatto quindi, ottenere entrambi i punteggi potrebbe guidare meglio il clinico sulla valutazione del profilo di rischio in prevenzione primaria. Le categorie di soggetti ad alto rischio cardiovascolare secondo le linee guida europee sono riportate nella Tabella 1. L'Italia è considerata come paese a rischio non più basso ma moderato sulla base dei tassi di mortalità cardiovascolare pubblicati dalla WHO (Figura 1). Il valore della valutazione a priori rimane estremamente importante in quanto riesce a guidare i percorsi diagnostici e terapeutici successivi, sia nell'indicazione ad eseguire esami strumentali di secondo livello (ad esempio ecografia ed ecodoppler vascolari per stratificare il rischio), sia nella terapia dei fattori di

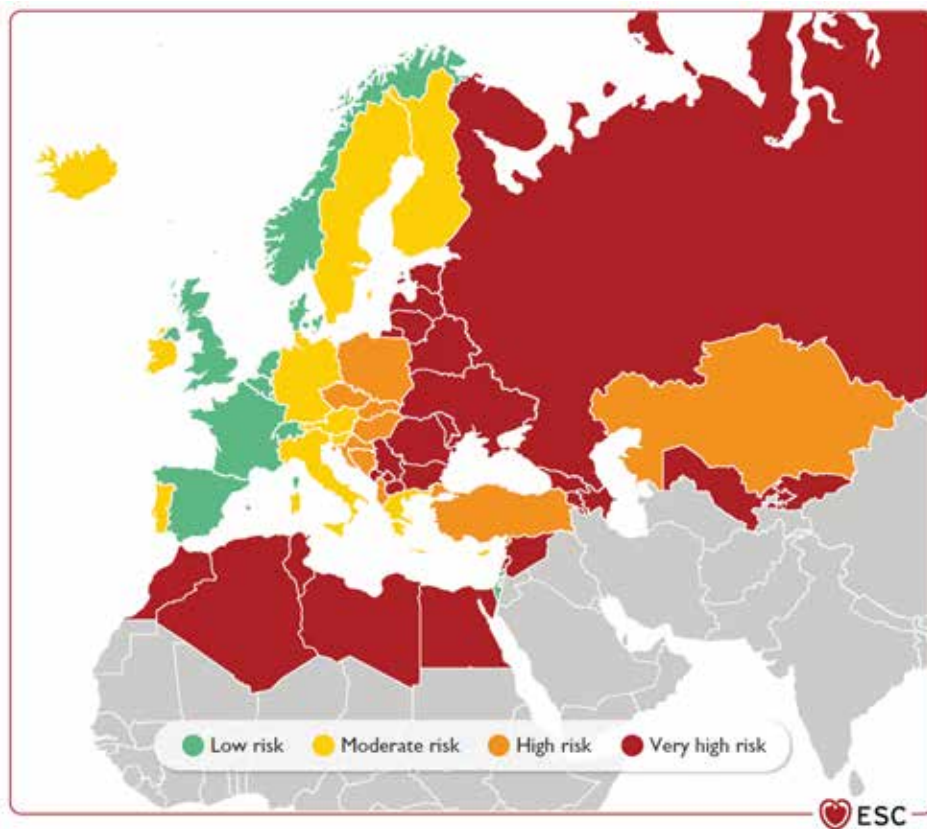


Figura 1

rischio o come nel caso del colesterolo dei fattori di aterogenesi. È stato dimostrato infatti che una strategia di valutazione dello score del calcio coronarico (proxy di aterosclerosi) combinata al profilo di rischio a priori a 10 anni è in grado di ottimizzare la scelta di trattare il colesterolo con le statine.

La prevenzione secondaria

I pazienti con pregresso infarto miocardico acuto (IMA) sono classificati a rischio cardiovascolare (CV) molto elevato e costituiscono la priorità assoluta per le strategie di prevenzione secondaria.⁽¹⁾ Da oltre un decennio, sulla base dei dati epidemiologici delle schede di dimissione ospedaliera (SDO), la Cardiologia ospedaliera italiana è stata una delle prime ad individuare

il problema della mancata riduzione della mortalità extraospedaliera dopo la dimissione dall'evento coronarico acuto. La necessità di creare reti assistenziali nella fase post-acuta (a sostegno degli interventi di angioplastica primaria e alle campagne informative sul ritardo evitabile, che hanno determinato la massiccia riduzione della mortalità intraospedaliera per IMA) ha portato nel 2014 alla formulazione di documento di consenso intersocietario coordinato da ANMCO, sulla gestione della fase post-acuta dell'infarto. Sulla base delle evidenze di uno studio decennale sulle SDO, che dimostrava un aumento del tasso di riammissione fatale a 1 anno dopo SCA, sono stati individuati i predittori di rischio di recidiva.

Strategie assistenziali guidate dall'analisi epidemiologica

È cruciale, quindi, che i pazienti ad alto rischio di recidive vengano identificati ed avviati a strategie di prevenzione secondaria più intensive ed estese alla fase post-acuta. Sulla base dei dati epidemiologici, i principali predittori di prognosi post-SCA sono rappresentati dalla presenza di scompenso cardiaco/ disfunzione ventricolare sinistra al ricovero indice e dal rischio ischemico residuo.⁽²⁾ Tra questi oltre all'età, lo scompenso cardiaco al

Sulla base dei dati epidemiologici, i fondamenti della stratificazione prognostica post-SCA sono rappresentati da un lato dalla identificazione di scompenso cardiaco e dall'altro dalla valutazione del rischio ischemico residuo

ricovero indice è quello più potente. Il rischio ischemico residuo è riconoscibile da caratteristiche sia cliniche, come la presenza di diabete mellito soprattutto di lunga durata o insulino-trattato, l'insufficienza renale, l'arteriopatia periferica, da una precedente storia di angina o di pregresso IMA, che anatomiche/procedurali, come la presenza di malattia multivasale, specialmente se sottoposta a rivascolarizzazione



2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice

Tabella 1 - Soggetti a rischio cardiovascolare molto elevato

Soggetti a rischio molto elevato

Malattia aterosclerotica cardiovascolare (ASCVD) accertata clinicamente o documentata in maniera inequivocabile ai test di imaging. Per ASCVD clinicamente accertata si intende pregresso IMA, SCA, rivascolarizzazione coronarica o altro intervento di rivascolarizzazione arteriosa, ictus e TIA, aneurisma aortico e arteriopatia periferica (PAD).

Per ASCVD accertata in maniera inequivocabile ai test di imaging si intende il riscontro di placche alla coronarografia o all'ultrasonografia carotidea o alla TAC coronarica, mentre NON comprende un qualsiasi aumento delle variabili continue all'imaging, quali lo spessore medio-intimale dell'arteria carotide

IRC severa (eGFR <30 ml/min/1.73 m² o eGFR 30-44 ml/min/1.73 m² and ACR >30 mg/g)

Pazienti con DM e ASCVD accertata e/o TOD severo:

- eGFR <45 ml/min/1.73 m² indipendentemente dall'albuminuria
- eGFR 45-59 ml/min/1.73 m² e microalbuminuria (ACR 30-300 mg/g)
- Proteinuria (ACR >300 mg/g)
- Presenza di malattia microvascolare in almeno 3 differenti territori (es. microalbuminuria associata a retinopatia e neuropatia)

Soggetti senza ASCVD accertata, diabete mellito, IRC, ipercolesterolemia familiare con Punteggio di rischio SCORE > 10% (50-69 anni) o >15% (>70 anni)

In Italia (paese a rischio intermedio)



European Heart Journal (2021) 00, 1111

incompleta, complessa o complicata o non sottoposta affatto a rivascolarizzazione.⁽³⁾ Tutte queste caratteristiche fanno sì che le strategie assistenziali in prevenzione secondaria delle MCV vadano orientate di conseguenza. Il "rischio trombotico" o ischemico residuo così definito ha mostrato un effetto sulla mortalità a lungo termine.⁽⁴⁾ Quest'osservazione conferma non solo l'importanza di implementare

strategie terapeutiche di prevenzione mirate ed intensive nel periodo immediatamente successivo alla SCA ma apre la prospettiva per la necessità di programmi di prevenzione secondaria a lungo termine in sottogruppi di pazienti ad alto rischio. Nonostante le evidenze, i programmi di prevenzione secondaria sono carenti. L'aderenza alle terapie farmacologiche dopo evento acuto

è lungi dall'essere mantenuta nel tempo.⁽⁵⁾ La principale survey Europea (EuroAspire) sull'efficacia dell'intervento di prevenzione secondaria condotto in soggetti con cardiopatia coronarica cronica⁽⁶⁾ ha ampiamente evidenziato che il controllo dei fattori di rischio non è ottimale. Molti pazienti, tutti a rischio di recidive di eventi cardiovascolari molto elevato non raggiungono i "target" stabiliti dalla



Il rischio residuo post SCA è identificato dal diabete mellito, l'insufficienza renale, l'arteriopatia periferica, una storia di angina o di progresso IMA, malattia multivasale, specialmente se sottoposta a rivascolarizzazione incompleta, complessa o complicata o da una malattia coronarica critica non sottoposta affatto a rivascolarizzazione

European Society of Cardiology (ESC). Questi dati sono stati confermati più recentemente dallo studio Da Vinci e sono in gran parte ascrivibili alla perdita di continuità assistenziale, alla mancata implementazione di programmi di prevenzione secondaria e al ridotto o mancato accesso alla riabilitazione cardiologica. È dimostrato infatti che il percorso riabilitativo è in grado di determinare un aumento dell'aderenza alle terapie "evidence-based" e una riduzione netta degli eventi cardiovascolari e del re-infarto nel medio-lungo periodo⁽⁷⁾ In conclusione i dati statistici e la costante analisi di quel che facciamo e degli esiti hanno guidato e guidano le nostre scelte diagnostico-terapeutiche; pertanto sono cardini imprescindibili della nostra attività clinica.♥

Bibliografia

1. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). *Eur Heart J* 2021;42 (34): 3227–3337.
2. Greco C, Rosato S, D'Errigo P, Mureddu GF, Lacorte E, Seccareccia F. Trends in mortality and heart failure after acute myocardial infarction in Italy from 2001 to 2011. *International Journal of Cardiology* 184 (2015) 115–121.
3. L'organizzazione dell'assistenza nella fase post-acute delle sindromi coronariche. Commissione ANMCO/GICR-ACPR/GISE. *G Ital Cardiol* 2014;15 (1 Suppl 1):3S-27S.
4. Mureddu GF, D'Errigo P, Rosato S, Seccareccia F, Greco C. The hazard of major adverse cardiac events in high thrombotic risk patients is stable until 5 years after an acute myocardial infarction. *European Society of Cardiology Congress. Mureddu GF et al. Monaldi Arch Chest Dis* 2019;16:1116.
5. Ambrosetti M, Angelino E, Faggiano P, Fattiroli F, Favretto G, Febo O, Greco C, La Rovere MT, Mureddu GF, Scardina G, Pedretti RFE. L'aderenza globale al trattamento nel continuum della prevenzione cardiovascolare. *G Ital Cardiol* 2018;19 (10 Suppl 3):41S-56S.
6. Kotseva K, Wood D, De Backer G, et al. EUROASPIRE III: a survey on the lifestyle, risk factors and use of cardioprotective drug therapies in coronary patients from 22 European countries. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2009;16(2):121-37.
7. Dibben G, Faulkner J, Oldridge N, Rees K, Thompson DR, Zwisler A-D, Taylor RS. Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Rev.* <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001800.pub4>

L'Epidemiologia Clinica Cardiovascolare ha guidato e guida molte delle scelte cliniche e dell'organizzazione gestionale delle nostre Cardiologie da molti anni. Basti pensare alla collaborazione pluridecennale dell'ANMCO con l'Istituto Superiore di Sanità che ha portato alla creazione delle carte del rischio prima e successivamente, sulla base dei dati epidemiologici delle SDO, al documento di consenso della fase post-acute dell'infarto. I dati statistici e la costante analisi di quel che facciamo e degli esiti, sono cardini imprescindibili della nostra attività clinica



L'Area Malattie del Circolo Polmonare ANMCO si riunisce nuovamente in congresso nella sede storica di Rovigo, riprendendo dopo due anni di riposo forzato una tradizione annuale

Congresso “Conoscere e curare l'embolia e l'ipertensione polmonare III edizione”: l'Area Malattie del Circolo Polmonare affronta gli “unmet needs” a Rovigo

A Rovigo, gli esperti di malattie del circolo polmonare nazionali e del Veneto si sono confrontati su tematiche cliniche e commentando casi clinici peculiari

Dopo due anni di forzata assenza causa pandemia, si è tenuto presso la prestigiosa e rinnovata sede del Salone del Grano di Rovigo (in tempi antichi sede del mercato comunale e fulcro delle attività commerciali cittadine) il Congresso dell'Area delle Malattie del Circolo Polmonare ANMCO “Conoscere e curare l'embolia e l'ipertensione polmonare III edizione - Unmet needs 2022”, in modalità ibrida, in presenza e da remoto (Figura 1). Il Congresso ha preso avvio il pomeriggio di

venerdì 9 settembre e si è protratto fino al pomeriggio di sabato 10 settembre. Il coinvolgimento di tutte le specialità che si occupano di embolia ed ipertensione polmonare, tra cui internisti, medici di urgenza, pneumologi, reumatologi, farmacisti, ha reso la partecipazione importante (Figura 2), con circa duecento adesioni tra medici ed infermieri, a testimonianza della volontà di ricominciare a vedersi in presenza oltre che da remoto, dopo più di due anni di stop forzato dei congressi dell'Area Malattie del Circolo

Polmonare. I responsabili scientifici Dott. Claudio Picariello, Chairperson dell'Area, ed il Dott. Loris Roncon, Tesoriere del Consiglio Direttivo ANMCO e “probiviro” dell'Area insieme al Dott. Zonzin, coadiuvati dai membri dell'Area Malattie del Circolo Polmonare in qualità di Comitato Scientifico, hanno redatto un programma che affrontasse nel modo più completo molti dei temi più dibattuti inerenti la diagnosi e la terapia di embolia e ipertensione polmonare. L'attuale biennio dell'Area ha tra le proprie “mission”



quella di coinvolgere sempre di più le specialità che insieme ai Cardiologi ospedalieri si trovano ad affrontare le malattie del circolo polmonare: per tale motivo, alcune delle sessioni hanno visto il coinvolgimento nel panel dei moderatori e dei relatori i rappresentanti di altre Società Scientifiche come ARCA, SIECVI, FADOI, SIMEU, oltre che dell'Ordine dei Medici (OMCEO) di Rovigo nella persona del Presidente,

Le malattie del circolo polmonare coinvolgono specialisti di vari settori, per cui il congresso ha voluto coinvolgere tra i vari farmacisti, pneumologi, internisti ed angiologi, medici di pronto soccorso e medicina d'urgenza, medici di famiglia, medici nucleari, reumatologi, cardiocirurghi, oltre ad ecocardiografisti ed emodinamisti, permettendone l'accreditamento ECM

Sono stati quindi coinvolti i rappresentanti regionali di alcune Società Scientifiche mediche di rilievo nazionale quali ARCA, FADOI, SIMEU, SIEC



Figura 1 - La locandina dell'evento all'ingresso del Salone del Grano

in capo anche alla Federazione Regionale OMCEO (Figura 3). Nutrita è stata la partecipazione di infermieri soprattutto della regione Veneto e zone limitrofe, oltre che dei medici di famiglia desiderosi di aggiornarsi e capire meglio i percorsi ospedale-territorio di queste complesse patologie. L'introduzione del Congresso tenuta dal Dott. Claudio Picariello e dal Dott. Loris Roncon ha voluto rendere omaggio al Dott. Pietro Zonzin, uno dei

veri fondatori dell'Area Malattie del Circolo Polmonare ANMCO e già primary della Cardiologia rodigina fin dai suoi esordi rendendola una dei centri più attivi su tali patologie. Le relazioni del congresso sono state volutamente

brevi (10 minuti) per lasciare spazio ad un maggior numero di argomenti ed alla discussione sia da parte dei moderatori che dei discussant selezionati, chiamati sul palco a dare il loro contributo. Alcune sessioni hanno trattato



Figura 2 - Uno scorcio della platea dei partecipanti al Congresso



Figura 3 - Da sinistra il Presidente dell'Ordine dei Medici di Rovigo e della Regione Veneto Dott. Francesco Noce, i responsabili scientifici dell'evento Dott. Claudio Picariello e Dott. Loris Roncon, ed il rappresentante della direzione generale ULSS 5 Polesana Dott. Alberto Rigo



Figura 4 - Un momento del "Caffè con gli esperti", l'angiologo esegue un ecocolorDoppler venoso degli arti inferiori

argomenti molto attuali e dibattuti per l'embolia polmonare tra cui la stratificazione del rischio e conseguente adeguata terapia e ricovero in reparto appropriato, l'uso della trombectomia percutanea con e senza trombolitico nei pazienti a rischio intermedio-alto, e la corretta gestione del follow-up. Tra i momenti più seguiti ed attesi la lettura della Prof.ssa Cecilia Becattini dell'Università di Perugia (uno dei centri più esperti in Italia), che ha argomentato su cosa è cambiato nella diagnosi e cura dell'embolia polmonare a distanza di tre anni dalle ultime Linee Guida ESC del 2019, alle quali la professoressa ha partecipato. Dopo una sessione teorica sull'inquadramento ecocardiografico ed ecoDoppler del paziente con tromboembolismo venoso, si è passati a problematiche riguardanti l'ipertensione polmonare: corretto inquadramento del rischio del paziente durante il follow-up, terapia up-front con prostanoidi orale o parenterale nei pazienti a rischio intermedio, e la gestione dei pazienti con ipertensione cronica tromboembolica, ancora oggi troppo sottodiagnosticata e troppo poco avviata alle terapie specifiche (chirurgica, percutanea e medica). Particolarmente apprezzata ed innovativa è stata all'apertura della giornata del sabato la sessione "Caffè con gli esperti" dove sono stati eseguiti un ecocardiogramma color doppler ed un ecoDoppler venoso degli arti inferiori "live" su un paziente reale con l'ausilio di un ecografo portatile, commentati in diretta (Figura 4). Nella seconda giornata di sabato si è dato spazio



a casi clinici “challenging” con commenti da parte di esperti italiani di caratura nazionale ed europea. Le tematiche sono state molto attuali e

di ipertensione polmonare associata a uso di farmaci (dasatinib), associata a sclerodermia ed interstiziopatia polmonare (altra problematica molto

della pressione di incuneamento (wedge) e del carico di liquidi (“fluid challenge”). La sessione finale ha coinvolto i responsabili degli ambulatori per l’ipertensione polmonare delle varie ULSS Venete, in particolare i centri ospedaliero-universitari di Padova e Verona, e una rappresentanza della Direzione Farmaceutico-Protesica-Dispositivi Medici Azienda Zero - Regione Veneto: si è parlato delle proposte di modifica all’ultima delibera (risalente al 2013) su centri prescrittori e piano terapeutico regionale sui farmaci per l’ipertensione arteriosa polmonare, visto che sono trascorsi circa 10 anni, e si sono affrontate criticità dei singoli centri e le proposte migliorative, in particolare la possibilità di utilizzare una “cartella clinica condivisa” visto l’imminente avvento di un sistema informatizzato regionale per tutte le aziende ospedaliere venete. Al termine del congresso il Chairperson Claudio Picariello



Figura 5 - La lettura magistrale del Prof. Badagliacca sulle nuove linee guida ESC 2022 riguardanti l’ipertensione polmonare

“calde”: per l’embolia polmonare, la mancata dimissione precoce dal pronto soccorso dei pazienti a rischio basso, la gestione dei pazienti ad alto rischio in presenza di elevato rischio emorragico, ed il ruolo dell’angioplastica polmonare nei pazienti con ipertensione cronica post-embolica. Molto seguita è stata la seconda lettura magistrale tenuta dal Prof. Roberto Badagliacca dell’Università La Sapienza di Roma sulle novità delle ultime linee guida ESC sull’ipertensione polmonare presentate nel mese di agosto scorso, cui ha partecipato in qualità di unico membro italiano della task force (Figura 5). In seguito, altri casi clinici interessanti hanno riguardato forme

frequente e difficile da affrontare) con relativo ruolo del trapianto polmonare, ed infine associata a scompenso cardiaco, con relativo ruolo di una corretta misurazione

ha voluto ringraziare moderatori, relatori, discussant, oltre a tutti i presenti anche da remoto, con un pensiero particolare a tutti i membri dell’Area in nome anche del lavoro in

Si è svolto a Rovigo, il 9 e 10 settembre il congresso dell’Area Malattie del Circolo Polmonare ANMCO, in una formula di due giorni in modalità ibrida per consentire agli specialisti di tutta Italia di partecipare. In entrambi i giorni si sono susseguite sessioni scientificamente intense e molto partecipate anche da remoto, con la presenza di circa duecento tra medici e infermieri



Figura 6 - Il Comitato di Coordinamento dell'Area Malattie del Circolo Polmonare ANMCO al completo al termine del congresso

corso dell'attuale biennio (Figura 6). L'evento si è concluso alla presenza ancora di un nutrito pubblico, segno dell'interesse per gli argomenti trattati e del livello qualitativo delle relazioni. L'appuntamento per tutti i Cardiologi (e non) appassionati e che si occupano di malattia del circolo polmonare è per il 2023, sperando di poter confermare nuovamente la sede di Rovigo visto il buon esito ottenuto e vista la tradizione della locale Cardiologia su tali argomenti.♥

Tra i momenti più sentiti del congresso, il saluto ad uno dei pionieri dell'Area e già primario della Cardiologia di Rovigo, Dott. Pietro Zonzin, da parte del Tesoriere dell'ANMCO Dott. Loris Roncon che gli è succeduto, oltre alle letture della professoressa Cecilia Becattini dell'Università di Perugia sull'embolia polmonare, e del Dott. Roberto Badagliacca sulle nuove linee guida dell'ipertensione polmonare, in qualità di unico membro italiano della task force europea che se ne è occupata



