

# SIECVI

## ECHO NEWS



Periodico online della Società Italiana di Ecocardiografia e CardioVascular Imaging - numero 40 - novembre 2023

### IN QUESTO NUMERO

- pag. 1  
**Lettera del Direttore**  
*Ilaria Caso*
- pag. 3  
**Storie di cuore: intervista al prof. Mauro Pepi - Presidente SIECVI**  
*Martino Deidda*
- pag. 5  
**Report: Microarea Puglia-Campania-Basilicata**  
*Rosangela Cocchia*
- pag. 7  
**Aggiornamenti: ecostress nei laboratori di ecocardiografia italiana: una survey della SIECVI**  
*Quirino Ciampi*
- pag. 8  
**Aggiornamenti: FAD asincrona sulla cardio TC nella cardiopatia ischemica**  
*Sara Hana Weisz e Marco Solari*
- pag. 10  
**Report: Webinar SIECVI**  
*Enrica Petruccelli*
- pag. 12  
**News dal SO Accreditamento/Formazione**  
*Sebastiano Cicco e Jolanda Sabatino*
- pag. 15  
**Aggiornamenti: il ruolo poliedrico dell'imaging CV**  
*Rita Leonarda Musci*
- pag. 17  
**Report dalle Regioni: Veneto**  
*Gemma Salerno e Valeria Pergola*
- pag. 20  
**Le interviste SIECVI: Ilaria Dentamaro**  
*Michele Magnesa e Luigi Flavio Massimiliano Di Martino*
- pag. 23  
**Letture consigliate: SIECVI's picks**  
*Ciro Santoro, Raffaele Carluccio, Ermanno Nardi*

**SIECVI**  
Società Italiana di Ecocardiografia e CardioVascular Imaging

**XXI CONGRESSO**  
CARDIO VASCULAR IMAGING  
**FUTURE READY**  
SINCE DAY ONE

**50 YEARS**  
SINCE DAY ONE

**2024 MILANO 4-6 APRILE**

**CLICCA QUI**  
PER TUTTE LE INFORMAZIONI SUL  
CONGRESSO DEI 50 ANNI DELLA SIECVI!

**IMAGING DEL FUTURO TRA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE**



Direttori Responsabili:  
**Mauro Pepi**  
**Antonio Tota**

Direttore:  
**Ilaria Caso**

Progetto grafico e impaginazione:  
**Antonio Calabrò per**

**ZENID**  
soluzioni informatiche



## LETTERA DEL DIRETTORE

### DALLE MICROAREE AI WEBINAR ALLE FAD, L'IMPEGNO SIECVI IN VISTA DEL CONGRESSO NAZIONALE 2024

LA NOSTRA SOCIETÀ SEMPRE IMPEGNATA IN FORMAZIONE ED INFORMAZIONE SCIENTIFICA E CULTURALE.

A cura di **Ilaria Caso** - [ilariacaso@hotmail.com](mailto:ilariacaso@hotmail.com)

Cari Socie e cari Soci,

da questo numero sostituirò momentaneamente il Dott. Antonio Tota alla Direzione del giornale, confidando in un suo rapidissimo ritorno alla guida di ECHO NEWS. Sarò coadiuvata dal nostro Segretario e Coordinatore SO Organizzazione Quirino Ciampi, sapendo di poter sempre contare sul prezioso contributo dei nostri Redattori.

Continua l'avvicinamento al nostro Congresso Nazionale SIECVI del 4-6 Aprile 2024 a Milano: abbiamo già iniziato il "call for abstract", troverete in calce le modalità per inviare i vostri lavori scientifici, mi raccomando, cerchiamo di superare le cifre record dello scorso Congresso! Inoltre, la Società proporrà una serie di iniziative pre-Congressuali che vi renderanno protagonisti, rimanete sempre connessi ai nostri Social.

In questo numero di ECHO NEWS, si parte proprio con alcune anticipazioni sul Congresso Nazionale SIECVI nell'intervista al nostro Presidente Mauro Pepi, a cura del dott. Deidda; inoltre, ci parla anche dell'impatto dei Congressi Microarea e delle altre iniziative scientifiche della Società.

Continua la fortunata esperienza dei Microarea: dopo il successo di Cagliari, Reggio Calabria, Trieste e Bologna, a Settembre si sono svolti con pari gradimento anche i Microarea di Torino e Bari: ce ne parla la delegata Regionale

Campania Dott.ssa Cocchia; l'ultimo, a chiudere questa eccellente esperienza Congressuale, il 20 Ottobre a Chieti.

In pubblicazione sul "Journal of Cardiovascular Echography" la seconda parte survey promossa dalla SIECVI, ce ne parla il Dott. Ciampi: questa volta si è voluto fotografare la situazione dell'ecostress nei laboratori di ecocardiografia in Italia, ampia partecipazione con più di 228 laboratori che hanno aderito alla Survey.