**È stata attivata la prima rete degli infermieri
e delle professioni sanitarie sulla ricerca**

La rete dei referenti di ricerca dell'Area Nursing e Professioni Sanitarie

**La formazione in ricerca permetterà di sensibilizzare la pratica clinica
basata sulle evidenze scientifiche**

Durante il convegno "Cardionursing Future Cardiology" in occasione del 25° anniversario della Cardiologia di Bentivoglio, svoltosi in data 2 aprile 2022, organizzato dal Dott. Giuseppe di Pasquale e Dott. Gianfranco Tortorici, sono stata invitata ad effettuare una lettura sull'infermiere di Cardiologia oggi in una prospettiva europea. L'occasione, come tutte quelle in cui c'è condivisione professionale e crescita conoscitiva, si è rivelata molto preziosa, non solo perché ho avuto la possibilità di poter condividere la mia esperienza europea in ESC per l'Association of Cardiovascular Nursing and Allied Professions, ma anche perché ho potuto ascoltare giovani infermieri e tecnici delle professioni sanitarie che hanno relazionato con competenza e motivazione. Questo incontro si è rivelato da subito proficuo, perché con questi colleghi, infermieri e tecnici perfusionisti si è creato





da subito uno spirito solidale e collaborativo per lavorare ad obiettivi comuni di interesse dell'Area Nursing e Professioni Sanitarie. È noto come nei percorsi curricolari di base sia per gli infermieri che per le altre Professioni Sanitarie, la ricerca stia entrando a pieno titolo come una delle discipline caratterizzanti; tuttavia l'erogazione è ancora molto eterogenea a livello nazionale. Altrettanto noto è che uno degli obiettivi e delle attività dell'Area Nursing e Professioni Sanitarie per il biennio 2022-2023, riguarda proprio la ricerca. A seguito della preziosa e costante collaborazione con il Prof. Aldo Maggioni e il Centro Studi ANMCO, nasce così l'opportunità di estendere la formazione Next Generation ANMCO anche agli

infermieri e tecnici dell'Area Nursing e Professioni Sanitarie. In data 22 giugno u.s. attraverso una video call con questo giovane gruppo di colleghi bolognesi, vengono

I percorsi formativi di introduzione e metodologia alla ricerca risultano essere ancora eterogenei sul territorio nazionale per le Professioni Sanitarie

condivise preliminarmente le future iniziative formative sulla ricerca dell'Area Nursing e Professioni Sanitarie, tra cui le attività del Centro Studi ANMCO e i webinar

sulla ricerca che l'Area ha proposto per l'autunno 2022. Alla call oltre a me e al Prof. Maggioni, hanno partecipato gli Infermieri Nikita Valentina Ugenti, Gian Carlo Mancuso, Marianna Aleandri, Sgarzi Silvia infermieri di area intensiva cardiologica e Marianna Maggi, Tecnico di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare, operanti in strutture sanitarie bolognesi. Questi giovani colleghi, insieme agli altri infermieri e tecnici delle professioni sanitarie, provenienti da tutta Italia verranno selezionati sulla base delle loro esperienze sulla ricerca, per partecipare alla formazione Next Generation ANMCO prevista a partire da ottobre 2022. La partecipazione alla formazione



insieme ad altre professioni, come quella medica, permetterà nelle giovani generazioni di sviluppare e sensibilizzare la ricerca con approccio multidisciplinare. In riferimento alla ricerca, l'infermiere assume ruoli diversi nell'ambito delle

basata sull'evidenza e la ricerca. La conoscenza specialistica della ricerca in ambito cardiologico è tuttavia una prerogativa delle Associazioni scientifiche, mandato cui ANMCO storicamente adempie a pieno titolo e con eccellente profitto. La

che sia realmente aderente e guidata dalle evidenze scientifiche e studi di ricerca. L'Area Nursing riserva molta attenzione a questo pilastro, neocostituito, che permetterà di formare le attuali e future generazioni di giovani infermieri e delle professioni sanitarie sulla ricerca in ambito cardiologico. Gli studi dimostrano infatti che l'assistenza clinica, laddove c'è un gruppo multidisciplinare formato sulla ricerca, porta a migliori risultati sanitari per le persone assistite, migliorano gli outcome

In coerenza con i propri profili professionali, sia gli infermieri che le professioni sanitarie sviluppano nel corso dei reciproci percorsi formativi competenze organizzativo-manageriali che sempre più richiedono un approccio metodologico alla ricerca, al fine di coniugare le migliori evidenze alla pratica clinica

organizzazioni sanitarie, seppur le declinazioni siano diverse nel contesto nazionale. Gli infermieri oggi accedono a percorsi specialistici sulla ricerca, come dottorati di ricerca e master di primo livello sulla ricerca clinica. Alcuni lavorano nelle proprie realtà sanitarie come

letteratura non definisce in maniera standardizzata il ruolo dell'infermiere di ricerca; tuttavia, vengono documentati i benefici determinati quando c'è integrazione tra ricerca e pratica basata sull'evidenza. Per gli Infermieri e le Professioni Sanitarie, si avvia quindi una

L'istituzione di una rete di ricerca dell'Area Nursing e Professioni Sanitarie permette di coinvolgere i referenti nei centri selezionati per i futuri studi di ricerca ANMCO

L'Area Nursing e Professioni Sanitarie in collaborazione con il Centro Studi ANMCO ha avviato la rete degli infermieri e professionisti tecnici sulla ricerca. Attraverso un ciclo di formazione dedicata alla ricerca durante i Corsi Next Generation ANMCO, anche le professioni sanitarie potranno partecipare e acquisire un approccio metodologico e critico di supporto agli studi di ricerca in ambito cardiologico

e la soddisfazione del personale è maggiore; tuttavia, è necessario implementare le conoscenze metodologiche nei percorsi curriculari di base.♥

Infermieri di ricerca, sviluppando nel corso della loro formazione ed esperienza, competenze organizzativo-manageriali, che consentono di sviluppare strategie di unione tra la pratica infermieristica

opportunità di acquisire gli elementi metodologici sulla ricerca e l'approccio critico agli studi avente focus cardiologico, che diventeranno risorse necessarie e ottimali per guidare i professionisti ad una pratica

Referenze

Black AT, Balneaves LG, Garossino C, Puyat JH, Qian H. Promoting evidence-based practice through a research training program for point-of-care clinicians. *J Nurs Adm.* 2015 Jan;45(1):14-20. doi: 10.1097/NNA.000000000000151. PMID: 25390076; PMCID: PMC4263611.
Epstein NE. Multidisciplinary in-hospital teams improve patient outcomes: A review. *Surg Neurol Int.* 2014 Aug 28;5(Suppl 7):S295-303. doi: 10.4103/2152-7806.139612. PMID: 25289149; PMCID: PMC4173201.



Quali novità terapeutiche per i pazienti affetti da scompenso cardiaco con FE>40%

Novità in tema di trattamento dello scompenso cardiaco dal congresso ESC 2022

DELIVER trial

Content

L'insufficienza cardiaca a frazione di eiezione preservata (HFpEF) e lievemente ridotta (HFmrEF) sono condizioni patologiche relativamente comuni, con una prognosi sfavorevole e una prevalenza in aumento. Fino al 2021 la terapia farmacologica dei pazienti con HFpEF era principalmente limitata al controllo dei sintomi con i diuretici, al controllo dei fattori di rischio e al trattamento delle comorbidità; nessuna terapia aveva dimostrato tuttavia un beneficio in termini di mortalità in questi pazienti. Successivamente alla pubblicazione delle linee guida ESC 2021, nei pazienti con insufficienza cardiaca HFmrEF è stato raccomandato anche l'uso di beta-bloccanti, dell'antagonista del recettore dei mineralcorticoidi (MRA), gli inibitori del sistema renina-angiotensina (RAS) e l'inibitore

Tra le principali novità in ambito di scompenso cardiaco, al congresso ESC 2022 sono stati presentati i dati del DELIVER trial e di alcune sotto-analisi derivate. Il trial ha considerato i pazienti affetti da scompenso cardiaco a frazione di eiezione >40%: l'aggiunta di dapagliflozin (un inibitore del cotrasportatore sodio-glucosio di tipo 2 -SGLT2i) ha ridotto il rischio combinato di peggioramento di scompenso cardiaco e morte cardiovascolare

della neprilisina e del recettore dell'angiotensina (ARNI), anche se con una classe di raccomandazione IIb livello di evidenza C, in assenza di evidenze solide a sostegno. Gli inibitori del cotrasportatore sodio-glucosio tipo 2 (SGLT2i) hanno dimostrato di ridurre i principali outcomes nei pazienti con scompenso cardiaco a frazione d'eiezione ridotta (HFmrEF) nei trial DAPA-HF ed EMPEROR reduced.

Recentemente sono stati testati con successo anche nei pazienti con HFmrEF e HFpEF nell'EMPEROR preserved, dimostrando una riduzione significativa degli eventi, in particolare delle ospedalizzazioni per SC, nei pazienti trattati con empagliflozin. Sulla base di questi risultati, le più recenti linee guida Americane pubblicate nel 2022 hanno raccomandato gli SGLT2i in classe IIa livello di evidenza B-R nel



trattamento dei pazienti con frazione d'eiezione (FE) > del 40%. Il trial DELIVER si è proposto di valutare l'efficacia di un altro SGLT2i, dapagliflozin, nei pazienti HFmrEF e HFpEF, con o senza diabete. L'obiettivo primario dello studio era quello di valutare se il trattamento con dapagliflozin fosse in grado di ridurre il rischio di andare incontro a peggioramento per SC (ospedalizzazioni e/o visite urgenti per SC) o morte cardiovascolare rispetto al gruppo placebo. Obiettivi secondari erano: il numero totale di eventi ovvero peggioramento di SC (sia primo episodio che i successivi) e morti cardiovascolari, la variazione dello score del Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ) dopo 8 mesi rispetto al basale, le morti cardiovascolari e le morti per tutte le cause. Il trial multicentrico, randomizzato, in doppio cieco, ha reclutato 6263 pazienti di età superiore a 40 anni, affetti da HFmrEF/HFpEF definito come: 1. FE > 40% ed alterazioni strutturali cardiache (ingrandimento atriale sinistro o ipertrofia ventricolare sinistra), 2. classe NYHA II-IV, 3. elevate concentrazioni di NT-proBNP (superiori a 300 pg/mL nei soggetti senza fibrillazione atriale e 600 pg/mL nei pazienti con fibrillazione atriale o flutter). Sono stati esclusi pazienti già in trattamento con SGLT2i nelle 4 settimane precedenti alla randomizzazione o intolleranti a SGLT2i, con filtrato glomerulare stimato (eGFR) < 25 ml/min/1,73 m², pressione sistolica ≥ 160 mmHg non in trattamento con almeno 3 antipertensivi o ≥ 180 mmHg indipendentemente dal trattamento

antipertensivo, con comorbilità che potessero contribuire ai sintomi del paziente (es anemia, ipertiroidismo, ipertensione polmonare primitiva, tromboembolismo cronico), valvulopatie primitive non corrette, patologie infiltrative, miocarditi, pericarditi, cardiomiopatia ipertrofica. Una significativa novità rispetto agli studi precedenti è stata l'arruolamento di pazienti che potevano avere avuto prima dell'arruolamento una FE ≤ 40%,

Dapagliflozin, un SGLT2i, migliora l'outcome composito di morte cardiovascolare e peggioramento di scompenso cardiaco in pazienti con FE > 40%

ma che allo screening avevano una FE > 40% (definita dagli autori come sottogruppo di pazienti con HFimpEF).

I partecipanti sono stati randomizzati in modalità 1:1 a terapia con dapagliflozin 10 mg o a placebo.

I soggetti reclutati avevano un'età media di 71 anni, per il 44% erano donne, con una FE media pari al 54%, caratteristiche simili a quelle degli altri trial con target di popolazione analoga (a parte il valore di FE lievemente inferiore rispetto a PARAGON-HF e TOPCAT). Al follow up medio di 2,3 anni si è ridotto sia l'endpoint primario che uno dei singoli componenti dell'endpoint

primario ovvero peggioramento di SC, mentre la morte cardiovascolare ha mostrato un trend in riduzione non statisticamente significativo: l'endpoint primario è occorso in 512 (16,4%) dei pazienti in trattamento con dapagliflozin e in 610 (19,5%) dei pazienti trattati con placebo (HR 0.82, CI 0.73-0.92; p < 0.0001); il peggioramento di SC si è verificato in 368 pazienti del braccio dapagliflozin (11,8%) e in 455 pazienti del gruppo placebo (14,5%) (HR 0.79, CI 0.69-0.91), le morti cardiovascolari sono state 231 nel gruppo dapagliflozin (7,4%) e 261 nel gruppo placebo (8,3%) (HR 0.88, CI 0.74-1.05). Risultati favorevoli sono stati raggiunti anche per endpoint secondari: si è ridotto il numero totale di morti cardiovascolari e peggioramento per SC (sia primo evento che eventi successivi) con rate ratio 0,77 (p < 0,001) è migliorato lo score del KCCQ all'ottavo mese rispetto al basale (win ratio 1,11; p = 0,009). Il beneficio di dapagliflozin è stato confermato nei vari sottogruppi: nei pazienti diabetici e non, nei pazienti il cui arruolamento è avvenuto entro 30 giorni da ospedalizzazione o dopo i 30 giorni, nei pazienti con FE ≥ 60% o < 60%, nei pazienti che non avevano e in quelli che avevano prima dell'arruolamento FE ≤ 40%. Dapagliflozin ha mostrato un ottimo profilo di sicurezza con una percentuale di interruzioni di trattamento per eventi avversi seri sovrapponibile al placebo.

Conclusioni

Il trial DELIVER conferma il beneficio degli SGLT2i nei pazienti con SC a FE lievemente ridotta (HFmrEF) o preservata (HFpEF),



rappresentato principalmente dalla riduzione del peggioramento di SC, oltre che da un ottimo profilo di sicurezza.

Commento allo studio

Il trial DELIVER, coerentemente con quanto già mostrato da EMPEROR-Preserved, ha dimostrato che gli SGLT2i rappresentano i primi

Riassumiamo i risultati del DELIVER trial presentati nell'ultimo congresso ESC

farmaci efficaci nel ridurre l'outcome composito di morte cardiovascolare e ospedalizzazione per SC in pazienti con FE >40% con un effetto trainante della riduzione delle ospedalizzazioni per SC. Peraltro una metanalisi pubblicata dal gruppo di Boston (Vaduganathan et al) ha

mostrato come, mettendo assieme i risultati ottenuti con empagliflozin e dapagliflozin nei trial EMPEROR-Preserved e DELIVER, si possa raggiungere anche una significatività per quanto riguarda la riduzione della mortalità cardiovascolare (HR 0.88, CI 0.77-1.00). Tale risultato verosimilmente sarà recepito nelle nuove linee guida europee per la cura dello SC, tanto da poter dare una raccomandazione di classe I livello di evidenza A per gli SGLT2i nei pazienti con FE>40% (HFmrEF e HFpEF). Infine, l'efficacia di questa classe terapeutica nei pazienti con SC indipendentemente dal valore di FE rende sempre più attuale il dibattito sulla appropriatezza della classificazione dello SC basata sulla FE, anche se la fenotipizzazione terapeutica applicabile con i restanti farmaci potenzialmente utili in pazienti con FE>40% dovrebbe essere mantenuta.

Bibliografia

1. Butler J, Anker SD, Packer M. Redefining heart failure with a reduced ejection fraction. *JAMA* 2019;322:1761-2.
2. 2021 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure *Eur Heart J* 2021 00,1-128.
3. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2022;79:e263-e421.
4. Anker SD, Butler J, Filippatos G, et al. Empagliflozin in Heart Failure with a Preserved Ejection Fraction. *N Engl J Med* 2021;385:1451-1461.
5. Solomon SD, de Boer RA, DeMets D, et al. Dapagliflozin in heart failure with preserved and mildly reduced ejection fraction: rationale and design of the DELIVER trial. *Eur J Heart Fail* 2021;23:1217-1225.
6. Vaduganathan M, Docherty KF, Claggett BL, et al. SGLT-2 inhibitors in patients with heart failure: a comprehensive meta-analysis of five randomised controlled trials. *Lancet*. 2022 Sep 3;400(10354):757-767. doi: 10.1016/S0140-6736(22)01429-5.



GRUPPO DI STUDIO INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN CARDIOLOGIA



Coordinatore
MARCO MAZZANTI
Londra - Regno Unito



Componente
ANDREA DI LENARDA
Trieste

GRUPPO DI STUDIO RESPONSABILITÀ PROFESSIONALE E SICUREZZA DELLE CURE



Coordinatore
VINCENZO AMODEO
Polistena - Reggio Calabria



Componente
GIACINTO CALCULLI
Matera



Consulente
PIERGIORGIO FEDELI
Camerino - Ancona



Consulente
FEDERICO GELLI
Firenze



La supervisione clinica dell'algoritmo di IA ne riduce la dipendenza dallo stesso

La Governance Clinica nello sviluppo di strumenti di Intelligenza Artificiale in Cardiologia

I Cardiologi che non sono in grado di comprendere il funzionamento interno del modello non saranno in grado di spiegare il processo di trattamento medico ai loro pazienti

Fiducia del paziente e del clinico

Un'assistenza sanitaria efficace si basa sul mantenimento di una fiducia sostanziale tra il pubblico e le professioni e i sistemi sanitari ⁽¹⁾. Gli organismi professionali di tutto il mondo insistono giustamente sul fatto che i Cardiologi hanno il dovere etico di salvaguardare e promuovere la fiducia dei pazienti. Ciò comprende la fiducia negli strumenti clinici che scelgono di utilizzare e nella selezione di tali strumenti, compresi gli strumenti basati sull'intelligenza artificiale. Gli algoritmi di deep learning perfezionano continuamente i loro parametri ed evolvono le regole. Ciò può portare a processi decisionali opachi, nascosti anche agli sviluppatori, una situazione nota come problema della scatola nera ⁽²⁾. Questa situazione può essere evitata proponendo una convalida degli

output dei modelli di IA da parte del Cardiologo, garantendo così la sicurezza in situazioni di input insolite e eliminando i pregiudizi nei dati.

L'IA integrata nei dispositivi medici, supportata dall'Internet delle cose e dal Wi-Fi veloce, potrebbe portare i servizi sanitari abilitati nelle case dei pazienti cardiopatici, democratizzando così l'assistenza sanitaria

Aspetti regolatori

Il software di IA o i dispositivi medici potenziati dal software di intelligenza artificiale hanno la capacità di

apprendere automaticamente dall'uso nel mondo reale e possono quindi migliorare le prestazioni nel tempo. Questo distingue il software da altri software utilizzati nell'assistenza sanitaria e presenta nuove sfide normative. Algoritmi che sono inspiegabili nel loro processo decisionale, tendono a cambiare continuamente con l'uso e l'aggiornamento automatico, forse con caratteristiche che vanno oltre gli studi clinici inizialmente approvati e per questo motivo è auspicabile che vengano ultimate politiche e linee guida speciali che uniformino standard normativi e valutino l'impatto algoritmico dell'IA ⁽²⁾. Anche le questioni di responsabilità hanno necessità di essere affrontate e normate: ad esempio, c'è la questione di chi sia responsabile quando gli errori derivano dall'uso di software di intelligenza artificiale o dispositivi



potenziati dall'intelligenza artificiale nel contesto clinico. Le attuali linee guida medico-legali, in tutto il mondo, non sono chiare su dove iniziano o finiscono le linee di responsabilità quando gli agenti di IA guidano l'assistenza clinica come ad es. sulle implicazioni per la negligenza medica nel contesto della diagnostica dominante guidata dall'IA⁽³⁾.

Implicazioni dell'utilizzo di IA nell'healthcare

L'uso clinico dei modelli di IA trasformerà sicuramente gli attuali modelli di erogazione dell'assistenza sanitaria; in effetti, la loro portata si estenderà oltre le impostazioni cliniche. L'IA ha la capacità di superare i limiti con i tradizionali sistemi di supporto alle decisioni cliniche basati su regole e di consentire un migliore supporto diagnostico e decisionale⁽⁴⁾. Anche le opportunità di automatizzare il triage e lo screening e somministrare il trattamento stanno diventando una realtà. L'intelligenza artificiale integrata nei dispositivi medici, supportata dall'Internet delle cose e dal Wi-Fi veloce, potrebbe portare i servizi sanitari abilitati nelle case dei pazienti, democratizzando così l'assistenza sanitaria.

Modelli di governance

Per affrontare i suddetti problemi etici, normativi e di sicurezza e qualità, tra i vari modelli di governance per l'applicazione dell'IA nell'assistenza sanitaria è necessario tenere in considerazione quattro componenti principali: l'equità, la trasparenza, l'affidabilità e la responsabilità.

Equità

I dati nel contesto sanitario possono includere (ma non essere limitati

Poiché l'efficacia dell'intelligenza artificiale (IA) in Cardiologia nel migliorare gli aspetti dell'erogazione dell'assistenza sanitaria sta diventando sempre più evidente, con molta probabilità l'IA sarà incorporata nell'assistenza clinica di routine nel prossimo futuro. Questa promessa ha portato a una crescente attenzione nello sviluppo di applicazioni mediche sia da parte di organizzazioni governative che di aziende tecnologiche. La preoccupazione per gli aspetti etici e normativi dell'applicazione dell'IA nell'assistenza sanitaria tra cui la possibilità di pregiudizi, la mancanza di trasparenza con alcuni algoritmi di intelligenza artificiale, problemi di privacy con i dati utilizzati per l'addestramento dei modelli e problemi di sicurezza e responsabilità in ambienti clinici rende necessario un adeguato approfondimento. È opportuno proporre un modello di governance clinica che miri non solo ad affrontare le questioni etiche e normative che sorgono dall'applicazione dell'IA nell'assistenza sanitaria, ma anche a stimolare ulteriori discussioni sulla governance stessa dell'IA nell'assistenza sanitaria

a) immagini mediche, testo dalle cartelle cliniche dei pazienti, diagnosi, trattamento e codici di rimborso⁽²⁾. È auspicabile avere un pannello di governance dei dati costituito dagli sviluppatori di IA e che includa rappresentanti di pazienti e gruppi target, esperti clinici e persone con competenze IA, etiche e legali pertinenti. Il gruppo esaminerà i set di dati utilizzati per l'addestramento dell'IA per garantire che i dati siano rappresentativi e sufficienti per informare i risultati

del modello richiesti. Il principio di giustizia comprende l'equità nell'accesso all'assistenza sanitaria. Di conseguenza, le applicazioni di IA non dovrebbero portare a, o esacerbare, discriminazione, disparità o disuguaglianze sanitarie.

Trasparenza e Autonomia

Una trasparenza limitata può ridurre l'affidabilità dei modelli di IA nell'assistenza sanitaria compromettendo potenzialmente anche la convalida delle raccomandazioni cliniche del modello



Equità, trasparenza, affidabilità e responsabilità sono i quattro componenti fondamentali che compongono un modello di governance

e l'identificazione di eventuali errori o pregiudizi ⁽⁵⁾. Modelli sviluppati di deep learning nell'ambito dell'imaging cardiologico oltre che nella previsione del rischio clinico sono stati eccezionalmente promettenti ma al tempo stesso possono risultare difficili da spiegare. Per affrontare questo problema a livello generale, è emerso un campo definito "IA spiegabile (XAI)" ⁽⁶⁾. L'intenzione della XAI è quella di consentire un insieme di tecniche che permettano la spiegabilità dei modelli algoritmici pur mantenendo prestazioni elevate. Sufficiente trasparenza e spiegabilità è richiesta dal classico principio etico del rispetto dell'autonomia ⁽⁷⁾. Gli agenti di IA devono quindi sostenere, piuttosto che diminuire, la fornitura di un livello di comprensione trasparente e sufficiente a soddisfare le esigenze individuali dei pazienti per il processo decisionale. Devono anche consentire ai pazienti la libertà di prendere decisioni relative alla salute senza coercizione o pressioni indebite.

Affidabilità

È importante che i medici comprendano la causalità delle condizioni mediche e, nel caso dell'IA, i metodi e i modelli utilizzati per supportare il processo decisionale clinico ⁽⁸⁾. Inoltre, i recenti episodi di Ospedali che condividono i dati dei pazienti con gli sviluppatori di IA senza il consenso informato dei pazienti hanno aggiunto il problema della fiducia verso gli sviluppatori di IA e verso l'IA stessa ⁽⁹⁾. Per affrontare questi problemi, è proponibile, secondo una modello trasparente di governance clinica, un approccio su più fronti che include l'istruzione tecnica, l'alfabetizzazione sanitaria, il

pieno consenso informato e gli audit clinici. Sono note raccomandazioni e iniziative per educare gli operatori sanitari sulle basi dell'IA (cioè tecniche, applicazione e impatto) ⁽¹⁰⁾. Riteniamo che queste iniziative siano un elemento vitale per costruire la fiducia per l'IA tra gli operatori sanitari. Comprendendo come funziona l'IA e quali vantaggi e limitazioni ha nell'erogazione dell'assistenza sanitaria, i medici molto probabilmente accetteranno di più l'IA. Inoltre, l'educazione dovrebbe estendersi alla comunità dei pazienti e al pubblico. Per consentire tale formazione (sia degli operatori sanitari che della comunità dei pazienti), ad es. è raccomandabile costruire partenariati tra istituzioni accademiche e servizi sanitari, garantendo in tal modo un uso complementare delle competenze nella tecnologia dell'IA, nella pedagogia, nella politica sanitaria e nella pratica clinica. Il contenuto educativo di base può essere riproposto per soddisfare diversi tipi di pubblico e adattandolo all'evoluzione della tecnologia AI e alla sua applicazione. Le politiche e le linee guida istituzionali potranno essere rielaborate per garantire che i pazienti siano consapevoli che il medico curante sta traendo supporto dalle applicazioni di IA, quali sono i limiti delle applicazioni e che i pazienti sono in grado, se del caso, di rifiutare il trattamento che coinvolge l'IA. Quando i dati dei pazienti sono condivisi con gli sviluppatori di IA, deve esserci un processo per ottenere il consenso pienamente informato dei pazienti e i dati resi anonimi in misura tale che i dettagli dei singoli pazienti non possono essere riconosciuti dagli sviluppatori ⁽¹¹⁾. Le autorizzazioni

a fornire dati dovrebbero essere revocabili. Inoltre, dovrebbe essere presa in considerazione la privacy differenziale, una soluzione tecnologica che riduce al minimo i rischi di analisi di dati riservati e sensibili. Attraverso questo approccio, si ottiene un elevato livello di anonimizzazione dei dati riducendo i rischi associati alla reidentificazione, tutelando così la privacy dei pazienti. Inoltre, raccomandiamo, ove possibile, l'uso di set di dati pubblici per sviluppare software di intelligenza artificiale per ridurre al minimo le violazioni della privacy. Dovrebbero esserci chiari obiettivi clinici associati alle applicazioni di IA e la veridicità delle affermazioni fatte dagli sviluppatori di IA dovrebbe essere testata.

Responsabilità

La responsabilità, la componente più importante della governance da implementare, inizia con lo sviluppo del modello di IA e si estende fino al punto in cui il modello viene applicato nell'assistenza clinica e infine ritirato. Questo spettro coinvolge un certo numero di attori tra cui sviluppatori di software, agenzie governative, servizi sanitari, organismi professionali medici e gruppi di interesse dei pazienti. Si consiglia di identificare le fasi appropriate per le quali il monitoraggio e la valutazione sono fondamentali nel garantire la sicurezza e la qualità dei servizi abilitati all'IA. Queste fasi includono l'approvazione, l'introduzione e la distribuzione.

• Fase di approvazione

Per la fase di approvazione, che copre l'autorizzazione per la commercializzazione e l'uso dell'IA nella fornitura di assistenza sanitaria,



gli enti governativi o le autorità di regolamentazione hanno un ruolo importante. Negli Stati Uniti, la Food and Drug Administration (FDA) ha introdotto misure per approvare il software per uso medico ⁽¹²⁾. La FDA definisce tale come software come dispositivo medico (SaMD). Nell'ambito della categorizzazione del rischio SaMD e dell'approvazione pre-commercializzazione, diversi SaMD basati sull'intelligenza artificiale sono stati approvati per l'uso nella fornitura di assistenza sanitaria. Oltre all'attuale processo di revisione del rischio e di approvazione pre-commercializzazione del SaMD basato sull'IA, la FDA e l'organismo regolatorio europeo MDR stanno predisponendo un "piano di controllo delle modifiche predeterminato" per anticipare i cambiamenti nell'algoritmo di intelligenza artificiale dopo l'introduzione sul mercato. Ciò significa che quando il software di IA ha un farmaco significativo che influisce sulla sicurezza o sull'efficacia, lo sviluppatore dovrebbe tornare agli organismi regolatori per la revisione e l'approvazione.

• Fase introduttiva

La fase di introduzione prevede che i servizi sanitari rivedano i prodotti di IA sul mercato, li valutino per la loro idoneità nella loro fornitura di assistenza sanitaria e stabiliscano politiche e procedure pertinenti per consentire l'incorporazione del software nell'assistenza clinica. I modelli di intelligenza artificiale devono essere rivisti per le loro caratteristiche di protezione dei dati, trasparenza e minimizzazione dei pregiudizi, oltre ai rischi

per la sicurezza e la qualità e le protezioni contro attacchi dannosi o errori involontari ⁽²⁾. La rapida progressione della tecnologia di IA e le varie tecniche significano che non tutti i "panel" possibili avrebbero la capacità di effettuare la valutazione dei prodotti IA da soli. È stato proposto che un sistema di benchmarking che esamini le prestazioni e la robustezza del software medico di IA sia disponibile per guidare i servizi sanitari ⁽¹³⁾. Il sistema di benchmarking potrebbe essere il risultato di partenariati pubblico-privato. La piattaforma di benchmarking consentirebbe il confronto di diversi modelli di intelligenza artificiale attraverso una dashboard di metriche delle prestazioni. Queste piattaforme di benchmarking possono guidare i singoli servizi sanitari sulle loro scelte.

• Fase di distribuzione

La fase di distribuzione tiene conto dei fattori di responsabilità, monitoraggio e reporting. Se ci aspettiamo che i modelli di IA incorporino principi etici, è anche pertinente valutare i modelli responsabili durante la distribuzione. L'uso dell'IA nell'assistenza clinica e le potenziali questioni di responsabilità che possono emergere sono complesse e piene di molte incertezze ⁽¹⁴⁾. L'uso di software di intelligenza artificiale per la pratica clinica rischia di aumentare la responsabilità per i medici e i servizi sanitari. La questione di chi diventa responsabile quando sorgono problemi di sicurezza e qualità a causa dell'uso di software medici di IA richiede un'adeguata guida legale. Le attuali leggi sulla negligenza medica potrebbero non essere in grado di adattarsi a questo



IA= Intelligenza Artificiale; FSE= Fascicolo Sanitario Elettronico

Figura 1

scenario e rimanere non testate, se non inadatte, al contesto di utilizzo di software medico autonomo o semiautonomo ⁽¹⁴⁾. È sempre richiesto un approccio equilibrato in cui va confermata la sicurezza dei pazienti, l'autonomia dei medici e il supporto decisionale clinico derivato dai modelli di IA. Gli audit potrebbero testare la distorsione, l'accuratezza, la prevedibilità, la trasparenza del processo decisionale e il raggiungimento dei risultati clinici del modello. Il modello tipo di governance clinica GMAIH (Governance Model for the application of AI in Health care) ⁽¹⁵⁾ suggerisce il vero processo di responsabilità e segnalazione per rispecchiare la strategia circa l'attuazione della governance clinica, che copre la composizione degli standard nazionali utilizzati dai servizi sanitari per garantire sicurezza e qualità, modelli di governance clinica più locale locale, valutazione annuale delle prestazioni del modello di IA, visite in loco, meccanismi di apprendimento tra cui la segnalazione di eventi avversi, incorporazione delle opinioni dei



La trasparenza nel processo decisionale clinico che deriva dall'utilizzo di strumenti di IA deve prevedere una convalida degli output dei modelli di IA da parte del Cardiologo

pazienti e istruzione e formazione di medici e pazienti ⁽¹⁶⁾.

Integrazione

Mentre la discussione precedente si è concentrata sul modello di governance “per sé”, una considerazione molto importante è come un modello si integra nel flusso di lavoro clinico. Il flusso di lavoro clinico è rappresentato nelle attività di routine eseguite dai medici e nei risultati da esso generati ⁽¹⁷⁾. Tra queste figurano compiti amministrativi quali la pianificazione e la fatturazione degli appuntamenti e compiti clinici quali le cure mediche e l'educazione dei pazienti. Per garantire che le applicazioni di intelligenza artificiale producano il valore necessario per i medici e i pazienti, esse devono essere integrate nel flusso di lavoro clinico. I passaggi per integrare l'applicazione AI sono descritti nella Figura 1. Il modello GMAIH interagisce con l'integrazione in fasi critiche garantendo che le applicazioni generino dati appropriati, che vi sia trasparenza nel processo decisionale, che le opinioni dei medici e dei pazienti siano considerate nell'integrazione e che vi sia responsabilità delle applicazioni attraverso ispezioni e rapporti. Per supportare l'integrazione e la governance, è raccomandabile che la governance sia fornita da un comitato clinico formulato con competenze ed esperienze specifiche per supervisionare l'introduzione e l'implementazione di modelli di IA nell'assistenza clinica. Un comitato di governance appropriato dovrebbe anche includere oltre i medici, manager, rappresentanti di gruppi di pazienti ed esperti tecnici ed etici in modo che si

tengano deliberazioni appropriate sull'efficacia e l'efficacia dei modelli di IA oltre alla supervisione di privacy, sicurezza, qualità e fattori etici. Tale organo di governance dovrebbe inoltre garantire che sia in atto un team e un piano dotati di risorse adeguate per monitorare la deriva dei dati, la variazione input-output, i risultati imprevisti, il rischio di reidentificazione dei dati e gli impatti della pratica clinica. Questi sforzi dovrebbero essere segnalati e pubblicati e dovrebbe essere responsabilità della governance clinica far rispettare. Come per l'equità e la trasparenza, le componenti di governance dell'affidabilità e della responsabilità nella progettazione e nella diffusione dell'IA sono essenziali per garantire la fiducia nell'assistenza sanitaria e per salvaguardare il rapporto fiduciario tra professionisti e pazienti. Garantire che i pazienti (e il pubblico in generale) non siano danneggiati dall'IA e dall'apprendimento automatico e siano, invece, beneficiati più dalla loro presenza che dalla loro assenza, sono ragioni fondamentali per garantire l'esistenza di una governance clinica di tutti i processi di IA applicati all'assistenza sanitaria.

Bibliografia

(1) Char DS, Shah NH, Magnus D. Implementing machine learning in healthcare-addressing ethical challenges. *N Engl J Med* 2018; 378 (11): 981–3.
 (2) Vayena E, Blasimme A, Cohen IG. Machine learning in medicine: addressing ethical challenges. *PLoS Med* 2018; 15 (11): e1002689.
 (3) Reddy S, Fox J, Purohit MP. Artificial intelligence-enabled healthcare delivery. *J R Soc Med* 2019; 112 (1): 22–8.
 (4) Challen R, Denny J, Pitt M, Gompels L, Edwards T, Tsaneva-Atanasova K. Artificial intelligence, bias and clinical safety. *BMJ Qual Saf* 2019; 28 (3): 231–7.

(5) Whittlestone J, Nyrop R, Alexandrova A, Dihal K, Cave S. Ethical and societal implications of algorithms, data, and artificial intelligence: a roadmap for research. 2019. <http://www.nuffieldfoundation.org/sites/default/files/files/Ethical-and-Societal-Implications-of-Data-and-AI-report-Nuffield-Foundat.pdf> Accessed July 1, 2019.

(6) Adadi A, Berrada M. Peeking inside the black-box: a survey on explainable artificial intelligence (XAI). *IEEE Access* 2018; 6: 52138–60.

(7) Gillon R. Four principles plus attention to scope. *BMJ* 1994; 309 (6948): 184–8.

(8) Holzinger A, Langs G, Denk H, Zatloukal K, Müller H. Causability and explainability of artificial intelligence in medicine. *Data Min Knowl Discov* 2019; 9 (4): e1312.

(9) Wakabayashi D. Google and the University of Chicago are sued over data sharing. *The New York Times*. June 26, 2019.

(10) Harvard University Laboratory of Medical Imaging and Computation. Artificial Intelligence in Healthcare Accelerated Program. 2019.

(11) Jones ML, Kaufman E, Edenberg E. AI and the ethics of automating consent. *IEEE Secur Privacy* 2018; 16 (3): 64–72.

(12) Food and Drug Administration. Proposed regulatory framework for modifications to artificial intelligence/machine learning (AI/ML)-based software as a medical device (SaMD) - discussion paper: <https://www.fda.gov/downloads/medicaldevices/deviceregulationandguidance/guidancedocuments/ucm514737.pdf> Accessed July 1, 2019.

(13) Salathé M, Wiegand T, Wenzel M.. Focus Group on Artificial Intelligence for Health. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2018.

(14) Lupton M. Some ethical and legal consequences of the application of artificial intelligence in the field of medicine. *Trends Med* 2018; 18 (4): 100147.

(15) Sandeep Reddy, Sonia Allan, Simon Coghlan, Paul Cooper *Journal of the American Medical Informatics Association*, Volume 27, Issue 3, March 2020, Pages 491–497.

(16) Implementing clinical governance: turning vision into reality. *BMJ* 2001; 322 (7299): 1413–7.

(17) 2021. Ethics and governance of artificial intelligence for health. ISBN 978-92-4-002920-0 (electronic version).



**La formazione professionale e il rischio clinico sono strettamente
collegate alla sicurezza delle cure**

Progetto Responsabilità Professionale e Sicurezza delle Cure

**Il ruolo del Decisore Pubblico nell'organizzazione delle Strutture dove vengono
erogate le prestazioni sanitarie e l'interazione con la nostra Associazione**

Il Consiglio Direttivo della nostra Associazione ha ritenuto di creare un gruppo di lavoro che, attraverso la redazione di un progetto, possa interagire con le Istituzioni Sanitarie al fine di definire al meglio i percorsi da adottare per la tutela degli Operatori Sanitari e a garanzia della Sicurezza delle Cure. La Sicurezza delle Cure è parte costitutiva del diritto alla salute, perseguita nell'interesse dell'individuo e della collettività, e si realizza mediante l'insieme di tutte le attività finalizzate alla prevenzione e alla gestione del rischio connesso all'erogazione di prestazioni sanitarie attraverso l'utilizzo appropriato delle risorse strutturali, tecnologiche e organizzative, messe a disposizione dalle strutture sanitarie e sociosanitarie, pubbliche e private (L. n° 24/2017). È facile comprendere come più sicure sono le cure e più diminuisce la responsabilità professionale, intesa come rischio clinico legato agli

errori nella gestione della malattia, che grava sulla classe medica in maniera crescente. Il progetto, che si spera possa presto realizzarsi con la partecipazione di tutti gli iscritti, prevede l'attivazione di percorsi coinvolgenti, di cui la nostra Associazione si farà carico, anche

**Il progetto prevede
l'attivazione di percorsi
coinvolgenti, di cui la
nostra Associazione si
farà carico, anche con
il compito di incidere
sulle scelte del Decisore
Pubblico**

con il compito di incidere sulle scelte del Decisore Pubblico. Il percorso si articola attraverso i seguenti passaggi:

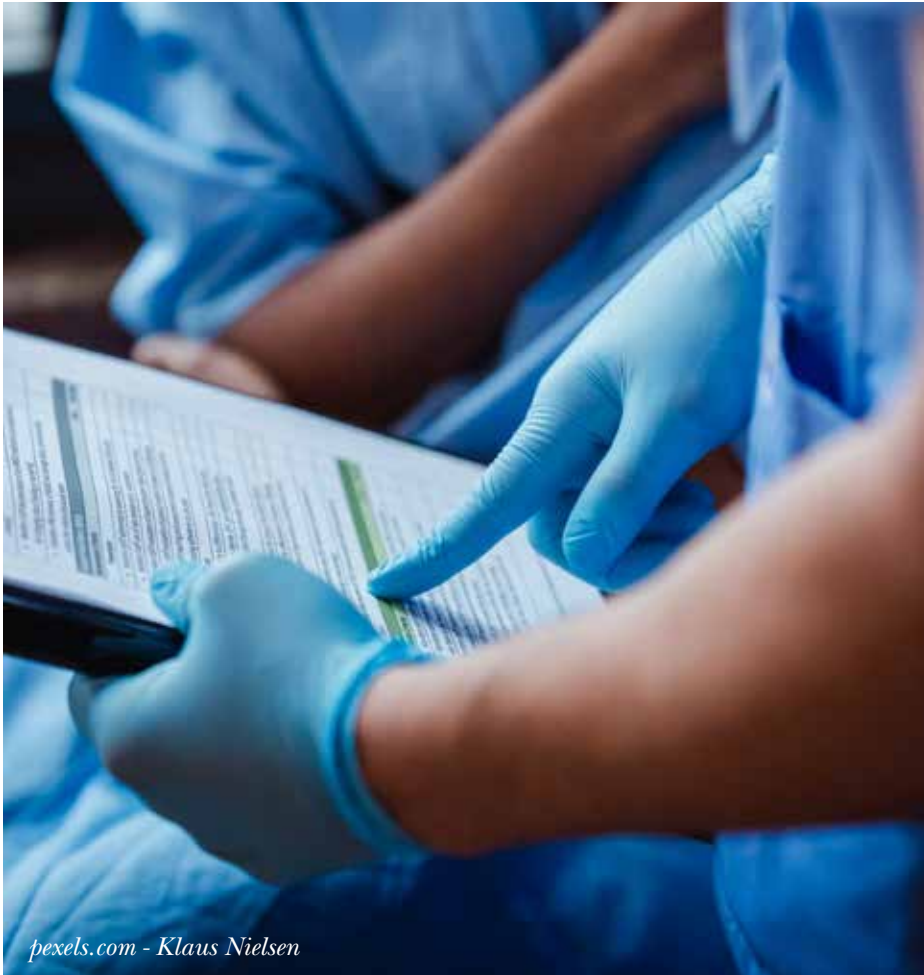
1) Attivazione di audit o metodologie

finalizzate allo studio di processi interni, evidenziando le criticità più frequenti, con segnalazione anonima degli errori, o presunti tali, ed analisi delle possibili attività finalizzate alla messa in sicurezza dei percorsi sanitari.

2) Rilevazione del rischio di inappropriatezza diagnostica, terapeutica e prescrittiva, al fine di fare emergere eventuali attività di medicina difensiva attiva e passiva.
3) Predisposizione e attuazione di attività di sensibilizzazione e formazione continua del personale, finalizzate alla prevenzione del rischio sanitario.

4) Assistenza tecnica verso gli uffici legali della Struttura Sanitaria, nel caso di contenzioso e nelle attività di stipulazione di coperture assicurative e di gestione di coperture auto-assicurative.

5) Predisposizione di una relazione annuale consuntiva sugli eventi avversi verificatesi all'interno della Struttura, sulle cause che hanno



pexels.com - Klaus Nielsen

prodotto gli eventi avversi e sulle iniziative conseguenziali da adottare. 6) Trasmissione all' "Osservatorio Nazionale" delle buone pratiche cliniche sulla sicurezza nella Sanità, al fine di acquisire, dai Centri per la gestione del rischio sanitario e la sicurezza del paziente, i dati relativi ai rischi, agli eventi avversi, alle cause, all'entità, alla frequenza e all'onere finanziario del contenzioso. Elementi necessari per predisporre, con l'ausilio di altre Società Scientifiche e altre Associazioni Tecnico-Scientifiche delle professioni sanitarie, le linee di indirizzo per la prevenzione e la gestione del rischio

clinico, per monitorare le buone pratiche per la sicurezza delle cure e per la formazione e l'aggiornamento del personale esercente le professioni sanitarie.