Ancora una interessante FAD asincrona "targata SIECVI": la dott.ssa Weizs ci parla della FAD sulla cardio TC nella cardiopatia ischemica, disponibile già dal 2 Ottobre, per 1 anno, sulla nostra piattaforma di e-learning, a cura del dott. Faganello e dei colleghi Fusaro e Rossi.

Ancora formazione SIECVI online: la dott.ssa Petruccelli ci guida alla scoperta dei Webinar Amiloidosi 2023, la diagnosi con multimaging, uno dei tasselli principali per giugnere a una diagnosi certa, con uno sguardo sugli effetti delle nuove terapie.

Conosciamo le novità dal SO Accreditamento/Formazione: il Dott. Cicco ci parla delle novità sul Corso di Ecocardiografia Pediatrica, con la collaborazione della Dott.ssa Jole Sabatino.

Anche in questo numero, la Dott.ssa Musci ci guiderà nelle novità delle Linee guida, questa volta del paziente oncologico: grande importanza all'imaging, alle nuove tecnologie senza mai dimenticare la clinica.



La Dott.ssa Salerno continua in suo viaggio fra le regioni, questa volta ci racconterà dell'attività della regione Veneto con il supporto della Delegata regionale dott.ssa Pergola.

I Dottori Magnesa e Di Martino ci raccontano in questo numero l'esperienza di una giovane Cardiologa che ha deciso di arricchire la sua esperienza medica e personale all'estero: aspettative, realtà, timori, entusiasmo. Da leggere assolutamente, soprattutto per i giovani Colleghi che stanno pensando di andare all'estero per un periodo di formazione.

Nella rubrica "Lectures consigliate" il dott. Santoro e colleghi ci presentano dei recentissimi articoli su trombosi extra-auricolare identificata mediante ecocardiografia, sul valore del multimodality imaging in casi clinici complessi e nelle patologie del pericardio.

Vi ricordo, infine, i prossimi eventi residenziali interattivi con utilizzo di workstation: "Percorso teorico pratico su amiloidosi cardiaca e ipertrofia ventricolare sinistra: come districarsi nella diagnosi", che si svolgerà a Milano il 9 Novembre, a Napoli il 23 Novembre e a Messina il 1° dicembre. Mentre a Marzo 2024, si svolgerà, sia come FAD asincrona che come approfondimento residenziale, il percorso formativo specifico: "L'endocardite infettiva ed il team multidisciplinare", sede del corso Torino.

Un ringraziamento speciale va a tutti coloro che rendono possibile la realizzazione e la diffusione di questo giornale: i Redattori di ECHO NEWS, le nostre impeccabili Segretarie e Antonio Calabrò della ZENIX.

Buona lettura!

**Ilaria Caso**

Dirigente Medico  
Specialista in Cardiologia  
Cardiologia-UTIC  
Ospedale Monaldi, Azienda dei Colli, Napoli



The banner features a blue background with a stylized heart and a pen nib. The SIECVI logo is at the top left. The main text reads: "XXI CONGRESSO CARDIO VASCULAR IMAGING FUTURE READY SINCE DAY ONE 50 YEARS". Below this, it says "2024 MILANO 4-6 APRILE". A large red box contains the text "CALL FOR ABSTRACT" and "CLICCA QUI PER INVIARE IL TUO ABSTRACT!". The deadline is "Deadline: 15 novembre 2023". At the bottom, it says "IMAGING DEL FUTURO TRA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE".

**SIECVI**  
SOCIETÀ ITALIANA DI ECOCARDIOGRAFIA E CARDIOVASCOLARE REGIONI

**XXI CONGRESSO**  
CARDIO VASCULAR IMAGING  
**FUTURE READY**  
SINCE DAY ONE

**50 YEARS**

**2024 MILANO 4-6 APRILE**

**CALL FOR ABSTRACT**

**CLICCA QUI PER INVIARE IL TUO ABSTRACT!**

Deadline: 15 novembre 2023

**IMAGING DEL FUTURO TRA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE**



## STORIE DI CUORE

INTERVISTA AL PROF. MAURO PEPI  
PRESIDENTE SIECVIA cura di **Martino Deidda****“DILEGUA O NOTTE, TRAMONTATE STELLE”: DAL FIRMAMENTO DEI MICROAREA ALL’ALBA DEL CONGRESSO NAZIONALE**

I congressi di Microarea si sono ormai svolti tutti: che impressione ha in merito alla loro riuscita?