7) Educare all'obbligo, nell'esecuzione delle prestazioni con finalità di prevenzione, diagnosi, terapia, riabilitazione, palliative e di medicina legale, di attenersi alle raccomandazioni previste dalle Linee-Guida pubblicate ed elaborate da Enti, Istituzioni pubbliche e private, Società Scientifiche ed Associazioni tecnico-scientifiche iscritte in apposito elenco istituito e regolamentato dal Ministro della

Salute. In mancanza delle suddette raccomandazioni, di attenersi alle buone pratiche clinico-assistenziali. Tale arricchimento scientifico/culturale, renderà ancora più prestigiosa e fattivamente operativa la nostra Associazione già presente, insieme ad altre Società Scientifiche, negli appositi elenchi ministeriali, in quanto in possesso dei requisiti di rappresentatività sul territorio nazionale e costituita con atto pubblico e con garanzia di libero accesso ai professionisti aventi titolo e alla loro partecipazione a decisioni, all'autonomia ed all'indipendenza, all'assenza di scopo di lucro, alla pubblicazione sul sito istituzionale

Il Consiglio Direttivo della nostra Associazione ha ritenuto di creare un gruppo di lavoro che, attraverso la redazione di un progetto, possa interagire con le Istituzioni Sanitarie, al fine di definire al meglio i percorsi da adottare per la tutela degli Operatori Sanitari e a garanzia della Sicurezza delle Cure

dei bilanci di previsione e consuntivi degli incarichi retribuiti, alla dichiarazione dei conflitti d'interesse ed alla verifica e controllo della qualità della produzione tecnico-scientifica. ♥



Massimo Di Marco

ABRUZZO

Presidente

Massimo Di Marco - Pescara

Consiglio Regionale

Manuela Benvenuto - Teramo
Carlo Alberto Capparuccia - Chieti
Vincenzo Cicchitti - Chieti
Eleonora De Luca - L'Aquila
Roberta Magnano - Pescara
Pierluigi Natali - S. Omero (TE)
Benedetta Ruggieri - Teramo
Giuliano Valentini - Avezzano (AQ)



Serena Rakar

FRIULI VENEZIA GIULIA

Presidente

Serena Rakar - Trieste

Consiglio Regionale

Thomas Caiffa - Trieste
Sara Doimo - Pordenone
Eliana Grande - Trieste
Gerardina Lardieri - Gorizia
Cristina Lutman - Udine
Luisa Mattei - Gorizia
Luigi Neglia - Pordenone
Mauro Toniolo - Udine



Marco Fabio Costantino

BASILICATA

Presidente

Marco Fabio Costantino - Potenza

Consiglio Regionale

Angela Bochicchio - Policoro (MT)
Maria Antonella Ciccarone - Matera
Gianpaolo D'Addeo - Potenza
Maria Giuseppina Veglia - Matera



Giuseppe Pajes

LAZIO

Presidente

Giuseppe Pajes - Ariccia (RM)

Consiglio Regionale

Alessandro Aiello - Roma
Alessandro Danesi - Roma
Silvio Fedele - Roma
Paride Giannantoni - Roma
Fabio Menghini - Roma
Giovanni Pulignano - Roma
Vittoria Rizzello - Roma
Luigi Sommariva - Viterbo



Roberto Caporale

CALABRIA

Presidente

Roberto Caporale - Cosenza

Consiglio Regionale

Franco Catapano - Corigliano-Rossano (CS)
Cosima Cloro - Cosenza
Fabio Megna - Crotone
Vittorio Pascale - Catanzaro
Carmelo Massimiliano Rao - Reggio Calabria
Domenico Zucco - Catanzaro



Vered Gil Ad

LIGURIA

Presidente

Vered Gil Ad - Genova

Consiglio Regionale

Valentina Boasi - Sanremo (IM)
Massimiliano Fedele - Genova
Matteo Ghione - Savona
Paola Maragliano - Arenzano (GE)
Luca Olivotti - Pietra Ligure (SV)
Isabella Puccetti - La Spezia
Anna Toso - Genova
Gianluca Trocchio - Genova



Gerolamo Sibilio

CAMPANIA

Presidente

Gerolamo Sibilio - Pozzuoli (NA)

Consiglio Regionale

Gennaro Bellizzi - Ariano Irpino (AV)
Luciano Carbone - Nola (NA)
Ilaria Caso - Napoli
Silvana Cicala - Caserta
Alfredo Madrid - Napoli
Antonio Parente - Benevento
Pasquale Spadaro - Napoli
Francesco Vigorito - Salerno



Giuseppe Di Tano

LOMBARDIA

Presidente

Giuseppe Di Tano - Casalmaggiore (CR)

Consiglio Regionale

Roberto Bonatti - San Fermo della Battaglia (CO)
Benedetta Carla De Chiara - Milano
Caterina Chiara De Carlini - Merate (LC)
Oreste Carlo Febo - Milano
Luigi Fiocca - Bergamo
Attilio Iacovoni - Bergamo
Annalisa Turco - Pavia
Chiara Roberta Vecchio - Saronno (VA)



Gabriele Guardigli

EMILIA ROMAGNA

Presidente

Gabriele Guardigli - Ferrara

Consiglio Regionale

Daniela Aschieri - Castel San Giovanni (PC)
Mirza Becirovic - Carpi (MO)
Diego Della Riva - Bologna
Elisa Gardini - Forlì
Simone Longhi - Bologna
Francesco Manca - Reggio Emilia
Giulia Ricci Lucchi - Faenza (RA)
Giovanni Tortorella - Fidenza (PR)



Giovanni Tarsi

MARCHE

Presidente

Giovanni Tarsi - Pesaro

Consiglio Regionale

Luca Angelini - Ancona
Fabrizio Buffarini - Senigallia (AN)
Alessandro Capestro - Ancona
Alessandro D'Alfonso - Ancona
Josephine Staine - Jesi (AN)
Francesca Terzi - Pesaro



Annalisa Viele

MOLISE

Presidente

Annalisa Viele - Campobasso

Consiglio Regionale

Giovanna Giannotti - Campobasso
Alexandra Sabusco - Campobasso



Edoardo Bonsante

TRENTINO ALTO ADIGE

Presidente

Edoardo Bonsante - Bolzano

Consiglio Regionale

Elisa Minchio - Trento
Michele Moretti - Trento



Ferdinando Varbella

PIEMONTE - VALLE D'AOSTA

Presidente

Ferdinando Varbella - Rivoli (TO)

Consiglio Regionale

Stefano Albani - Aosta
Monica Andriani - Torino
Mauro De Benedetto Fabrizi - Cuneo
Catia De Rosa - Torino
Vincenzo Infantino - Ivrea (TO)
Stefano Maffé - Borgomanero (NO)
Luigi Pollarolo - Casale Monferrato (AL)
Pierluigi Sbarra - Torino



Antonia Mannarini

PUGLIA

Presidente

Antonia Mannarini - Bari

Consiglio Regionale

Francesco Bartolomucci - Andria (BT)
Grazia Casavecchia - Foggia
Margherita Iliaria Gioia - Brindisi
Katya Vitina Lucarelli - Acquaviva delle
Fonti (BA)
Giovanni Luzzi - Castellaneta (TA)
Marco Russo - Gallipoli (LE)
Pietro Scicchitano - Altamura (BA)
Antonio Tondo - Lecce



Gianfranco Delogu

SARDEGNA

Presidente

Gianfranco Delogu - San Gavino Monreale (SU)

Consiglio Regionale

Silvia Denti - Olbia (OT)
Cristiana Denurra - Sassari
Franca Maria Liggi - Oristano
Alessandra Lorenzoni - Carbonia (SU)
Stefano Mameli - Cagliari
Rosa Chiara Manzi - Cagliari
Laura Sau - Lanusei (OG)
Tanuccia Secci - Nuoro



Giovanna Geraci

SICILIA

Presidente

Giovanna Geraci - Palermo

Consiglio Regionale

Alessandro Carbonaro - Catania
Maria Letizia Cavarra - Catania
Paolo Costa - Avola (SR)
Alessandro Di Giorgio - Taormina (ME)
Salvatore Di Rosa - Agrigento
Flavia Dispensa - Palermo
Michele Gabriele - Mazara del Vallo (TP)
Sebastiano Lumera - Vittoria (RG)



Giancarlo Casolo

TOSCANA

Presidente

Giancarlo Casolo - Lido di Camaiore (LU)

Consiglio Regionale

Maria Laura Canale - Lido di Camaiore (LU)
Marisa Carluccio - Pisa
Gabriele Grippo - Prato
Gaia Chiara Selvaggia Magnaghi - Pescia (PT)
Francesco Orso - Firenze
Carlotta Sorini Dini - Siena
Enrica Talini - Livorno
Leonardo Misuraca - Grosseto



Adriano Murrone

UMBRIA

Presidente

Adriano Murrone - Città di Castello (PG)

Consiglio Regionale

Emilia Biscottini - Foligno (PG)
Deborah Cosmi - Gubbio (PG)
Serena Di Maria - Orvieto (TR)
Georgette Khoury - Terni
Rosanna Lauciello - Perugia
Rosita Panciarola - Assisi (PG)



Claudio Bilato

VENETO

Presidente

Claudio Bilato - Arzignano (VI)

Consiglio Regionale

Francesco Bacchion - Monselice (PD)
Sergio Cozzi - Santorso (VI)
Alessandra Cristofaletti - Verona
Ada Cutolo - Mestre (VE)
Alessandro De Leo - Montebelluna (TV)
Daniela Mancuso - Padova
Claudio Picariello - Rovigo
Giovanni Turiano - San Donà di Piave (VE)



I pazienti con distrofie muscolari necessitano di una scrupolosa valutazione diagnostica e di un attento monitoraggio clinico-strumentale per l'identificazione precoce dei soggetti ad elevato rischio di morte improvvisa

Il coinvolgimento cardiaco nei pazienti affetti da Distrofia Miotonica di tipo 1: anomalie strutturali cardiache, diagnosi e rischi

Aritmie e rischio di morte improvvisa nella Distrofia di Steinert

La distrofia miotonica di tipo 1 o di Steinert (DM1), descritta per la prima volta da Steinert nel 1909, è la forma più frequente di distrofia muscolare dell'età adulta ed è caratterizzata da un interessamento multisistemico a carico della muscolatura scheletrica e degli apparati cardiaco, oculare, endocrino, gastrointestinale e del sistema nervoso centrale (SNC). La gravità delle manifestazioni cliniche è molto variabile da individuo a individuo così come l'interessamento dei diversi organi. Il coinvolgimento del muscolo è quasi sempre presente e si manifesta principalmente con sintomi quali la debolezza muscolare in particolare a carico dei muscoli distali degli arti (avambraccio, mano, gamba, piede) e del volto, nonché dal fenomeno miotonico da cui prende

il nome: con questa espressione si intende una difficoltà a rilasciare i muscoli dopo averli contratti, per esempio ad aprire gli occhi dopo averli chiusi o a posare un oggetto

dopo averlo afferrato. L'esame istologico di biopsie muscolari DM 1 rivela generalmente un'atrofia delle fibre di tipo 1 e ipertrofia delle fibre di tipo 2. La prevalenza

Il coinvolgimento miocardico nella Distrofia Miotonica tipo 1 è descritto nell'80% dei pazienti e spesso precede quello muscolare

Il danno miocardico emerge in seguito a sostituzione fibro-adiposa del sistema di conduzione dell'impulso elettrico con conseguente evidenza di blocchi di conduzione atrioventricolare ed insorgenza di aritmie sopraventricolari e ventricolari, che possono determinare morte cardiaca improvvisa

La cardiomiopatia dilatativa può presentarsi in uno stadio avanzato della patologia



della DMI in molte popolazioni è approssimativamente di 1:8000 ed ha un'incidenza maggiore in alcuni paesi come l'America, Nord Europa, la Germania e più bassa in altri, come il Regno Unito⁽¹⁻²⁾. L'età di esordio della malattia è in genere tra i 15 e i 30 anni, ma c'è grande variabilità nel quadro clinico: si passa da forme congenite, di solito in neonati figli di madri affette, a forme lievi quasi del tutto asintomatiche. Di solito la malattia è tanto più grave quanto più si manifesta precocemente. La DMI è trasmessa con modalità autosomica dominante ed è causata dall'espansione della ripetizione della tripletta CTG nella regione 3' non tradotta del gene myotonic dystrophy protein kinase (DMPK) che si trova sul braccio lungo del cromosoma 19 nel locus 19q13.3⁽²⁾. Le espansioni ripetute fino a 37 volte sono ritenute normali; nella malattia di Steinert vi è un aumento del numero di ripetizioni che può arrivare anche fino ad alcune migliaia e tanto più è grande l'espansione tanto più grave e precoce è il fenotipo clinico. All'interno della stessa famiglia, il numero di ripetizioni può aumentare di generazione in generazione e i figli dei soggetti affetti tendono a manifestare la malattia più precocemente e in forma più grave rispetto ai genitori, caratteristica che prende il nome di fenomeno dell'anticipazione. La prima descrizione del coinvolgimento cardiaco associato a distrofia muscolare risale al 1836, ad opera di Gaetano Conte, un medico napoletano dell'Ospedale Santa Maria del Popolo degli Incurabili che, ben 73 anni prima

della descrizione della malattia da parte di Steinert, pubblicò sulla rivista "Annali degli Incurabili", il caso di 2 fratelli affetti da miopatia pseudoipertrofica, uno dei quali deceduto con "segni di ipertrofia del cuore"⁽³⁾. Successivamente, negli anni '60, fu descritta per la prima volta la compromissione cardiaca nella Distrofia miotonica di Steinert. La DMT1 coinvolge il cuore nel 60-80% dei casi ed il danno miocardico si instaura, in analogia a quanto si verifica nel

improvvisa ne rappresenta la seconda causa ed avviene in circa un terzo dei pazienti affetti da DMI⁽⁴⁻⁵⁾. Secondo alcuni autori la presenza di disturbi di conduzione come il blocco atrioventricolare di grado I ed una diagnosi clinica di tachiaritmia atriale costituirebbero dei fattori predittori indipendenti di morte improvvisa⁽⁶⁾. La fibrosi miocardica è stata identificata durante autopsie di pazienti con distrofia muscolare tipo 1 insieme ad infiltrazione adiposa, ipertrofia

In questi pazienti la diagnosi precoce è di fondamentale importanza al fine di un intervento tempestivo: alterazioni elettrocardiografiche, difetti di conduzione ed aritmie, specie in presenza di familiarità per cardiomiopatia o morte improvvisa, possono essere un segnale precoce di forme geneticamente determinate di cardiomiopatia associate ad interessamento del muscolo scheletrico

muscolo scheletrico, per progressiva sostituzione dei cardiomiociti con infiltrazione adiposa e fibrosi che colpisce soprattutto il tessuto di conduzione e meno frequentemente le cellule atriali e ventricolari con progressiva disfunzione sistodiastolica (solo il 10-15% dei pazienti presenta disfunzione ventricolare sinistra sintomatica). Il fenotipo cardiaco è complesso e si associa ad un rischio circa tre volte maggiore di morte cardiaca improvvisa rispetto ai soggetti sani di pari età. L'insufficienza respiratoria neuromuscolare progressiva è responsabile della maggior parte dei decessi mentre la morte cardiaca

e degenerazione dei miociti. Questi risultati sono simili alle osservazioni nelle autopsie del miocardio di altre cardiomiopatie non ischemiche⁽⁷⁻¹⁰⁾. La fibrosi miocardica potrebbe non solo spiegare le anomalie nel sistema di conduzione ma rappresenterebbe anche il substrato per le aritmie sopraventricolari e ventricolari. Inoltre, potrebbe avere un ruolo centrale nello sviluppo della disfunzione sistolica. In considerazione dell'alta incidenza di coinvolgimento del sistema di conduzione è stato dapprima ipotizzato che la MI fosse causata da blocco atrioventricolare (BAV); tuttavia osservazioni in pazienti con



DMT1 e pacemaker (PM) hanno suggerito un'elevata incidenza di tachicardia/fibrillazione ventricolare (TV/FV)⁽¹¹⁾, per cui ogni volta che si pone indicazione ad un PM si dovrebbe valutare attentamente se utilizzare piuttosto un ICD, come supportato anche dalle linee guida in caso di aritmie ventricolari spontanee o inducibili anche quando la funzione cardiaca sia conservata (IIb, LOE B); le indicazioni all'impianto di ICD in prevenzione

più sicuro l'utilizzo dei farmaci di classe III (amiodarone ed ibutilide) ed un recente studio ha inoltre dimostrato che la mexiletina (classe Ib), usata per ridurre la miotonia, è sicura nei pazienti con distrofia miotonica di tipo 1 e non aumenta l'incidenza di bradi aritmie⁽¹⁴⁾. Il coinvolgimento cardiaco, rappresenta una problematica comune dei pazienti affetti da distrofie muscolari. Oggi è possibile una gestione più sicura della

È necessario che tutti i pazienti affetti da Distrofia Muscolare tipo 1 si sottopongano presso centri di riferimento specializzati ad una valutazione ad opera di un team multidisciplinare che comprenda sempre la figura del Cardiologo con esperienza in aritmologia clinica ed elettrofisiologia. La frequenza delle valutazioni (annuale o più frequente) è guidata dal giudizio clinico e dalla conoscenza della storia naturale di malattia. Vanno considerate nella valutazione visita cardio-aritmologica, elettrocardiogramma a 12 derivazioni, ecocardiogramma bidimensionale, elettrocardiogramma dinamico sec. Holter 24h, risonanza magnetica ed in casi selezionati valutazione invasiva con studio elettrofisiologico endocavitario per la stratificazione del rischio aritmico di morte improvvisa⁽¹⁵⁾. I pazienti con distrofie muscolari necessitano infatti di una scrupolosa valutazione diagnostica e di un attento monitoraggio clinico-strumentale per l'identificazione precoce dei soggetti ad elevato rischio di morte improvvisa, che potrebbero beneficiare di impianto precoce di pacemaker o defibrillatore.♥

Le Distrofie Muscolari sono un gruppo eterogeneo di malattie geneticamente determinate che coinvolgono, con espressività variabile, sia il muscolo scheletrico che quello cardiaco. In molte forme di distrofia muscolare il coinvolgimento cardiaco può rappresentare la principale manifestazione della sottostante miopatia genetica e talora può presentarsi precocemente rispetto al conclamato coinvolgimento muscolare della patologia. L'identificazione precoce degli indicatori clinico-strumentali di coinvolgimento cardiaco nelle distrofie muscolari può consentire un rapido ed efficace intervento terapeutico

primaria sono invece sovrapponibili alle altre forme di cardiomiopatia dilatativa non ischemica⁽¹²⁾. Data la presenza di disturbi di conduzione, è sconsigliato in questo tipo di pazienti l'utilizzo degli antiaritmici di classe IC dato il loro effetto inotropo negativo⁽¹³⁾. Appare invece

patologia cardiaca con conseguente incremento dell'aspettativa e della qualità di vita dei pazienti. Sono necessarie procedure di screening per la diagnosi precoce del coinvolgimento cardiaco subclinico e per identificare i pazienti ad alto rischio di morte cardiaca improvvisa.

Bibliografia

- 1) Machuca-Tzili L, Brook D, Hilton-Jones D. Clinical and molecular aspects of the myotonic dystrophies: a review. *Muscle Nerve* 2005; 32 (1): 1-18.
- 2) Brook JD, McCurrach ME, Harley HG, Buckler AJ, Church D, Aburatani H et al. Molecular basis of myotonic dystrophy: expansion of a trinucleotide (CTG) repeat at the 3' end of a transcript encoding a protein kinase family member. *Cell*. 1992; 68:799-808.
- 3) Conte G., Gioja L. Scrofolo del sistema muscolare, *Annali clinici dell'Ospedale degli Incurabili di Napoli* 1836;2;66-79.
- 4) de Die-Smulders CE, Höweler CJ,



Thijs C, et al. Age and causes of death in adult-onset myotonic dystrophy. *Brain* 1998;121:1557-63.

5) Wahbi K, Algalarrondo V, Bécane HM, et al. Brugada syndrome and abnormal splicing of SCN5A in myotonic dystrophy type 1. *Arch Cardiovasc Dis* 2013;106:635-43.

6) Groh WJ, Groh MR, Saha C, Kincaid JC, Simmons Z, et al. Electrocardiographic abnormalities and sudden death in myotonic dystrophy type 1. *N Engl J Med*. 2008; 358:2688-97.

7) Bhakta D, Lowe MR, Groh WJ. Prevalence of structural cardiac abnormalities in patients with myotonic dystrophy type I. *Am Heart J*. 2004; 147:224-27.

8) Nguyen HH, Wolfe JT III, Holmes DR Jr, Edwards WD. Pathology of the cardiac conduction system in myotonic dystrophy: a study of 12 cases. *J Am Coll Cardiol*. 1988; 11:662-71.

9) Phillips MF, Harper PS. Cardiac disease in myotonic dystrophy. *Cardiovasc Res*. 1997; 33:13-22.

10) Church SC. The heart in myotonia atrophica. *Arch Intern Med*. 1967; 119:176-81.

11) Nikhanj A, Sivakumaran S, Miskew-Nichols B, Siddiqi ZA, Oudit GY. Ventricular tachycardia in patients with type 1 myotonic dystrophy: a case series. *Eur Heart J Case Rep* 2019;3:2.

12) Priori SG, Blomström-Lundqvist C. 2015 European Society of Cardiology Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death summarized by co-chairs. *Eur Heart J* 2015;36:2757-9.

13) Merino JL, Peinado R. Arrhythmias associated with neuromuscular disorders. *Card Electrophysiol Rev* 2002;6:132-5.

14) Vio R, Zorzi A, Bello L, et al. Evaluation of mexiletine effect on conduction delay and bradyarrhythmic complications in patients with myotonic dystrophy type 1 over long-term follow-up. *Heart Rhythm* 2020;17:1944-50.

15) Lazarus A, Varin J, Babuty D, Anselme F, Coste J, Duboc D. Long term follow-up of arrhythmias in patients with myotonic dystrophy treated by pacing: A multicenter pacing study. *J Am Coll Cardiol*. 2002; 40(9): 1645-1652.



pexels.com - Anna Shuets



L'ANMCO Lazio ha condotto una Survey con lo scopo di valutare l'esistenza, la tipologia e le modalità di implementazione di programmi di Telemedicina nelle Cardiologie della Regione e di evidenziarne le criticità e le possibilità di sviluppo

Stato dell'arte della Telemedicina in Cardiologia: Survey dell'ANMCO Lazio

La lunga strada verso la Sanità Digitale

Premessa

La Telemedicina, intesa come modalità di comunicazione a distanza, interattiva, tra paziente e "caregiver", in tempo reale, con l'uso di apparecchiature di telecomunicazione audio e video, e finalizzata alla diagnosi e la cura a distanza, rappresenta uno degli ambiti principali della Digital Health. La Pandemia COVID-19 ha fortemente condizionato l'accesso alle cure a causa delle restrizioni sull'attività ambulatoriale e degenziale di tutte le patologie ascrivibili alla cosiddetta "cronicità cardiologica". Questi aspetti "restrittivi" hanno richiamato l'attenzione sull'impellente necessità di implementazione nella pratica clinica quotidiana di programmi di Telemedicina, allo scopo di salvaguardare il principio dell'equità di accesso alle cure. L'emergenza pandemica ha inoltre reso evidente la necessità di una regolamentazione

della Telemedicina, in particolare in relazione alle visite specialistiche ambulatoriali, auspicandone l'integrazione nei tradizionali percorsi di diagnosi e terapia (PDTA). Nel Lazio un importante passo avanti nella istituzionalizzazione e regolamentazione delle prestazioni di Telemedicina è stata rappresentata

Nella maggior parte dei casi, l'organizzazione delle attività di Telemedicina, diverse dal controllo remoto dei device, non è codificata in tempi e con modalità definite, ma è basata sulle iniziative e disponibilità individuali dei singoli Cardiologi

dal Decreto del Commissario ad Acta del 22 luglio 2020, n. U00103, inerente l'attivazione dei servizi di Telemedicina in ambito specialistico e territoriale e il contestuale aggiornamento del Catalogo Unico Regionale, che hanno definito gli ambiti e le modalità di utilizzo della Telemedicina e hanno riconosciuto un corrispettivo economico alle prestazioni di televisita. Analogamente a livello nazionale la Conferenza Permanente per i Rapporti Stato Regioni ha fornito le Indicazioni Nazionali per l'Erogazione delle Prestazioni in Telemedicina. A circa due anni da tali riconoscimenti istituzionali, l'ANMCO Lazio ha condotto una Survey, con lo scopo di valutare l'esistenza, la tipologia e le modalità di implementazione di programmi di Telemedicina nelle Cardiologie della Regione e di evidenziarne le criticità e le possibilità di sviluppo. Le Cardiologie che hanno partecipato



alla Survey sono state 21 e i risultati sono stati presentati nel corso del Congresso Regionale 2022 (Figura 1). Dalle risposte alle domande poste è emerso che nella totalità delle Cardiologie viene effettuata una qualche forma di Telemedicina. Le tipologie di prestazioni sono rappresentate da lettura ecg da remoto (tramite specifiche app su smartphone o piattaforme aziendali), teleconsulti, rinnovo di piano terapeutico, televisita, valutazione di parametri vitali e laboratoristici, consulenze cardiologiche da remoto e controllo remoto dei device (pace-maker, defibrillatori, loop-

La survey dell'ANMCO Lazio ha evidenziato che, ad oggi, il controllo remoto dei device rappresenta la prestazione a distanza più utilizzata e strutturata, con tempi e personale dedicato
Per contro, la televisita non è ancora entrata pienamente a far parte della pratica clinica quotidiana, rappresentando ancora una parte minoritaria delle prestazioni effettuate

recorder). Quest'ultima tipologia di Telemedicina rappresenta la prestazione più frequente (81%), mentre le altre prestazioni sono molto meno rappresentate (Figura 2). Nella metà dei casi le attività

di Telemedicina sono svolte su iniziativa personale dei singoli cardiologi, mentre in un 25% dei casi sono inserite all'interno di un PDTA aziendale e solo nel restante 25% hanno un riconoscimento



Figura 1



La possibilità di effettuare prestazioni sanitarie a distanza rappresenta un innegabile vantaggio offerto dall'evoluzione tecnologica in ambito medico. Tale potenzialità è ancora poco utilizzata, pertanto, ogni sforzo deve essere fatto da parte delle istituzioni locali e nazionali per rendere possibile la transizione culturale e tecnologica in tutte le Aziende del Sistema Sanitario Nazionale

istituzionale con unità operative dedicate o incarichi professionali specifici a livello aziendale. Gli ambulatori in cui vengono effettuate visite specialistiche cardiologiche in Telemedicina sono principalmente l'ambulatorio dello scompenso cardiaco (43%) ed aritmologico (43%), mentre più raramente (23%) le visite in Telemedicina vengono effettuate nell'ambulatorio della cardiopatia ischemica. In questi ambulatori, la visita in telemedicina viene generalmente effettuata per rinnovo di piani terapeutici (57%)

e meno frequentemente (29%) per rivalutazione clinica dopo dimissione ospedaliera, prevalentemente utilizzando delle piattaforme aziendali sviluppate localmente. Tipicamente, la Televisita viene prenotata su richiesta specialistica interna ed eseguita sia su agende dedicate sia su agende miste (insieme alle visite in presenza), non sempre però previa richiesta con ricetta dematerializzata. Le attività diverse dalla televisita (consulenza su allarme di device, refertazione ecg, analisi di parametri

vitali e di laboratorio, ecc) invece, vengono svolte in maniera piuttosto estemporanea e non codificata (Figura 3). Il personale medico che svolge le attività di Telemedicina è il medesimo impegnato nell'attività in presenza, mentre in circa la metà delle Cardiologie esiste personale infermieristico dedicato alla Telemedicina (principalmente per il controllo da remoto dei device). Un altro dato interessante che è emerso dalla survey è quello riguardante la modalità di comunicazione con il paziente che nella maggioranza dei casi avviene ancora tramite telefono fisso (71% dei casi) e solo raramente (5%) con modalità video.

Considerazioni

La survey dell'ANMCO Lazio sullo stato dell'arte della Telemedicina nella nostra Regione ha evidenziato che, a oggi, il controllo remoto dei device rappresenta la prestazione a distanza più utilizzata e strutturata, con tempi e personale dedicato. Per contro, la televisita non è ancora

QUALI ATTIVITÀ EFFETTUATE IN TELEMEDICINA?

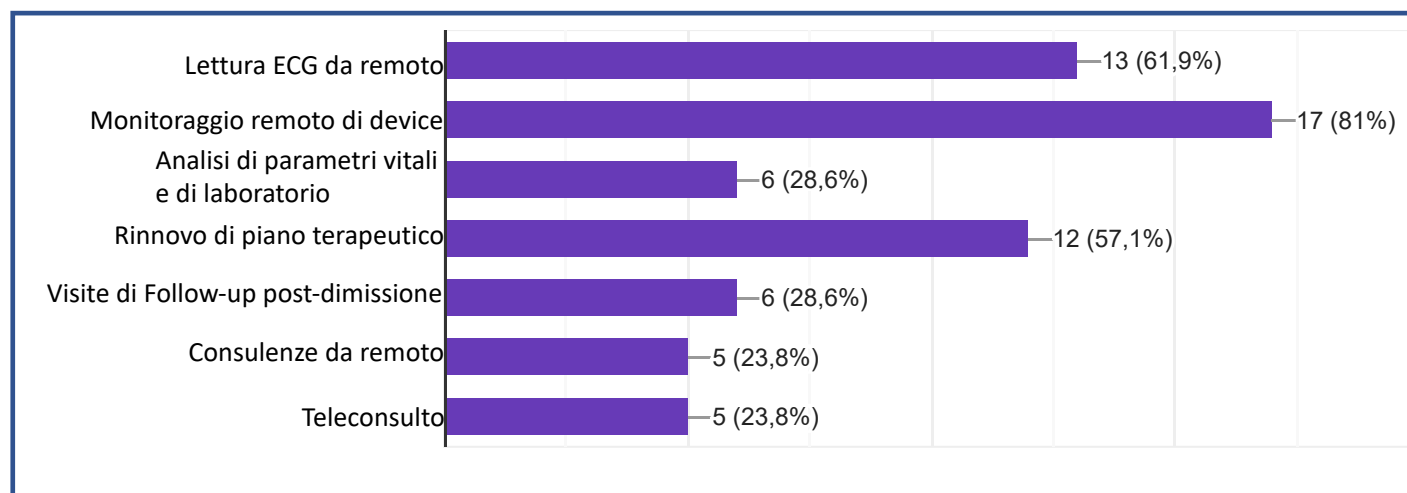


Figura 2



LE PRESTAZIONI DI TELEMEDICINA VENGONO ESEGUITE

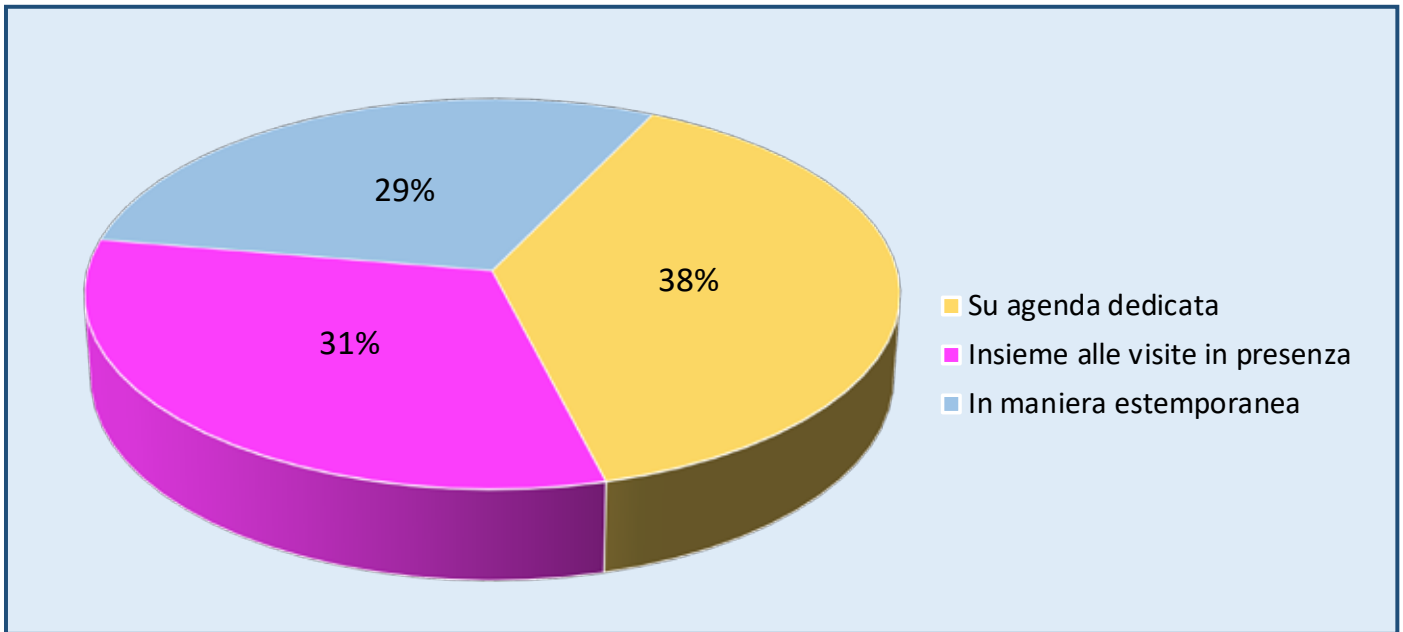


Figura 3

entrata pienamente a far parte della pratica clinica quotidiana, rappresentando ancora una parte minoritaria delle prestazioni effettuate. Appare inoltre evidente che, nella maggior parte dei casi, l'organizzazione delle attività di Telemedicina, diverse dal controllo remoto dei device, non è codificata in tempi e con modalità definite, ma è basata sulle iniziative e disponibilità individuali dei singoli cardiologi. I motivi di tale mancata implementazione sono molteplici. Un primo elemento è innegabilmente rappresentato dalle dotazioni tecnologiche e dalle reti informatiche di molte aziende che risultano obsolete e incompatibili con le tempistiche stringenti delle attività cliniche ambulatoriali e non. A ciò si aggiunge la possibile reticenza di molti clinici ad effettuare una

valutazione medica senza visitare fisicamente il paziente. Inoltre, un altro elemento determinante è rappresentato dalla stessa popolazione dei pazienti cardiologici, che in genere sono pazienti di età avanzata e che pertanto non sempre hanno accesso alle tecnologie digitali. Infine, i processi di erogazione della prestazione in telemedicina prevedono dei passaggi di informazione, formazione e recall del paziente (o del care-giver) che richiedono tempi (difficilmente quantificabili e non contabilizzabili) e personale dedicato, attualmente difficilmente reperibile nelle diverse realtà sanitarie. Poiché però la possibilità di effettuare prestazioni sanitarie a distanza rappresenta un innegabile vantaggio offerto dall'evoluzione tecnologica in ambito medico, ogni sforzo andrebbe fatto

da parte delle istituzioni locali e nazionali per rendere possibile questa transizione culturale e tecnologica in tutte le aziende del Sistema Sanitario Nazionale. Tale processo evolutivo deve indubbiamente passare attraverso l'aggiornamento dei sistemi tecnologici disponibili, la semplificazione delle procedure, la formazione di personale medico e infermieristico dedicato e l'organizzazione di percorsi che integrino l'assistenza in presenza con la Telemedicina. Tali evoluzioni appaiono ancor più necessarie in previsione di un'auspicabile condivisione delle informazioni sanitarie tra le varie aziende sanitarie e tra ospedale e territorio, per garantire, nel rispetto della privacy, la continuità assistenziale del paziente in tutte le fasi della sua storia clinica. ♥



DALLE REGIONI - VENETO

DI SERGIO COZZI, SABRINA BARRO E CLAUDIO BILATO



Grande successo dell'evento con la partecipazione di quasi 300 professionisti

La Cardiologia del presente e del futuro: lavorare in team è necessario e vincente

Il congresso Cardionursing Veneto, dedicato alle equipe infermieristiche cardiologiche

A Schio (Vicenza) la seconda edizione del Convegno, patrocinata da ANMCO Regionale Veneto

Il giorno 14 maggio 2022 si è svolta a Schio (Vicenza) la seconda edizione del Convegno Cardionursing, patrocinata da ANMCO Regionale Veneto. La prima edizione si era svolta, in epoca pre-pandemica, nel mese di novembre 2019 presso l'Ospedale Alto Vicentino di Santorso (Vicenza). Non potendo utilizzare la struttura Ospedaliera per le note problematiche COVID e per la necessità di spazi da adibire all'assistenza dei profughi provenienti dall'Ucraina, è stata individuata la sede congressuale presso la nuova struttura "Faber Box", situata nella zona campus scolastica-sportiva della città di

Schio, con la disponibilità di un aula meeting per oltre 200 partecipanti, di aree espositive e annessa zona per ristorazione, grazie alla generosità e con il patrocinio dell'amministrazione comunale. Il titolo del convegno, in analogia con la prima edizione, è stato: "La

L'elevata qualità delle comunicazioni presentate dimostra la maturazione scientifica e conferma l'alta professionalità delle equipe infermieristiche delle Cardiologie del Veneto

Cardiologia del presente e del futuro: lavorare in team è necessario e vincente". Nel corso della precedente edizione del convegno Cardionursing le relazioni incrociate fra specialista cardiologo ed infermiere esperto avevano permesso di evidenziare quanto la collaborazione e le sinergie fra le diverse figure professionali fossero fondamentali e vincenti nel trattamento del paziente cardiopatico. La seconda edizione, svolta sia in modalità residenziale che a distanza, ha voluto analizzare il lavoro in team partendo dall'analisi del quadro attuale fino alle prospettive che si stanno delineando nel prossimo futuro nei settori "cruciali" della Cardiologia



Pubblico in sala e presentazione delle comunicazioni

(emodinamica, elettrofisiologia, imaging, telemedicina). Il Convegno, cui hanno partecipato oltre 300 professionisti fra medici e infermieri, è stato caratterizzato dall'alternanza di relazioni ed interventi di giovani promettenti cardiologi ed infermieri esperti, proprio con lo scopo di valorizzare il concetto di team soprattutto nelle attività più critiche e delicate della nostra pratica quotidiana. Le presentazioni mediche sono state tenute tutte da Cardiologi under 40 anni di età e sono risultate molte brillanti e apprezzate. Particolare successo hanno avuto le relazioni infermieristiche tenute da Infermieri molto esperti, per la loro efficacia nel promuovere il ruolo infermieristico e di trasmettere un particolare entusiasmo soprattutto all'audience degli studenti della facoltà di Scienze Infermieristiche. Sono state poi oggetto di approfondimento le nuove frontiere terapeutiche, soprattutto nel campo del trattamento delle dislipidemie e dello scompenso cardiaco con uno sguardo rivolto soprattutto al futuro e alla possibilità di utilizzo di farmaci innovativi ed efficaci con letture dedicate, tenute con competenza e chiarezza espositiva da due giovani consiglieri regionali AMNCO Veneto (Dott. Claudio Picariello e Dott. Francesco Bacchion). La seconda parte del Convegno è iniziata con uno struggente ricordo del caro collega, amico e socio prematuramente scomparso Sergio Cannas (un articolo in sua memoria è stato pubblicato nel numero 243 di "Cardiologia negli Ospedali" a pag. 83-84), da parte del già Direttore della Cardiologia dell'Ospedale di



Dopo la prima edizione pre-pandemica si è svolto nell'alto vicentino il secondo Cardionursing Veneto, che ha visto un'ampia partecipazione ed è stato caratterizzato da un elevato livello scientifico sia nelle letture del mattino che nella sessione pomeridiana di comunicazioni orali, a dimostrazione della maturità culturale e della alta professionalità delle equipe infermieristiche cardiologiche del Veneto

Santorso Dott. Bortolo Martini e la successiva consegna, da parte del Presidente Regionale dell'ANMCO Veneto Dott. Claudio Bilato, di una targa commemorativa ai familiari. Successivamente, si è svolta la sessione dedicata alle comunicazioni da parte di differenti equipe infermieristiche selezionate precedentemente dal Consiglio Direttivo Regionale ANMCO. Le 8 presentazioni prescelte hanno così



Standing Ovation al ricordo del Dott. Sergio Cannas



Premiazione comunicazione infermieristica vincente da parte del Presidente Confindustria Alto Vicentino (Dott. Pietro Sottoriva) e dei membri del Direttivo Regionale ANMCO Veneto



Consegna della targa ricordo alla moglie del Dott. Sergio Cannas (nella foto con il Presidente Regionale ANMCO Veneto Dott. Claudio Bilato, il già Direttore UOC Cardiologia Dott. Bortolo Martini ed il Responsabile Scientifico del Convegno Dott. Sergio Cozzi)

partecipato ad una vera e propria competizione, che prevedeva la votazione tramite App dedicata dei 200 partecipanti presenti in sala e oltre 100 collegati via web. La “gara”

ha visto prevalere come migliore comunicazione il lavoro dell’equipe infermieristica dell’Unità Coronarica di Mestre presentato da Giorgia Ghezzi che ha ricevuto il premio

Questa edizione ha voluto analizzare il lavoro in team partendo dall’analisi del quadro attuale fino alle prospettive che si stanno delineando nel prossimo futuro nei settori “cruciali” della Cardiologia

economico messo a disposizione da Confindustria Vicenza (raggruppamento Alto Vicentino) e dedicato al compianto Dott. Sergio Cannas. Va sottolineata, al di là del mero aspetto competitivo, l’elevata qualità di tutte le comunicazioni presentate, segno della maturazione scientifica e dell’alta professionalità delle equipe infermieristiche delle Cardiologie del Veneto. È doveroso un ringraziamento per la riuscita del Convegno a tutti coloro che hanno patrocinato l’evento (ULSS 7 Pedemontana, la Sezione Regionale ANMCO Veneto, il Comune di Schio, la Confindustria Alto Vicentino, il Sindacato Nursind, l’Ordine Professioni Infermieristiche di Vicenza e gli Amici del Cuore Alto Vicentino), collaborando fattivamente per il successo della manifestazione. In considerazione del gradimento del format e della location del Convegno, nel corso del successivo Direttivo Regionale ANMCO Veneto si è deciso unanimemente di programmare, nella stessa sede, anche per il 2023, la terza edizione del Cardionursing, con un’ulteriore maggiore attenzione alla presentazione di abstract infermieristici.♥



Piccola storia della medicina cardiovascolare

Il cuore negli anni Cinquanta (1951 - 1960)

Verso il boom

Mentre la società e l'economia si riprendono progressivamente, anche la medicina vede progressi sempre più significativi. Nei primi anni '50, Palade caratterizza col microscopio elettronico componenti subcellulari come ribosomi e mitocondri; nasce la biologia cellulare. Nel 1954 Berson e Yalow sviluppano il Radio Immunoassay, basato sulla reazione competitiva con antigeni o anticorpi marcati con radioisotopi, che permette analisi accurate di importanti ormoni, polipeptidi e farmaci. Lo stesso anno LaDue dimostra l'aumento, in seguito a infarto del miocardio, della TGO. Nel 1955 Sanger stabilisce la sequenza degli aminoacidi delle due catene dell'insulina. Nel 1957 è sviluppato il test CPK, il primo indispensabile per la diagnosi di infarto miocardico. Lo stesso anno Clauss stabilisce il metodo coagulativo per la determinazione del fibrinogeno. Nel 1958 Severinghaus e Bradley presentano l'apparecchiatura per l'emogasanalisi, che consente la determinazione di PCO₂ e PO₂. Nel 1960 Fredrickson, il cui nome è legato alla classificazione delle dislipidemie, è il primo a descrivere

la malattia di Tangier, causata da un anomalo accumulo di colesterolo. Notevole lo sviluppo della Genetica: nel 1953 James D Watson e Francis HC Crick costruiscono il loro modello a doppia elica del DNA, nel 1955 Ochoa scopre l'enzima RNA polimerasi e nello stesso anno Kornberg la DNA polimerasi, nel 1957 Crick e Gamov pubblicano il "dogma centrale": DNA->RNA->Proteine. Nel 1954 Edler ed Hertz

"At noon on the 6th hospital day, episodes of prolonged asystole with syncope and convulsions began... and electric shocks [from the external pacemaker] were employed..."

fanno le prime esperienze di ecocardiografia. Nel 1958 Anger inventa la *scintillation camera*, con cui è possibile condurre studi radiologici dinamici. Il 30 ottobre 1958 Mason Sones, direttore della Cardiologia Pediatrica alla Cleveland Clinic, mentre eseguiva un'aortografia su un

paziente di 26 anni con malattia reumatica, accidentalmente iniettò un mezzo di contrasto nella coronaria destra, ottenendone per la prima volta l'opacizzazione. Il paziente andò in asistolia, ma Sones gli gridò di tossire, ripristinando il battito cardiaco. Da questa esperienza, Sones realizzò che piccoli quantitativi di mezzo di contrasto potevano essere iniettati nelle coronarie, fornendo un quadro preciso del loro decorso. Nel 1955 Rex Huff misura la capacità cardiaca nell'uomo utilizzando sieroalbumina umana marcata con iodio 131. Lo scompenso cardiaco è trattato con riposo a letto, digossina e mercuriali, ma iniziano i primi studi osservazionali su esametonio (Kelly 1953), idralazina (Judson, 1956) e nitrati sublinguali (Johnson, 1959). Nel 1951 viene inventato e prodotto da Medtronic il primo pacemaker: è simile ad un armadio, ingombrante, trasportato su carrello e collegato alla rete elettrica. Paul Zoll sperimenta il pacing di superficie per l'arresto cardiaco (1952), i monitor con allarme per il ritmo cardiaco (1953) e la defibrillazione di superficie (1956). L'8 ottobre 1958 Åke Senning, professore di chirurgia sperimentale al Karolinska Hospital di Stoccolma,



impianta il primo pacemaker, progettato da Rune Elmquist, dotato di due batterie al nichel cadmio ricaricabili dall'esterno, un oscillatore (ampiezza 2,5 V, durata 2 ms, frequenza 70 hz) e due transistor, contenuti in una... scatola per la pulizia delle scarpe delle dimensioni di un disco da hockey, a un paziente di 43 anni, Arne Larsson, con sindrome di Morgagni-Adams-Stokes. Il dispositivo dovette essere sostituito dopo 6 ore, ma il paziente dopo 40 anni e 26 sostituzioni è ancora in buona salute. Il pacemaker di Elmquist era però solo una soluzione temporanea per una ristretta cerchia di pazienti. Il problema principale era la precarietà della fonte di energia. Le batterie ricaricabili al nichel-cadmio erano del tutto

"The pacemaker battery is no longer a significant clinical problem"

inadeguate e la batteria Ruben-Mallory zinco-mercurio rendeva necessario che i pacemaker fossero costruiti in resina epossidica per consentire la diffusione dell'idrogeno sviluppato. Si tentò anche la strada delle pile termoelettriche al plutonio. L'ingegnere Wilson Greatbatch intuì che la batteria al litio-iodio possedeva le caratteristiche ideali per i pacemaker (compatta, leggera, affidabile e incorruttibile, rende disponibile una maggiore quantità di energia e, non liberando gas, consente di sigillare ermeticamente i pacemaker). I chirurghi Chardack e