*I congressi Microarea avevano vari intenti, ma il principale era quello di inserirsi nell’anno non congressuale in un’ampia gamma di attività della SIECVI, permettendo ai Delegati Regionali di organizzare riunioni scientifiche che coinvolgessero 2-3 Regioni per area geografica. Il coordinamento attuato dal Dott. Parato ha creato una sorta di file-rouge che ha inanellato vari argomenti di Imaging tra i più rilevanti, invitando molti relatori giovani e senior a svolgere conferenze e casi clinici. Sono stati tutti eventi di grande successo con ampia partecipazione in tutte le sedi e livello scientifico molto alto.*

La pandemia ha modificato molti aspetti della nostra vita personale e professionale; per noi medici, l’approccio con

l’aggiornamento è stato rivoluzionato grazie al potenziamento dei contenuti formativi a distanza: ritiene che i Microarea possano avere segnato un’inversione di tendenza? Quanto, in un ambito tecnico quale l’imaging, è ancora importante l’interazione personale nella formazione?



Mauro Pepi

*Sicuramente tutte le società scientifiche e gli eventi medici si sono di nuovo orientati verso attività in presenza. Nel nostro caso, la SIECVI non ha tuttavia abbandonato le altre iniziative a distanza: webinars, FAD, simposi a distanza sono stati organizzati con regolarità ed hanno continuato a riscuotere grande successo e partecipazione. A mio avviso, attività in presenza ed a distanza possono perfettamente convivere facilitando la numerosità e qualità delle iniziative. L’interazione personale, le discussioni, la conoscenza diretta tra speakers ed audience saranno sempre molto utili, ma parallelamente gli eventi a distanza permettono in orari ottimali e senza spostamenti una continuità scientifica ed educativa unica.*



La ricordo al Microarea di Cagliari: ha avuto modo di partecipare anche ad altri eventi? Se sì, qual è stato (se c'è stato) un denominatore comune e quali le eventuali differenze?

*A ciascun evento era presente un rappresentante SIECVI del CD ed una nostra segretaria. Pur avendo presenziato solo a quelli di Cagliari e Torino, ho avuto informazioni precise su tutti gli eventi, che hanno avuto il pregio di invitare relatori - sia giovani che più esperti - e moderatori che hanno consentito ampie discussioni. Tutte le relazioni contenevano video e casi clinici stimolanti, includendo oltre agli aspetti più scientifici anche aspetti con risvolti pratici che ciascuno di noi affronta nella routine quotidiana. In molti Microarea erano anche presenti ditte elettromedicali con la possibilità di visione diretta di apparecchi, simulazioni ed aggiornamenti tecnici.*

I Microarea hanno tirato la volata al Congresso nazionale del 2024: cosa si aspetta?

*Sicuramente i Microarea sono stati fondamentali per le aspettative che abbiamo per il Congresso 2024. Tutta la nostra Società, il CD, la Segreteria, i Delegati*

*Regionali e la Target (che sarà partner tecnico del Congresso di Assago 4-6 Aprile, Milano Assago) sono impegnati da mesi nella preparazione del Congresso del 2024. È il 50° anniversario della SIECVI e non vi nascondo l'ambizione di organizzare un Congresso che abbia tutte le caratteristiche di un evento importante, di una Società in grande progressione ed in un momento storico in cui l'Imaging è trainante e trasversale a tutte le problematiche cardiovascolari. Vorremmo ampliare ulteriormente l'audience rispetto ai precedenti Congressi (Venezia fu un grande successo) motivati dai numeri raggiunti dalla Società (circa 4000 Soci, tantissimi nuovi soci ogni mese ed in gran parte giovani). L'impegno è fondamentale, ma speriamo che le nostre iniziative - come la bellissima idea di SIECVI Echo News e dei Microarea - portino al risultato sperato, premiando la passione ed il senso di appartenenza dei tantissimi Soci.*

**Martino Deidda**

Dirigente Medico  
Specialista in Cardiologia  
ASL Cagliari

# SIECVI



SOCIETÀ ITALIANA DI ECOCARDIOGRAFIA E CARDIOVASCULAR IMAGING



## REPORT MICROAREA

# MICROAREA PUGLIA-CAMPANIA-BASILICATA

A cura di **Rosangela Cocchia**

Si è tenuto a Bari il 30 settembre 2023 il Microarea SIECVI con coinvolgimento delle regioni Puglia - Campania - Basilicata incentrato su "l'imaging cardiovascolare come guida per la diagnosi e la terapia dello scompenso cardiaco da diversa eziologia". Una bellissima occasione di confronto su temi di grande attualità che ha visto protagonisti oltre ai delegati regionali Ilaria Dentamaro, Rosangela Cocchia e Antonio Magnante, responsabili scientifici dell'evento, professionisti ed esperti delle tre regioni coinvolte.