Gage nel 1958 realizzano il primo impianto sperimentale in un cane e nel 1959 adottano il catetere epicardico Hunter-Roth Medtronic, già utilizzato con successo per il primo impianto umano di pacemaker definitivo esterno. Nel 1960 Chardack impianta per via toracotomica un pacemaker a un uomo di 77 anni affetto da blocco atrioventricolare totale e successivamente realizza l'avvolgimento a spirale del conduttore. Il 2 settembre 1952 all'Università del Minnesota Walthon Lillehei e John Lewis tentano la prima operazione a cuore aperto su una bambina di cinque anni, raffreddata con speciali coperte fino a raggiungere la temperatura di 27°. Con questo clamoroso successo la

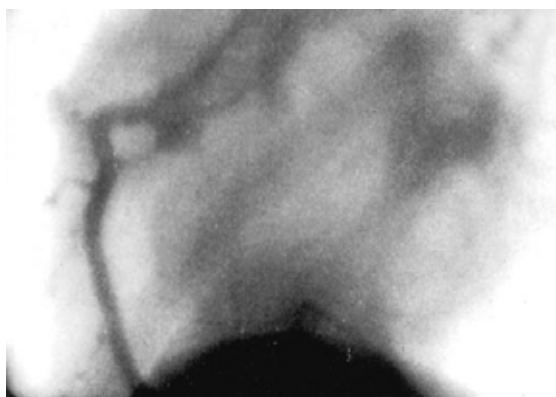
Anno	Vincitore/i	Nazione	Motivazione
1951	Max Theiler	USA-Sud Africa	Studi sulla febbre gialla
1952	Selman Abraham Waksman	USA	Scoperta della streptomina
1953	Fritz Albert Lipmann Hans Adolf Krebs	USA Gran Bretagna	Scoperta del coenzima-A Studi sul ciclo dell'acido citrico
1954	John F Enders, Frederick C Robbins e Thomas H Weller	USA	Studi sul virus della poliomielite
1955	Axel HT Theorell	Svezia	Studi sugli enzimi ossidanti
1956	André Frederic Cournand Werner Forssmann Dickinson W. Richards Jr.	USA Germania USA	Studi sulla patologia circolatoria e il cateterismo cardiaco
1957	Daniel Bovet	Svizzera-Italia	Studi sugli antagonisti di acetilcolina, adrenalina e istamina
1958	George Wells Beadle e Edward Lawrie Tatum	USA	Studi sui geni come regolatori di eventi chimici
1959	Arthur Kornberg e Severo Ochoa	USA	Studi su RNA e DNA
1960	Frank Macfarlane Burnet e Peter Brian Medawar	Australia Gran Bretagna	Studi sulla tolleranza immunologica acquisita

I premi Nobel per la Medicina 1951-1960



F. Mason Sones, Jr.

(28 ottobre 1918, Noxapater, Mississippi - 28 agosto 1985, Cleveland, Ohio)



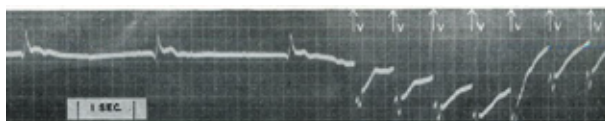
tecnica dell'ipotermia si diffonde in tutto il mondo per trattare piccoli difetti cardiaci. Lo stesso anno è inventata e impiantata la prima valvola cardiaca aortica artificiale di plastica da Charles Hufnagel, Cardiologo americano. Per procedere oltre, passando dalla chirurgia rapida

a cuore chiuso a quella a cuore aperto, era necessario disporre di un organo fermo, ma l'arresto del circolo sarebbe stato rapidamente mortale. Nei primi anni '50 John Gibbon sviluppa una grande innovazione: la *macchina cuore-polmoni*, un sistema che, riuscendo anche per tempi assai lunghi a

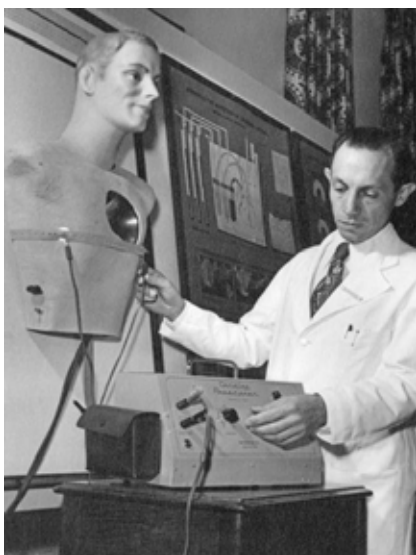
vicariare le funzioni di questi due organi, consente di fermare il cuore e di intervenire su di esso con procedure anche complesse e sempre meno rischiose. L'apparecchio fu ripreso da Kirklin alla Mayo Clinic e da de Wall. L'arresto temporaneo delle contrazioni cardiache fu ottenuto da Melrose a Londra iniettando nelle coronarie sali di potassio, con azione paralizzante. Nel 1955 Beck introdusse la defibrillazione elettrica, interrompendo la fibrillazione ventricolare che si verificava alla ripresa dell'attività cardiaca. Nel 1956 Angelo De Gasperis esegue a Milano, per la prima volta in Italia e tra i primi al mondo, un intervento a cuore aperto in circolazione extracorporea per la riparazione di un difetto interventricolare e nel 1958, Senning introduce l'operazione di inversione atriale (riparazione di Senning) per la trasposizione delle grandi arterie, che

Paul Maurice Zoll

15 luglio 1911, Boston, Massachusetts - 5 gennaio 1999, Chestnut Hill, Massachusetts

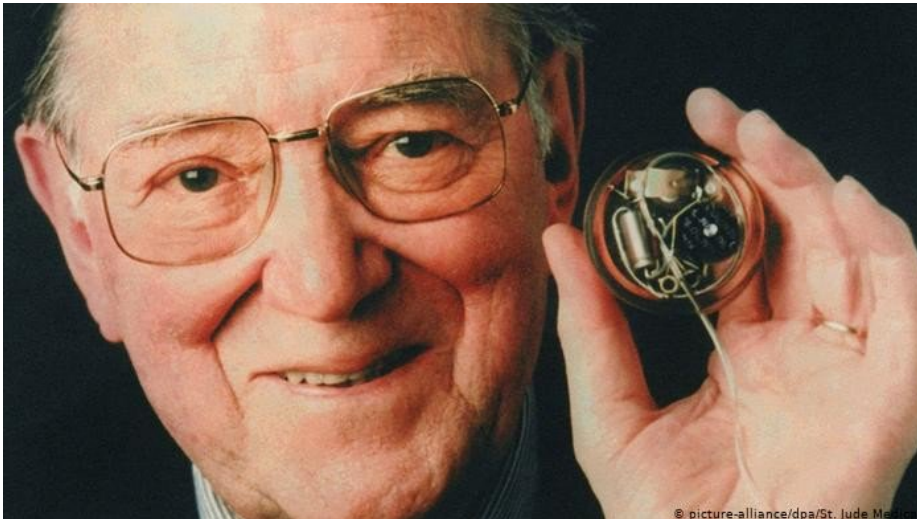


ECG di un uomo con un blocco atrioventricolare completo e un ritmo idioventricolare, con impulsi da pacemaker esterno



"During the first few hospital days the ventricular rate was between 30 and 40 beats per minute. At noon on the 6th hospital day, episodes of prolonged asystole with syncope and convulsions began... and electric shocks [from the external pacemaker] were employed... Constant ventricular responses to the electrical stimuli were observed in the electrocardiograms. For 3 days the electrical stimulator was turned on for repeated episodes of ventricular standstill... [After] a persistent spontaneous idioventricular rate of 44 per minute appeared that was adequate to maintain satisfactory cerebral and peripheral blood flow... the electrical stimulator was turned off... No further episodes of syncope or asystole occurred... [Two days later] his blood pressure remained stable at 110/70... no neurologic or other ill effects of the 5 days of ventricular standstill and external electrical stimulation were evident."

New Engl J Med. 1952;247:768.



Åke Senning (14 dicembre 1915, Rättvik, Svezia - 21 luglio 2000, Zurigo, Svizzera)

migliora significativamente la prognosi dei bambini affetti. Le pareti atriali sono ricostruite con flaps di tessuto autologo, formando condotti venosi e arteriosi; il sangue della vena cava viene indirizzato all'arteria polmonare e il flusso venoso polmonare drenato in aorta. Nel 1956 è prodotto l'alotano, un anestetico non infiammabile che rivoluziona l'anestesia moderna, da cui deriveranno gli attuali anestetici inalatori. In questi anni viene introdotto il concetto di riabilitazione cardiologica come componente

fondamentale del percorso assistenziale dei pazienti reduci da un evento coronarico acuto. Samuel A. Levine, Warren Irvin, Alexander M. Burgess e Bernard Lown ribadirono che nei pazienti affetti da un infarto del miocardio un prolungato riposo a letto si associava ad un aumento della frequenza cardiaca, ad una grave ipotonia muscolare, ad un rimodellamento della matrice ossea, ad una riduzione della performance cardiocircolatoria e ad un'aumentata incidenza di fenomeni tromboembolici. William Dock adottò

"The pacemaker battery is no longer a significant clinical problem"



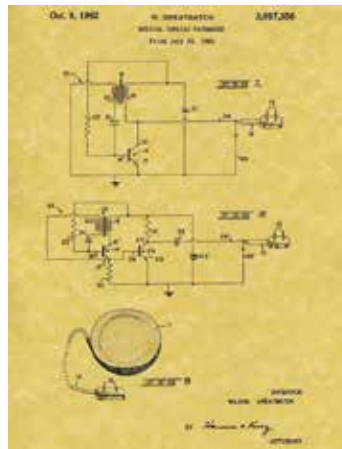
Primo apparecchio "portatile" a valvole (pesa 15 kg circa) della serie Cardiomat Siemens, 1958

l'uso della comoda al posto della padella al fine di evitare la manovra di Valsalva durante la defecazione. Anche Paul D. White, di cui abbiamo già parlato, si occupa di Cardiologia riabilitativa. Fu strenuo sostenitore dell'esercizio fisico, della dieta e del controllo del peso corporeo nella prevenzione delle malattie cardiovascolari (si narra che, in una occasione, abbia percorso a piedi la distanza dall'aeroporto nazionale di Washington fino alla Casa Bianca, dove era atteso dal Presidente Dwight D. Eisenhower, di cui fu nominato medico di fiducia e al quale, dopo un attacco di cuore, nel 1955, prescrisse la pratica di un'attività fisica che comprendesse il ciclismo). Nel 1952 per iniziativa dell'American College of Surgeons è istituita la Joint Commission on Accreditation of Hospitals, divenuta poi nel 1988 la Joint Commission on Healthcare Organization col compito di occuparsi non solo di Ospedali, ma dell'intero complesso delle strutture sanitarie. Nasce il *Total Quality Control* per opera di V. Feigenbaum, secondo cui la qualità è un modo di governare l'impresa e vi si deve dedicare la stessa cura dedicata ai prodotti.♥

Wilson Greatbatch
(6 settembre 1919 - 28 settembre 2011)



Brevetto originale del primo pacemaker presentato il 22 luglio 1960 e registrato nel 1962; il circuito transistorizzato era molto semplice e a frequenza fissa.





Nelle pagine di “Cardiologia negli Ospedali” la memoria storica dell’ANMCO

Parte quarta: 1984-1990

Sia l’attività organizzativa, sia quella culturale e scientifica dell’Associazione non si sviluppano in maniera organica sul territorio nazionale e regionale: *“Più volte nelle precedenti assemblee congressuali era stata rilevata, soprattutto dai giovani soci, la scarsa partecipazione e la poca attenzione degli organi direttivi dell’ANMCO ai problemi ed alle attività delle sezioni regionali e dei presidi cardiologici periferici...”* *“Per questo il consiglio direttivo, ..., ritenne opportuno elaborare un programma per riorganizzare e potenziare l’attività delle sezioni dando loro maggior peso e più autonomia nelle iniziative. Sono stati intrapresi nuovi e più ampi rapporti con i delegati regionali rendendoli partecipi delle scelte decisionali dell’associazione e riconoscendo ad essi il ruolo di veri “parlamentari” dell’ANMCO,”*. In effetti: *“Il successo che hanno riscosso i corsi sia a carattere ristretto che allargato organizzati in campo nazionale e regionale negli ultimi due anni, rappresenta un dato importante che deve indurci a preservare ed eventualmente a perfezionare tale formula”*. **“Il punto sull’ANMCO dopo quattro anni”** - Antonio Lotto (Notiziario N. 53, gennaio-marzo 1984, pagina 1). L’avanzamento organizzativo e culturale dell’Associazione viene potenziato dalla costituzione della

L’affermazione del ruolo dei Delegati Regionali; la Federazione Cardiologica Italiana, la presenza nella Società Europea di Cardiologia; la pionieristica attenzione verso l’Informatica; la nuova impostazione del Congresso; l’apertura ai Cardiologi non ospedalieri; l’inserimento della lotta alle Malattie Cardiovascolari tra le “azioni programmate” del Piano Sanitario Nazionale; il successo del GISSI; la definizione del ruolo dell’Angioplastica e della Prevenzione Primaria; la disponibilità del Sistema MEDLARS; lo stato dell’arte dell’Ecocardiografia; l’attività dei Comitati Consultivi Permanenti; la nuova sede in via La Marmora

Federazione Cardiologica Italiana: in coerenza con l’impegno assunto in occasione della Scissione dell’81-82, il 26 febbraio 1984 ANMCO e SIC sottoscrivono l’atto costitutivo di una Federazione delle due Associazioni. *“Per immediata conseguenza di questo atto, la delegazione dei cardiologi italiani al congresso della Società Europea di Cardiologia nel prossimo luglio a Dusseldorf, sarà composta da due cardiologi della SIC e due dell’ANMCO, anticipando le formalità con le quali la stessa Società Europea dovrà accogliere nel suo seno come unica società italiana non più la SIC, ma la federazione, certamente più*

rappresentativa dei cardiologi italiani”. **“Nasce la Federazione Cardiologica Italiana: un impegno mantenuto”** - Pasquale Solinas (Notiziario N. 53, gennaio-marzo 1984, pagina 1). L’Associazione si proietta nel futuro e, in occasione del Congresso Nazionale 1984 (il XV) organizza un Simposio sul *“tema outsider del congresso: l’informatica in cardiologia”*. **“Cardiologia: il futuro si chiama informatica”** (Notiziario N. 54, aprile-giugno 1984, pagina 3). Rinnova l’impostazione del Congresso: *“Con questo XVI Congresso l’ANMCO intende dare*



una nuova impostazione alla sua massima manifestazione culturale. Accanto alla presentazione dei contributi scientifici, prodotti dalle quasi 300 istituzioni cardiologiche italiane, ed oltre al tradizionale simposio di carattere organizzativo, si è voluto potenziare la componente didattica e di aggiornamento del nostro Congresso. In questa prospettiva si inquadrano le diverse sessioni incluse in ogni giornata del programma, quali le conferenze magistrali, i dibattiti pro e contro, la giornata del personale infermieristico e tecnico". **"Congresso e didattica. Una nuova impostazione**

L'Associazione si proietta nel futuro, rinnova l'impostazione del Congresso, apre ai Cardiologi non ospedalieri, contribuisce in maniera concreta e determinante alla stesura del Piano Sanitario Nazionale e intanto si impone all'attenzione del mondo della ricerca clinica internazionale con gli Studi GISSI

culturale" Giorgio A. Feruglio (Notiziario N. 56, gennaio-marzo 1985, pagina 1).

Aprire ai Cardiologi non ospedalieri: "L'Assemblea straordinaria dell'ANMCO, tenutasi a Milano il 14 settembre scorso, sarà verosimilmente ricordata come un momento importante nella vita dell'Associazione. Essa ha approvato a larghissima maggioranza la modifica dell'articolo 3 dello Statuto, quello che definisce il diritto di appartenenza all'ANMCO, fino ad ora riservato ai cardiologi degli ospedali, da ora esteso ai cardiologi che operano nel Servizio Sanitario Nazionale, al di fuori degli ospedali". **"I cardiologi delle USL associati agli Ospedalieri"** (Notiziario N. 58, luglio-agosto-settembre 1985, pagina 1).

Contribuisce in maniera concreta e determinante alla stesura del Piano Sanitario Nazionale con il documento **"Criteri e Modelli Organizzativi in Cardiologia"**: "È doveroso ricordare che in precedenza le malattie cardiovascolari non figuravano tra gli obiettivi prioritari di lotta del Piano Sanitario e che solo grazie al lavoro di sensibilizzazione svolto dall'ANMCO l'evidenza epidemiologica si è imposta: così la lotta alle malattie cardiovascolari è entrata tra le "azioni programmate", con destinazione di impegno organizzativo e di risorse finanziarie ad essa finalizzati". **"Criteri e modelli**

organizzativi in cardiologia. Le nuove proposte dell'ANMCO per il Piano Sanitario Nazionale" (Notiziario N. 61, luglio-settembre 1986, pagina 1).

E intanto si impone all'attenzione del mondo della ricerca clinica internazionale con gli Studi GISSI: "Non si è ancora spenta l'eco dello studio GISSI, realizzato dall'ANMCO, il quale ha dimostrato in via definitiva l'utilità della trombolisi per via venosa nel ridurre in maniera significativa (fino al 50 % se attuata nella prima ora dall'esordio dei sintomi!) la mortalità per infarto acuto, che un altro dato, scaturito dall'analisi delle curve di sopravvivenza degli 11.705 pazienti randomizzati, è destinato a fare rapidamente il giro del mondo... La consistente differenza in termini

L'avanzamento organizzativo e culturale dell'Associazione viene potenziato dalla costituzione della Federazione Cardiologica Italiana

di mortalità riscontrata alla fine della terza settimana fra i pazienti trattati con streptochinasi e quelli non trattati, si mantiene pressoché inalterata a sei mesi e ad un anno. ... Il destino dell'infartuato si decide nella fase più precoce della malattia!". **"I risultati del GISSI a 6 mesi e a un anno - confermati i vantaggi della trombolisi nell'infarto, anche a distanza - L'ANMCO si appresta ad attuare il GISSI 2"** (Notiziario N. 62, ottobre-dicembre 1986, pagina 1).

Il 1987 è l'anno della definizione del ruolo, da una parte dell'Angioplastica Coronarica - "Il XVIII dell'ANMCO sarà forse ricordato come il Congresso sull'angioplastica coronarica, cioè quello in cui è stato affrontato per la prima volta in campo nazionale un discorso organico sul ruolo dell'angioplastica nel trattamento della cardiopatia ischemica" (**"I simposi del congresso"**, Notiziario N. 64, aprile-giugno 1987, pagine 3 e 4) -

Il 1987 è l'anno della definizione del ruolo dell'Angioplastica Coronarica e della Prevenzione primaria della cardiopatia ischemica



COME ERAVAMO



Notiziario n. 53, pagina 1



Notiziario n. 54, pagina 3



Notiziario n. 56, pagina 1



Notiziario n. 58, pagina 1



Notiziario n. 61, pagina 3

dall'altra della Prevenzione primaria della cardiopatia ischemica: "Il prof. Feruglio ha sottolineato il carattere peculiare della Conferenza, il cui obiettivo principale,

ha detto: è quello di mettere in giusta luce quello che di certo è dato sapere in tema di prevenzione della cardiopatia ischemica e di preparare, con il più largo consenso

possibile, un documento propositivo che serva da punto di riferimento per le iniziative nel settore e come base per l'avvio di un programma nazionale di prevenzione". "Gettate le basi per un programma nazionale di prevenzione della cardiopatia ischemica. Successo della Conferenza promossa dall'ANMCO, con la partecipazione di associazioni medico-scientifiche, Ministeri, Assessorati regionali, organismi del volontariato" (Notiziario N. 66, ottobre-dicembre 1987, pagina 1).

Nello stesso anno, presso la Segreteria ANMCO viene reso disponibile per gli Associati il MEDALRS (Medical Literature Analysis Retrieval System): "... è un sistema costituito da un insieme di banche di dati, di interesse biomedico interrogabili in tempo reale e istituito dalla National Library of Medicine di Bethesda (Mariland). In questo sistema il file principale è costituito



dal MEDLINE, ...” (Notiziario N. 66, ottobre-dicembre 1987, pagina 5). È anche l’anno in cui viene promossa un’indagine conoscitiva sulla situazione dell’Ecocardiografia nel territorio nazionale, i cui risultati vengono pubblicati nel marzo 1988 e dai quali risulta che “*Il numero degli ecocardiografi (uno ogni 100.000 abitanti) pare coerente con quanto indicato dall’ANMCO nel documento “Criteri e modelli organizzativi in Cardiologia” sul quale l’ecocardiografia è considerata come di secondo livello. ... Si ritiene che tale esame tenda a divenire un esame di riferimento primario, e che pertanto il numero degli ecocardiografi in dotazione alle strutture pubbliche sia insufficiente.*”

“**L’ecocardiografia in Italia. Indagine della Società Italiana di Ecografia Cardiovascolare**” (Notiziario N. 67, gennaio-marzo 1988, pagina 3).

Le iniziative dell’Associazione si moltiplicano, sia a livello nazionale che regionale, e da ciò deriva la necessità di garantire “*sinergia*” e “*confronto*”; a questa necessità si attempera con l’istituzione dei Comitati Consultivi Permanenti, che con tempestività ed efficacia portano “*un importante contributo di idee*”. “**I comitati consultivi permanenti. Risultati, programmi, prospettive**” (Notiziario N. 68, aprile-maggio 1988, pagine 2-3).

Cambia la sede dell’Associazione: “*Sono felice di annunciare a tutti che abbiamo una nuova Sede, una grande, bellissima Sede, di nostra proprietà! Via La Marmora n. 36: dovete venirci tutti a contribuire a farne la casa dell’ANMCO.*”

“**Una nuova Sede per nuovi traguardi**” (Notiziario N. 76, marzo 1990, pagina 3).♥

Notiziario dell'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri - ANMCO

CARDIOLOGIA

numero 62
ottobre-
dicembre 1986

NEGLI OSPEDALI

Publicazione trimestrale - Spedizione in abbonamento postale gruppo IV - IM, 70%
Viene spedito ai soci e agli operatori sanitari interessati allo sviluppo della cardiologia ospedaliera

I risultati del GISSI a 6 mesi e a un anno confermati i vantaggi della trombolisi nell'infarto, anche a distanza L'ANMCO si appresta ad attuare il GISSI 2

GISSI-2 CUMULATIVE PERCENT SURVIVAL OF PPS RANDOMIZED WITHIN THE FIRST HOUR FROM THE ONSET OF SYMPTOMS

GISSI-2 CUMULATIVE PERCENT SURVIVAL 12 M

Ne si è ancora spenta l'eco dello studio GISSI, realizzato dall'ANMCO, il quale ha dimostrato in via definitiva l'utilità della trombolisi per via venosa nel ridurre in maniera significativa (fino al 50% se attuata nella prima ora dall'esordio dei sintomi) la mortalità per infarto acuto, che un altro dato, scaturito dall'analisi delle curve di sopravvivenza degli 11.705 pazienti randomizzati, è destinato a fare rapidamente il giro del mondo.

Come appare dai diagrammi qui riportati, presentati ufficialmente al recente Congresso dell'American Heart Association a Dallas e a Milano-Medicina, la consistente differenza in termini di mortalità riscontrata alla fine della terza settimana fra i pazienti trattati con streptochinasi e quelli non trattati, si mantiene pressoché inalterata a sei mesi e ad un anno.

Tale differenza è particolarmente rilevante nei pazienti sottoposti a trombolisi entro la prima ora. Questo dato sottolinea una volta di più il fatto che il deciso nell'infartuato si decide nella fase più precoce della malattia!

Ne discende la necessità di attivare ogni possibile meccanismo (informazione del pubblico, mezzi di pronto soccorso domiciliare, ruolo del medico di base) per accorciare quanto più possibile i tempi di intervento. Stabilita in via definitiva l'utilità della trombolisi quali sono i trombolitici di

impiego più facile e vantaggioso?

Con lo scopo di dare una risposta a questo, l'ANMCO si appresta a mettere in cantiere un altro poderoso studio: il GISSI-2, forte dell'esperienza acquisita e della disponibilità della rete nazionale delle Unità Coronariche.

Accordo ANMCO-SIC

L'accordo di collaborazione con l'ANMCO approvato dall'assemblea della SIC

L'accordo di collaborazione fra le due Associazioni è stato approvato a larga maggioranza dall'assemblea SIC durante il Congresso Nazionale di Roma, il 17 dicembre. L'accordo prevede in particolare una più stretta collaborazione, al livello regionale, nelle attività culturali; consultazioni tra i due direttivi, specie per quanto riguarda i tempi e le sedi dei rispettivi congressi annuali, onde evitare interferenze e ripetizioni; l'ingresso dei soci ANMCO nella Società Europea di Cardiologia, dove è in corso un'azione per ottenere una rappresentanza paritetica delle due società. La notizia dell'approvazione dell'accordo è stata accolta con viva soddisfazione da parte del Direttivo ANMCO riunitosi a Firenze il 20 dicembre.

Notiziario n. 62, pagina 1



COME ERAVAMO

Notiziario dell'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri - ANMCO

numero 66
ottobre-
dicembre 1987

CARDIOLOGIA NEGLI OSPEDALI

Pubblicazione trimestrale - Spedizione in abbonamento postale gruppo IV - int. 7014
Viene spedito ai soci e agli operatori sanitari interessati allo sviluppo della cardiologia ospedaliera

GETTATE LE BASI PER UN PROGRAMMA NAZIONALE DI PREVENZIONE DELLA CARDIOPATIA ISCHEMICA

Successo della Conferenza promossa dall'ANMCO, con la partecipazione di associazioni medico-scientifiche, ministeri, assessorati regionali, organismi del volontariato.

La prima Conferenza Nazionale sulla Prevenzione della Cardiopatia Ischemica si è conclusa positivamente, dopo due intense giornate di lavoro che hanno visto impegnati ben 50 esperti in rappresentanza di altrettante società scientifiche ed organismi nazionali che hanno aderito all'iniziativa.

La manifestazione si è svolta sotto l'alto patronato del Presidente della Repubblica. Durante la cerimonia inaugurale, nell'Aula Magna dell'Istituto Superiore di Sanità, dopo il saluto del prof. Pocchiari, direttore dell'Istituto, hanno parlato il presidente del Consiglio Superiore di Sanità, prof. Benito Argnani, e, in rappresentanza del Governo, la sua Elina Mariani, sottosegretario alla Sanità.

È stata da questi sottolineata l'importanza e l'imponenza della manifestazione, e l'indispensabile necessità di adottare adeguate strategie preventive, coordinando e potenziando le iniziative già in atto, e predisponendo un piano organico nazionale di lotta contro la malattia coronarica.

Ha quindi preso la parola il prof. Feruglio il quale, a nome del Comitato Organizzatore, composto dai professori, Manca, Mancini, Chierici, Mancini, Mariani, Costantini, Manca, Paoletti, Ricci, Vicchio e Venet, ha ringraziato il prof. Pocchiari per aver ospitato la manifestazione in una sede prestigiosa, quale l'Istituto Superiore di Sanità, ed ha quindi illustrato le finalità, il programma generale e le metodiche di lavoro.

Il prof. Feruglio ha sottolineato il carattere peculiare della Conferenza, il cui obiettivo principale, ha detto, sta in quello di rendere giusta l'idea di tenere in un certo modo a parte la prevenzione della cardiopatia ischemica e di predisporre, col più largo consenso possibile, un documento propositivo che serva da punto di riferimento per le iniziative nel settore e come base per l'avvio di un programma nazionale di prevenzione.

Feruglio ha infine voluto ricordare che la manifestazione è stata interamente sostenuta dall'ANMCO, con la garanzia della coerenza degli interventi, quali l'istituzione della Conferenza e l'edizione con le finalità istituzionali dell'Associazione.

La Conferenza si è svolta con la più ampia partecipazione degli esperti coronarici, i quali hanno attentamente ascoltato e discusso i documenti presentati sotto forma di mesa e piano generali e di proposte, relativi a ciascuno dei nove temi nazionali: 1) la cardiopatia ischemica in Italia (G.A. Feruglio); 2) le basi biologiche della prevenzione (R. Paoletti); 3) la possibilità e strategie della prevenzione (A. Manca); 4) modalità d'intervento sullo stile di vita e

Diverse morosità e le conclusioni finali sono state sottoposte all'approvazione degli esperti mediante votazione con sistema elettronico. Il documento finale, al quale sarà data la massima diffusione attraverso vari canali, sarà disponibile per l'inizio del nuovo anno.

Presenze autorevoli alla Conferenza Nazionale

fattori di rischio (M. Mancini); 5) la prevenzione e i fattori di rischio (C. Del Palù, A. Pagnanelli, S. Zamboni); 6) il rischio (C. Verze); 7) aree di intervento (G. Ricci, A. Martorelli, C. Costantini); 8) la prevenzione secondaria e la prevenzione terziaria (C. De Vita, stabilizzazione (C. De Vita, A. Lotta, C. Nicosi); 9) gli interventi di prevenzione (A. Lotta, C. Nicosi); 10) la prevenzione (R. Guazzanti).

Le quattro sessioni della Conferenza, presiedute dai componenti del Consiglio di Presidenza, il prof. Pocchiari, Benetti, Argnani, Paoletti e Ion. Ruzali, sono state moderate dai professori Feruglio, Costantini, Ricci, Verze e Zamboni, assistiti dall'assemblea.

Hanno svolto egregiamente le funzioni di reporter i professori Descoevils, Farnasio, Tronconi e Vianello.



Prof. Feruglio ha sottolineato il carattere peculiare della Conferenza, il cui obiettivo principale, ha detto, sta in quello di rendere giusta l'idea di tenere in un certo modo a parte la prevenzione della cardiopatia ischemica e di predisporre, col più largo consenso possibile, un documento propositivo che serva da punto di riferimento per le iniziative nel settore e come base per l'avvio di un programma nazionale di prevenzione.



La senatrice Mariani ha parlato al saluto del Governo.

Notiziario n. 66, pagina 1

3

CARDIOLOGIA
NEGLI OSPEDALI

I DEL CONGRESSO I SIMPOSI DEL CC

Il congresso si è svolto in un'atmosfera di grande interesse e partecipazione. Le sessioni scientifiche sono state arricchite da numerosi relatori e da una ricca offerta di simposi. Le discussioni sono state molto animate e produttive.

Il Simposio sulla Cardiologia

Il Simposio sulla Cardiologia ha avuto un'ottima riuscita. I relatori hanno presentato dati molto interessanti e le discussioni sono state molto produttive.



Notiziario n. 64, pagina 3

4

CARDIOLOGIA
NEGLI OSPEDALI

CONGRESSO I SIMPOSI DEL CONGRESSO

Il Congresso Anno 87 ha avuto un'ottima riuscita. Le sessioni scientifiche sono state arricchite da numerosi relatori e da una ricca offerta di simposi. Le discussioni sono state molto animate e produttive.

Il Simposio sulla Cardiologia

Il Simposio sulla Cardiologia ha avuto un'ottima riuscita. I relatori hanno presentato dati molto interessanti e le discussioni sono state molto produttive.

Il Simposio sulla Cardiologia

Il Simposio sulla Cardiologia ha avuto un'ottima riuscita. I relatori hanno presentato dati molto interessanti e le discussioni sono state molto produttive.



Notiziario n. 64, pagina 4

5

CARDIOLOGIA
NEGLI OSPEDALI

MEDLARS

Conferenza sull'uso del servizio Medlars presso la Segreteria ANMCO.

Il servizio Medlars è un sistema di ricerca bibliografica che consente di trovare rapidamente e facilmente le informazioni necessarie per la pratica clinica e la ricerca scientifica.

Il Simposio sulla Cardiologia

Il Simposio sulla Cardiologia ha avuto un'ottima riuscita. I relatori hanno presentato dati molto interessanti e le discussioni sono state molto produttive.



Notiziario n. 66, pagina 5



Cardiologia negli Ospedali

Una nuova Sede per nuovi traguardi

Il Presidente Solinas

Sono felice di annunciare a tutti che abbiamo una nuova Sede, una grande, bellissima Sede, di nostra proprietà, via Lamarmora n. 36: dovete venire tutti a contribuire a farne la casa dell'ANMCO.

Dal punto di vista economico è stato un affare, una vera occasione: sia per il prezzo cui l'abbiamo avuta (quasi 2 milioni e mezzo al metro quadro in area di grande valore edilizio, a 500 m. dal Duomo); sia perché la forma di acquisto (il leasing) ci consente grossi vantaggi fiscali, problema che si è fatto per noi molto importante.

Feruglio, che si era inizialmente opposto, una volta convinto, si è adoperato per portare a buon fine l'acquisto con competenza ed una abilità manageriale che a me certamente manca.

Io sentivo e sento tutt'ora la bontà dell'investimento fatto, mossi dalla necessità impellente di dover lasciare la sede attuale, di fronte ad affitti esorbitanti e crescenti, per spazi di poco o nulla maggiori.

Gli spazi acquistati ci consentono non solo comodità e migliore funzionalità dei nostri uffici, ma anche possibilità di iniziative nuove in parte già programmate: mi riferisco al Centro Studi che deve divenire il motore delle nostre crescenti attività scientifico-culturali ed un ufficio redazionale del Giornale Italiano di Cardiologia, che può ancora migliorare la presentazione del nostro Giornale.

Il tempo dirà se ho sbagliato a volere questa Sede, ma oggi ho motivi di certezze e soddisfazioni e ringrazio quanti mi hanno aiutato ad arrivare alla conclusione dell'affare che è stato di non poca fatica: la Biagini in prima, parte attiva e consigliere femminile preziosa; Martiny, Masta e Carapelli esperti di costi e faccende finanziarie ed infine, ripeto, Feruglio, manager deciso e sicuro.

Venite tutti al Congresso e venite a visitare la Sede della Vostra Associazione.

Arrivederci a maggio



Assicura la tua professione: l'iniziativa dell'A.N.M.C.O.

P. Visci

L'ANMCO ha deciso di estendere la propria attività associativa sviluppando una serie di servizi a vantaggio dei propri iscritti. Nel mentre il Direttivo opera al perfezionamento di una serie di iniziative in tal senso è al via la prima tra queste: una convenzione assicurativa a tutela della professione intra ed extraspedaliera.

Si può pensare che la crescita litigiosa del paziente, o dei suoi familiari, sia dovuta in parte anche alle attese troppo sovente deluse dal sistema sanitario nel suo insieme.

Certo è che con sempre maggiore frequenza accade che proprio il medico, riferimento certo e vulnerabile, si trovi coinvolto in guai giudiziari a seguito di esposti presentati alla Magistratura. E basta poco perché ciò si verifichi.

Le richieste di risarcimenti per tremila milioni nel 1987 stanno a dimostrare che ogni timore reventiale, se così si può dire, dei pazienti è storia lontana.

Il problema è quindi di massima attualità ma non ancora presente in modo sufficiente. L'introduzione della assicurazione obbligatoria a carico della U.S.S.L. può aver contribuito ad una pericolosa distrazione dalla valutazione dei rischi reali.

L'ANMCO ha affrontato il problema. Sono stati richiesti pareri e preventivi a diverse Compagnie di Assicurazione, ma non sono state trovate risposte completamente soddisfacenti.

Il quesito è stato allora posto ad una delle maggiori aziende di brokeraggio che, in più casi, si è distinta per aver brillantemente risolto difficili situazioni.

La società di brokeraggio, compreso l'aspetto sociale del nostro problema, ha trovato una soluzione ottimale che è stata accettata dalla Compagnia assicuratrice come azione promozionale diretta alla nostra categoria, confidando in una risposta plebiscitaria ed in una sensibilizzazione ai fatti assicurativi in genere.

Quanto prima verranno divulgate le condizioni e le modalità di assicurazione.

Via La Marmora, 36: "Abbiamo una nuova Sede, una grande, bellissima Sede, di nostra proprietà!"

Notiziario n. 76, pagina 3

3 **CARDIOLOGIA NEGLI OSPEDALI**

L'ECOCARDIOGRAFIA IN ITALIA

Indagine della Società Italiana di Ecografia Cardiologica

ROMA - 21-23 settembre 1988
Secondo Congresso Europeo
Il miglioramento della qualità dell'assistenza in rapporto all'aspetto della patologia

LE URGENZE IN CARDIOLOGIA CONVEGNO ORGANIZZATO DA ANMCO E SIEC SU TOSCANA E UMBRIA.

LA UNIVERSITÀ DI CALIFORNIA BORSA DI STUDI PER IL 1989

Notiziario n. 67, pagina 3

2 **CARDIOLOGIA NEGLI OSPEDALI**

I COMITATI CONSULTIVI PERMANENTI risultati, programmi, prospettive

Comitato Consultivo Permanente per il Congresso

Comitato Consultivo Permanente per il Corso Nazionale e Regionale

Comitato Consultivo Permanente per i Rapporti con i Gruppi di Studio

Notiziario n. 68, pagina 2

3 **CARDIOLOGIA NEGLI OSPEDALI**

Comitato Consultivo Permanente per la Ricerca Clinica Applicata

Comitato Consultivo Permanente per l'Informazione e l'Educazione Continua

Comitato Consultivo Permanente per i Rapporti con i Gruppi di Studio

Notiziario n. 68, pagina 3



L'itinerario professionale di Eduardo Rebulla (Palermo, 1950) ha avuto sempre come punto di riferimento la cardiologia ospedaliera, prima pubblica e poi accreditata. Considera la scrittura *“rifugio, necessità, rivelazione, eccetera (...) coltivata nel tempo rubato, più simile a un'amante che a una moglie”*. Ha pubblicato sette romanzi, sei con l'Editore Sellerio (Carte Celesti, Linea di terra, Segni di fuoco, Sogni d'acqua, Stati di sospensione, La misura delle cose) e uno con Baldini&Castoldi (Le conseguenze estreme). Quello che ci ha proposto non è un racconto autonomo, ma un brano tratto da “Stati di sospensione”, un libro che parla di confini e di distanze, in cui tutto è pervaso dal silenzio: a volte confortante, più spesso *“duro e affilato come una selce”*. Leo e Chiara sono i due protagonisti: qui Chiara è la voce e Leo, ricoverato in una Rianimazione, è il corpo sospeso, trattenuto sul limite della vita: *“un involucro vuoto, senza volontà e ragione”*.

Stati di sospensione

Che strano termine “Rianimazione”. Lascia immaginare che in strutture come questa siano esperti a far tornare al proprio posto le anime che si sono allontanate dai corpi, quando invece tutto ciò che vi si vede è inanimato, meccanico. Perfino a me che aspetto fuori, l'anima si sta sciupando. A me e a pochi altri che si ostinano a restare in attesa. Ne ho contati altri due nelle mie stesse condizioni. C'è un uomo anziano che sta seduto in macchina per tutta la giornata e scende solo per andare al citofono a domandare notizie. E c'è una donna sui cinquant'anni che viene ogni pomeriggio, si siede nel minuscolo salottino interno e cerca di fermare ogni medico che passa. Non so nulla delle loro storie, dei loro dolori. Ogni tanto ci scambiano un saluto, appena un cenno. Mai una parola, una stretta di mano, un gesto di solidarietà. Qui ogni azione diventa rarefatta, sfocata - senza anima. Se mi domandassero di descrivere la faccia di questi miei discretissimi compagni di sventura, ma anche la faccia dei medici con cui ho parlato o degli infermieri che ruotano

coprendo i vari turni, non ne sarei capace. Non sono volti ma visi, lineamenti senza espressione. E tuttavia non so cos'altro potrei fare, Leo, se non stare qui e fare fede al mio nome, resistendo all'ombra che avanza, scegliendo la visibilità. Sarebbe più semplice dimorare dentro di me, alzare un muro e stare ad aspettare, rintanata e inerte. Per la prima volta ho capito che ci sono dolori che senti dappertutto, che non sono uno stato di fondo ma qualcosa che circola col sangue e che impregna ogni fibra. È così da una settimana e non ho avuto un attimo di requie. Mi fa male ogni articolazione, ogni muscolo, ogni movimento, ogni pensiero, ogni soffio che esce o entra, ogni suono che ascolto. Mi fa male vivere, ma non so fare altrimenti e quindi vivo. E tengo alto il mio nome, come una bandiera: sono qua, sono io, sono Chiara. Sono ai piedi del tuo letto, spio il tuo corpo che è solo un corpo e mi domando come sia possibile, per quale sortilegio, per quale diabolica casualità, che debba essere proprio io a subire questa prova: sapere che tu sei

qui davanti a me e che ci sei senza esserci, che quello che io vedo e tocco è fatto solo di carne e di apparenze, un involucro vuoto, senza volontà e ragione. Ci sei Leo? Ci sei ancora, in qualche modo, in qualche forma, magari prigioniero o spettatore, presente eppure incapace di parole o gesti, ci sei? Me lo domando con angoscia ogni volta che vedo affiorare sul tuo volto una vaga espressione di dolore o che colgo il movimento incerto della mano che si avvicina alla cannula del respiratore. Il medico mi ha assicurato che si tratta di riflessi elementari, di cortocircuiti senza senso, ma io non so se credergli. Si chiama Marco e ogni volta che può viene a darmi notizie e poi mi lascia entrare. Indosso il camice verde, la mascherina, i calzari e avanzo in questo ambiente dove tutto è inanimato, perfino le mosse delle infermiere che ogni tanto arrivano in prossimità di un corpo, iniettano un farmaco, cambiano una flebo, rimuovono un sacchetto, modificano la posizione di un arto, tutto meccanicamente, al limite



dell'indifferenza. Qui non ci sono malati, ma corpi, corpi senza sentimento, trattenuti in una zona di confine, oltre la vita. Corpi come isole. Nastro isolante e interruzione del contatto: è un'immagine che hai usato l'ultima volta che siamo andati insieme a Favignana e mi hai parlato del desiderio di trasferirti a vivere su un'isola e di abbandonare la pittura, le mostre, le frequentazioni. Era un presentimento? Non lo so ma è certo che a guardarti qui, costretto a una vita artificiale, fra tubi, cateteri, sonde, rilevatori delle funzioni vitali e altri complicati marchingegni, ho la sensazione di una lunga gestazione, di una preparazione minuziosa, di un esito. Capisci cosa voglio dire, non è vero? È questa la tua ultima opera, l'espressione estrema dei tuoi "Stati di sospensione"? Ne ho parlato a Marco e mi ha ascoltato solo per compiacermi. «È un'ipotesi suggestiva ma nulla più», mi ha risposto alla fine, con una formula che lascia intendere la sua impermeabilità, la sua incapacità di allontanarsi dai fatti, di cambiare occhiali, di rovesciare la realtà. È una di quelle persone "razionali" che confondono la ragione con l'ordine, quando invece la ragione, quella vera, quella che interroga e si interroga, non può fare a meno di cambiarlo l'ordine, di rivoltarlo, di ipotizzarne un altro. Perché sarà pure come asserisce lui, sarà che il tuo cervello è ormai irrimediabilmente spento, e tuttavia di fronte all'evidenza di quelle poche onde lente, interrotte di tanto in tanto da improvvise salve, non mi rassegno e non riesco a rimanere ferma, ad accettare l'inappellabilità delle cose. Ho bisogno di andare oltre, attorno, prima e... dopo, anche dopo, per

capire se c'è dell'altro, se c'è un senso, un significato nascosto. Nascosto. Anche il più stupido degli aggettivi contiene la sua parte di allusività e di metafisica. Me l'hanno insegnato o me lo sono inventato, non lo so più, ma per il momento l'unico appiglio che possiedo è proprio questo: credere, immaginare, che qualcosa mi sfugga, qualcosa di implicito e di morboso. Sì, anche di morboso, perché tutto qui mi sembra esagerato, ossessivo, come un sogno. Ecco, lo vedi Leo, procedo in mettere, faccio riferimento all'acqua e temo il fuoco. Scavo per tirare fuori e non per sotterrare. Avevi ragione tu, avrei dovuto fare l'archeologa o l'analista. «Oppure, nella peggiore delle ipotesi, il critico», aggiungevi sorridendo. Sorridevi sempre per addolcire qualche crudeltà. Per questo ogni volta che parlavamo stavo in guardia e spiavo il tuo viso e temevo che da un momento all'altro, inaspettatamente, spuntasse quel sorriso che sembra aperto, cordiale e che invece è una maschera, un rifugio. È il tuo modo di togliere peso, di ferire senza spargere sangue, con la stessa indolente sollecitudine con cui qui vieni accudito: tu o quel che resiste di te, in quest'ultimo stato di sospensione. Mi spiace, ma non riesco a fermarmi e devo subire questa foga che non si placa. Mi spiace, ma per me è diverso, per me a questo punto è indispensabile affidarmi alle parole. Non amavi che si sprecassero, lo so, ma non mi rimane altro. Per combattere il vuoto. Per mantenermi in equilibrio. Per trattenermi e trattenermi ancora un po'. «Devi fartene una ragione», mi dicono tutti quelli che mi vengono a trovare per cercare di consolarmi. Ma che vuol dire "farsene una ragione"? Accettare

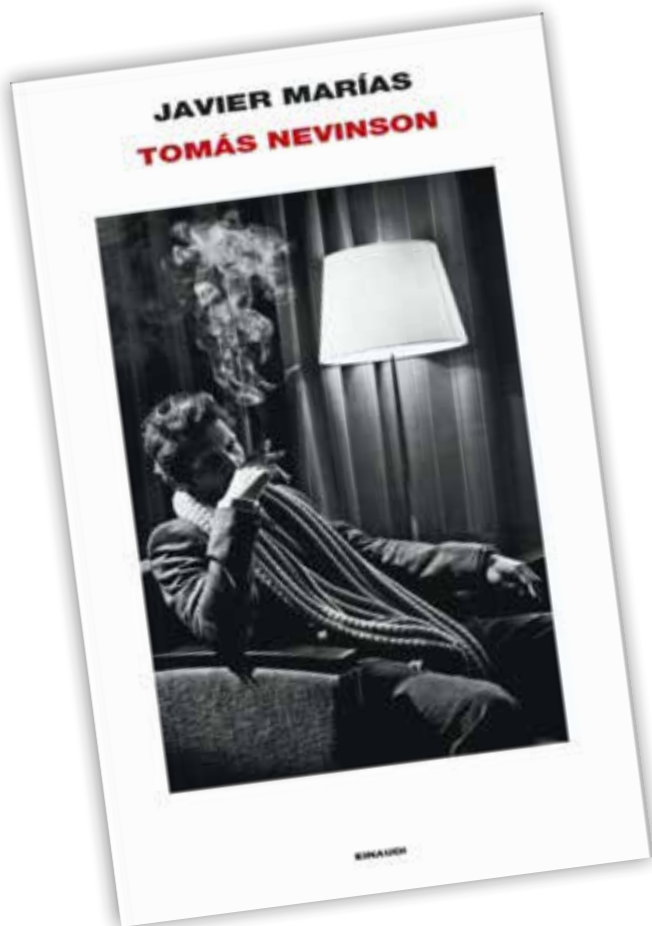
la realtà, piegarsi all'inesorabilità delle cose, è questo che vuol dire? E va bene, io subisco e mi piego ma non so farmene una ragione, non ci riesco. Ho una rabbia sorda verso tutto e tutti, Leo, a tratti anche verso di te. Non hai idea di che cosa siano le attese qui fuori. Sto seduta da sola su una panchina, davanti a uno spiazzo zeppo di macchine, senza un solo pensiero a cui attaccarsi per deviare un po', sempre attenta all'eventualità che arrivi Marco e mi faccia il gesto di raggiungerlo per potere entrare dentro e approdare al tuo letto. E ci arrivo così carica di ansia che a ritrovarti nelle stesse condizioni in cui ti ho lasciato, mi viene voglia di afferrarti e scuoterti. Ci sei, Leo? mi senti? sono io, sono Chiara, sono qui e sono disperata. A tratti penso che sia questa la pena che hai scelto per me e ti vedo come un dio crudele, insensibile. È vero, non ci avevo pensato prima, ma adesso improvvisamente mi balza agli occhi. Mi guardo attorno e mi accorgo che è così: ogni letto ripropone la stessa immagine orribile e misteriosa, ogni corpo è una forma oscura e minacciosa della stessa divinità. Sarà per questo che medici e infermieri compiono ogni gesto in modo essenziale, secondo ritmi preordinati, quasi fosse un cerimoniale? Li osservo e mi manca l'aria, Leo, mi manca la vita e la normalità. Ma sono prigioniera del tuo corpo e non so trovare la ragione per cambiare. Mi metto la tua mano sulla bocca e resto ferma a fissare il vuoto. C'è solo il soffio ritmico del respiratore, e tutt'intorno il tuo sonno e questo silenzio, duro e affilato, come una selce.♥



Interessante riflessione filosofica e morale su quali siano i limiti fino a cui un uomo può spingersi per evitare avvenimenti tragici a danno della collettività

Il peso della scelta

Javier Marías scrive un racconto di spionaggio nel quale il protagonista Tomás dovrà far fronte a complessi dilemmi morali



L'ultimo romanzo di Javier Marías, mancato proprio in questi giorni di settembre, è un romanzo denso e complesso, che permette al lettore di approfondire e di entrare nella vita di Tomás Nevinson, il protagonista maschile conosciuto nel suo precedente

capolavoro "Berta Isla". I due libri vanno visti come un dittico e pertanto non è necessario aver letto il precedente per apprezzare "Tomás Nevinson", che risulta essere una storia autonoma e compiuta, dotata di vita propria. Ritorna Tomás, uno dei personaggi più tormentati di Marías,

prigioniero di una solitudine senza scampo, un uomo alla costante ricerca della propria identità originaria, smarrita negli anni a causa del suo lavoro di agente segreto che lo ha costretto a rivestire le personalità più

Tomás Nevinson è un agente segreto che, dopo un periodo di inattività, viene ricontattato dal suo ex capo per svolgere una nuova missione di fronte alla quale non potrà tirarsi indietro

disparate, a seconda della missione affidatagli in un dato periodo. Dal momento in cui è tornato a Madrid dopo tanti anni di servizio, Tomás si concede un periodo di inattività e riesce pertanto a riallacciare un debole legame con la moglie Berta a lungo trascurata. È proprio in questo momento di calma apparente che Tomás viene ricontattato dal suo enigmatico e collerico ex capo Bertram Tupra e, sebbene riluttante, decide di accettare una



nuova missione, di fronte alla quale non è in grado di tirarsi indietro: il compito che gli viene affidato consiste nell'individuare la persona responsabile di alcuni sanguinosi attentati dell'Eta - con forti legami con l'IRA nord-irlandese - a partire dalla segnalazione di tre donne identificate e sospettate. L'indiziata, che Tomás dovrà scoprire e uccidere, è una donna che per anni si è nascosta e vive la sua esistenza sotto falso nome, in una piccola città del nord-ovest della Spagna. La vicenda si svolge nel 1997 a Ruán, cittadina a cui è attribuito un nome di fantasia, dove Tomás si trasferisce sotto falsa identità con il nome di Miguel Centurion e dove vivono le tre donne indiziate, Inés Marzán, Celia Bayo e María Viana. Una di loro, a detta del determinato Tupra, che impartisce ordini a Tomás senza alcuna remora, è di certo la terrorista Marías Magdalena Orúe O'Dea, un'irlandese con sangue spagnolo, colei che, dieci anni prima, ha preso parte ad alcuni dei più sanguinosi attentati dell'ETA in Spagna e che, proprio per le sue origini miste, rappresenta pienamente l'organizzazione armata. Sullo sfondo di fatti realmente accaduti negli anni in cui la Spagna ha subito gravi colpi a causa degli attentati dei separatisti

Il compito che viene affidato a Tomás consiste nell'individuare la persona responsabile di alcuni sanguinosi attentati dell'Eta, a partire dalla segnalazione di tre donne identificate e sospettate

Tomás è uno dei personaggi più tormentati di Marías, prigioniero di una solitudine senza scampo, un uomo alla costante ricerca della propria identità originaria

baschi, Marías descrive il tormento morale di Tomás, un uomo costretto dal proprio lavoro a scegliere di porre fine alla vita di una delle tre donne per impedire che possa ripetere i crimini di cui si è macchiata anni prima.

Mesi di indagini e appostamenti, osservazioni e intimità con le tre donne, potrebbero non bastare a Tomás per individuare con certezza la responsabile dei delitti. Nel caso in cui il tempo non fosse sufficiente, Tupra sostiene che non esiterà a far uccidere tutte e tre le sospettate. La struttura narrativa e la vicenda sono perfettamente annoverabili nel genere spionistico, ma questo romanzo, articolato su più piani narrativi, è molto più stratificato e complesso poiché l'autore scava in profondità nella psiche dei personaggi e conduce un'interessante riflessione filosofica e morale su quali siano i limiti fino a cui è lecito spingersi - persino uccidere una o più persone? - per impedire che venga fatto del male a più esseri umani, per esempio per mezzo di un atto terroristico. Ogni azione porta con sé innumerevoli dilemmi morali e questo lo sa bene Tomás, che si domanda in continuazione se l'uccisione di una donna che ha commesso dei crimini possa

divenire un atto "lecito" per evitare stragi future e se un omicidio possa addirittura diventare un "vantaggio" per l'intera umanità.

La narrazione, ricca di incisi e di citazioni - in particolare di interi brani dal "Macbeth" dell'amato Shakespeare -, procede attraverso le numerose digressioni del protagonista, che parla di sé in prima e terza persona, a evidenziare lo sdoppiamento interiore che lo caratterizza, e coinvolge il lettore facendolo riflettere su temi importanti per ogni essere umano, quali il tempo e il suo scorrere inesorabile, la morte del singolo e della collettività, le relazioni e la fiducia in se stessi e negli altri. Come un puzzle da migliaia di pezzi, che va definendosi man mano che i tasselli vengono incastrati al loro posto, questo libro ha la capacità di far sì che il tempo si dilati lentamente creando una piacevole sospensione, preambolo di un culmine narrativo che arriverà soltanto alla fine del romanzo.♥

Tomás Nevinson, il protagonista del romanzo, è un agente segreto al quale viene affidata la missione di uccidere una delle tre donne indiziate e segnalate dal suo ex capo Tupra, in quanto ritenuta responsabile di aver preso parte a terribili atti terroristici



Note sull'Autore - Antonio Butera, Direttore emerito di Unità Operativa Complessa di Cardiologia e di Dipartimento di Medicina, è uno storico Socio ANMCO già Presidente Regionale ANMCO Calabria. Fin da giovanissimo ha coltivato la passione per i viaggi in tutto il mondo spinto dalla curiosità di conoscere popoli e culture senza preconcetti e senza filtri. Tale passione (lui dice "tossicodipendenza") l'ha portato a visitare innumerevoli paesi e località prevalentemente di interesse storico-archeologico, artistico e antropologico-culturale. L'interesse e la curiosità sull'origine e la "fortuna" del cristianesimo l'ha spinto a frequentare spesso i luoghi fisici dove si sono svolte le prime vicende della cristianità e dove si sono intrecciati con essa gli interessi e le esigenze dell'ebraismo e dell'islam. Dai suoi studi e dalla sua esperienza "sul campo" è nato il libro qui recensito.

"Israele e Palestina - Schede sintetiche per una visita culturale o religiosa"

Di Antonio Butera (Rubbettino Editore, 2022)

Un "documentario scritto" su Israele e Palestina





Il libro di Antonio Butera “Israele e Palestina - Schede sintetiche per una visita culturale o religiosa” (Ed. Rubbettino, 2022), non è collocabile in una categoria letteraria ben definita tipo “racconto di viaggio” o “guida” o “diario” o “saggio”. Fa pensare, piuttosto, ad un “documentario scritto” nel quale storia, geografia, archeologia, teologia, antropologia, arte, gastronomia, shopping, attualità, politica vengono trattati in maniera divulgativa, coordinata e comprensibile, anche per il richiamo alle oltre 500 immagini che illustrano il testo scritto. Sicuramente originale è la trattazione per schede dei luoghi di maggiore interesse storico-culturale e socio-politico: 35 schede, collocate in ordine alfabetico e contenenti la descrizione di un centinaio di siti. Questa strutturazione consente, nelle intenzioni (ben raggiunte) dell'autore, la visita “informata” e

Israele e Palestina costituiscono la Terra Santa di tre religioni: Ebraismo, Cristianesimo ed Islam 4.000 anni di storia “locale” con ripercussioni sostanziali e determinati per tutto il mondo: di tipo religioso, antropologico-culturale, politico e sociale Ed anche ai giorni nostri, purtroppo, da quel che avviene a quelle latitudini ne derivano o ne possono derivare conseguenze persino per la pace mondiale

la “lettura” dei posti, dei reperti storico-archeologici e delle situazioni caratterizzanti l’attualità - per esempio il muro di separazione dei territori israeliani e palestinesi. Le schede, con pregevole opera di sintesi, narrano tutto ciò che può essere rilevante per la comprensione dei siti in maniera esaustiva e sono

Storia, geografia, archeologia, teologia, antropologia, arte, gastronomia, shopping, attualità, politica, armonicamente contenuti in schede sintetiche di agevole lettura

proporzionate all’importanza del sito stesso; Gerusalemme, città simbolo, crocevia fondamentale per la storia e per l’attualità, e dove convivono con molte problematicità Ebrei, Cristiani e Musulmani, viene trattata in 7 schede distinte per l’inquadramento topografico e storico, per i luoghi sacri delle tre religioni monoteiste e per gli aspetti civili in 92 pagine

con oltre 200 immagini. Il taglio dato alla trattazione, come dichiara l’autore nell’Introduzione, è per “viaggiatori non turisti”. La lettura dell’Introduzione, che va considerata un capitolo a sé stante sul “Viaggio” in generale (non specificatamente in Israele e Palestina), sul valore e sulle peculiarità del “viaggiare”, fa ben capire la “filosofia” del libro che esordisce con questo aforisma: “non sono le persone che fanno i viaggi, ma sono i viaggi che fanno le persone” (John Steinbeck). L’esposizione in generale è di tipo culturale, ma naturalmente lì dove gli aspetti religiosi condizionano da secoli la vita civile e politica, innumerevoli sono i richiami all’Antico Testamento, al Nuovo Testamento ed al Corano, tanto che, come è detto nel capitolo introduttivo, “in nessun’altro luogo della terra l’archeologia trova posto sulla prima pagina dei giornali e “nutre” la politica (se non la violenza) come in Israele e Palestina”. E, cito sempre da capitolo introduttivo, “Il viaggio in Israele e Palestina, terra in cui, volenti o nolenti, laici o credenti, per noi occidentali risiedono le nostre radici religiose (come quelle della sapienza risiedono in Grecia e quelle del diritto a Roma), necessita, a mio



avviso, di una base di conoscenze che sia sgombra da luoghi comuni, pregiudizi, credenze e/o preconcetti politici o religiosi e generalizzazioni

da immaginario collettivo. Idealmente un viaggiatore parte per conoscere e capire, non per giudicare”. Lo stile è discorsivo, leggero, mai serio anche nel trattare argomenti seri o spinosi; le varie schede sono arricchite da Curiosità inserite nel testo o in paragrafi dedicati. In alcune Appendici, poi, vengono trattati argomenti di interesse generale (per es.: Correnti religiose ebraiche e islamiche, “Status quo”, Erode il Grande). Purtroppo le necessità editoriali di rendere il libro portatile per essere eventualmente consultato sul posto, penalizza le immagini che alcune volte risultano piccole e poco apprezzabili, specialmente quelle paesaggistiche. L'Autore, nei Ringraziamenti, ha definito il suo lavoro “un danno collaterale del lockdown”, a mio avviso, invece,

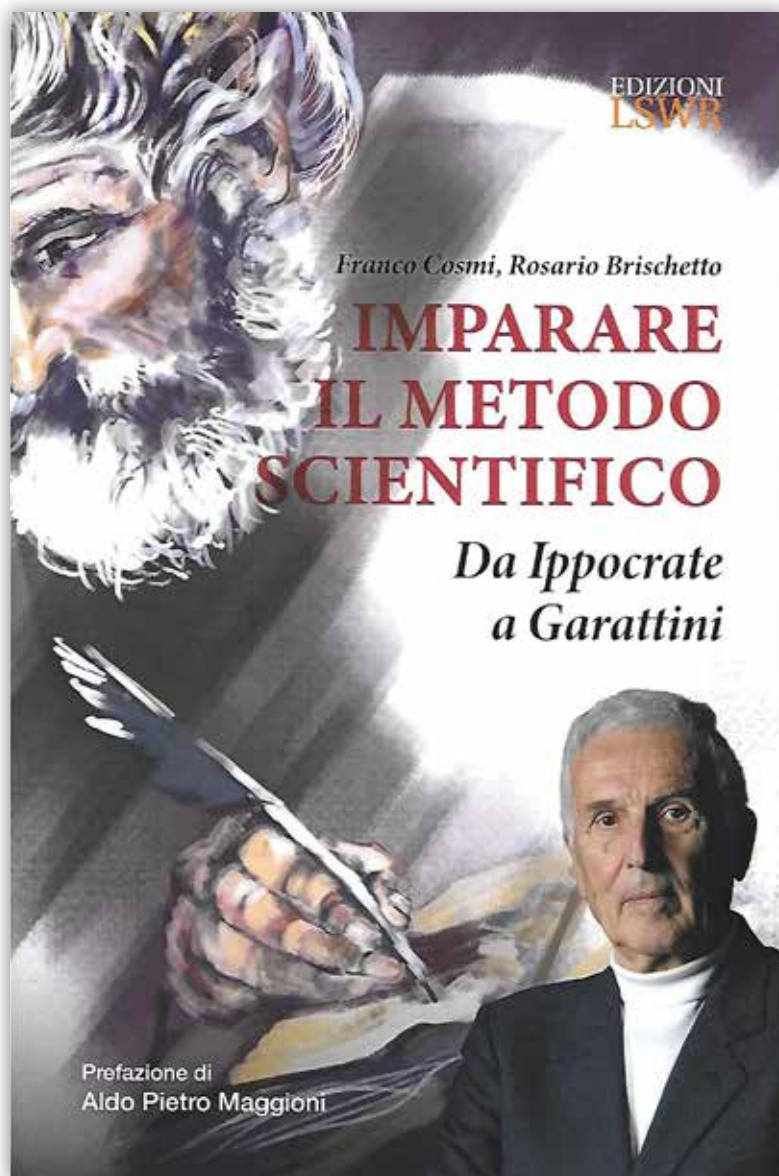
si può tranquillamente definire un'opera utile e piacevole per conoscere una regione di interesse sia storico che attuale, spesso richiamata in film, serie televisive, libri, telegiornali, ma forse concretamente poco conosciuta e poco capita. Va da sé che la pubblicazione risulterà preziosa per chi volesse intraprendere un viaggio nella “Terra santa di tre religioni”, per non arrivare “spaesati” ed avere una base di conoscenze utili per “apprezzare” e “vivere” i vari posti visitati durante il viaggio. Un libro valido e godibile sia per gli interessati alle vicende israelo-palestinesi vecchie e nuove, sia per i cultori di storia delle religioni monoteiste e sia per chi ama la lettura ed è curioso di compiere un viaggio virtuale in un territorio di antiche tradizioni ma anche di scottante e sconcertante attualità.♥





Imparare il Metodo Scientifico Da Ippocrate a Garattini

Franco Cosmi, Rosario Brischetto



L'importanza del metodo scientifico costituisce il filo conduttore di questa nuova opera di Franco Cosmi e Rosario Brischetto, cardiologo e internista ospedalieri. Nelle oltre 200 pagine di un testo di agevole lettura gli autori ci offrono un'approfondita descrizione della metodologia attraverso la quale in medicina è possibile produrre dati scientifici affidabili per assicurare le migliori cure ai pazienti. I destinatari del libro, come sottolineato nella prefazione di Aldo Maggioni, non sono solo i medici ma anche i comunicatori in ambito scientifico, gli studenti di medicina e il cittadino-paziente.

Il sottotitolo del libro propone un accostamento ardito tra due protagonisti della scienza medica, Ippocrate e Silvio Garattini, nonostante separati da 25 secoli di storia. Ippocrate ha avuto il grande merito nel V secolo a.C. di avere dato l'avvio alla medicina scientifica che fino ad allora aveva un connotato prevalentemente filosofico e magico. Garattini nei nostri giorni richiama costantemente l'importanza del metodo scientifico per la dimostrazione dell'efficacia dei farmaci, mettendo in guardia dal fascino illusorio delle medicine



alternative di non provata efficacia. Uno spazio importante del libro è dedicato alla comunicazione medico-paziente che deve essere basata sull'onestà dell'informazione scientifica, compresa quella delle incertezze che sono necessariamente insite nella scienza medica, ma non può fare a meno dell'empatia del medico che è stato dimostrato avere un impatto favorevole sull'aderenza terapeutica e l'efficacia delle cure. Franco Cosmi ha vissuto con passione una lunga carriera di cardiologo ospedaliero coniugando la competenza con la costante attenzione verso il malato. È stato anche un attivissimo ricercatore clinico e con la sua Cardiologia di Cortona ha partecipato a numerosi studi clinici, molti dei quali promossi dall'ANMCO, arruolando complessivamente oltre 2.500 pazienti in trial clinici randomizzati e studi osservazionali. Non a caso un capitolo importante del libro, ricco di utili riferimenti

scientifici e normativi, è dedicato alla metodologia e all'etica della ricerca clinica con un focus sulla partecipazione del paziente alla sperimentazione clinica, che deve essere considerata un atto di grande civiltà e generosità nei confronti della comunità che potrà beneficiare dei risultati dei trial. Una particolare attenzione è dedicata alla comunicazione con il paziente nell'acquisizione del consenso informato che non può essere relegata a semplice atto burocratico. Nell'era della pandemia Covid-19 dalla quale stiamo faticosamente uscendo non poteva mancare uno spazio del libro dedicato alla comunicazione medico-scientifica rivolta ai cittadini. Durante l'emergenza sanitaria del Coronavirus abbiamo assistito ad un bombardamento incessante di informazioni con una comunicazione spesso contraddittoria nei giornali, nei programmi televisivi e nel web che ha generato il fenomeno della

«infodemia» alla quale spesso si è aggiunto quello della «iatrodemia» conseguente alla sovraesposizione mediatica dei medici e alle baruffe dei virologi nei talk show televisivi. «*Imparare il metodo scientifico*» è un libro assolutamente consigliabile per chi vuole approfondire la conoscenza della metodologia della scienza medica, le regole e l'etica della ricerca clinica e del rapporto medico-paziente. Per chi è interessato ad alcuni specifici contenuti di questo libro l'invito è quello di leggere due precedenti opere degli stessi autori: «*Il Dottore e il paziente - Come ricreare il rapporto di fiducia che avevamo con il medico di una volta*» e «*Le 15 Medicine - Quale ci salverà*», entrambi accompagnati da una prefazione di Silvio Garattini e pubblicati sempre da Edizioni LSWR. Conoscendo la passione e le doti letterarie degli autori è probabile che in futuro ci offriranno nuovi interessanti contributi finalizzati alla promozione della buona medicina.♥



I  5xMille
codice fiscale
94070130482

Il 5xMille moltiplica il Tuo cuore



**SOSTIENI LA RICERCA
SULLE MALATTIE CARDIOVASCOLARI**

**Dona il 5xMille alla Fondazione
per il Tuo cuore - HCF Onlus:
indica il codice fiscale **94070130482**
nella dichiarazione dei redditi.**

**Non ti costa nulla e fa del bene a tanti cuori,
grandi e piccoli.**

www.periltuocuore.it