La gestione moderna dello scompenso cardiaco può ormai avvalersi di strumenti diagnostici molteplici e talora sofisticati ma da utilizzare in modo appropriato selezionando il più adeguato percorso diagnostico-terapeutico per ogni paziente. La prima sessione ha avuto come protagonista la cardiopatia ischemica, principale condizione patologica alla base dell'evoluzione verso lo scompenso cardiaco, e le possibilità diagnostiche offerte dall'utilizzo dell'ecocardiografia da stress, della scintigrafia miocardica, della risonanza magnetica con possibile estensione della sua applicazione allo stress e della TC coronarica. È emersa la ormai consolidata tendenza all'utilizzo di un approccio multimodale nella gestione di questi pazienti applicabile anche all'inquadramento diagnostico dello scompenso cardiaco a frazione di eiezione preservata, nuova sfida diagnostico-terapeutica per la moderna cardiologia.

Durante il "lunch-time" si è svolta la presentazione di 6 casi clinici curata da giovani soci della SIECVI che ha offerto interessanti spunti di riflessione su condizioni cliniche talora atipiche ed impegnative in termini di inquadramento diagnostico e di risvolti gestionali.

Le innovazioni terapeutiche disponibili negli ultimi anni nel trattamento di alcune forme di scompenso cardiaco riferibili a patologie da accumulo come l'amiloidosi e la malattia di Fabry impongono un adeguato sforzo diagnostico per il potenziale impatto sulla storia clinica di questi pazienti e pertanto è stata dedicata una sessione specifica alla valutazione del fenotipo ipertrofico e delle cardiomiopatie con particolare attenzione alle possibilità diagnostiche attualmente disponibili nel sospetto di malattie da accumulo.

Negli ultimi dieci anni, inoltre, abbiamo assistito ad una vera e propria esplosione delle procedure di interventistica strutturale la cui corretta selezione e il cui adeguato monitoraggio periprocedurale non possono prescindere dall'utilizzo del multi-imaging e in particolare dell'ecocardiografia transesofagea tridimensionale. A tale proposito durante l'evento è stata offerta la possibilità di accedere mediante realtà virtuale alle sale di emodinamica e seguire le più note e più frequentemente effettuate procedure di interventistica strutturale come l'impianto di clip per il trattamento dell'insufficienza mitralica e tricuspide, la



TAVI per la correzione della stenosi aortica e la chiusura di auricola e di forame ovale pervio finalizzate alla prevenzione del tromboembolismo a genesi cardiaca.

**Rosangela Cocchia**

AORN Antonio Cardarelli, Napoli  
Delegata Regionale Campania 2022-23





## AGGIORNAMENTI

### ECOSTRESS NEI LABORATORI DI ECOCARDIOGRAFIA ITALIANA: UNA SURVEY DELLA SIECVI

A cura di **Quirino Ciampi**

È in corso di pubblicazione sul giornale della SIECVI "Journal of Cardiovascular Echography" la seconda parte survey promossa dalla SIECVI che questa volta ha voluto fotografare la situazione dell'ecostress nei laboratori di ecocardiografia in Italia.

E' innanzitutto doveroso un ringraziamento ai 228 laboratori di ecocardiografia che hanno contribuito alla survey inviando i loro dati. Di questi 228 laboratori, 179 centri (81%) effettuava l'ecostress. I laboratori che effettuavano ecostress erano distribuiti: 87 centri al Nord Italia (47.5%), 33 centri (18.4%) al Centro Italia e 61 (34.1%) nelle regioni del Sud Italia.

Nel mese di osservazione abbiamo annotato complessivamente 4057 ecostress.

I centri sono stati divisi in base al volume di attività: 40 centri a basso volume (<10 ecostress/mese), 102 centri a moderato volume (tra 10 e 39 ecostress/mese) ed 37 centri ad alto volume (>40 ecostress/mese).

La valutazione tradizionale della cinesi regionale del ventricolo sinistro è stata eseguita in tutti i centri.

Da sottolineare come sia ben rappresentata, soprattutto nei laboratori a moderato ed alto volume, la valutazione della riserva di velocità del flusso coronarico che è cresciuta in maniera importante rispetto alle precedenti rilevazioni di attività in Italia, ed ora viene fatta in 90 centri (50%).

Altro importante parametro valutato durante ecostress è la presenza di linee B polmonari: infatti l'ecografia polmonare è stata effettuata in 67 centri (37%).

Abbiamo riscontrato un ruolo importante dei centri che effettuano ecostress per valvulopatie, in particolare per la malattia della valvola aortica e mitralica, con indicazione più frequente nei centri ad alto volume.

L'aggiornamento dell'ecostress in Italia al protocollo ABCDE rappresenta un progresso significativo, con l'obiettivo di fornire una valutazione più completa dei pazienti con cardiopatia ischemica ed oltre la cardiopatia ischemica

I test funzionali cardiaci con il protocollo ABCDE durante ecostress consentono di ottenere una visione completa della vulnerabilità del paziente con un test straordinariamente semplice e fattibile a basso costo, rischio minimo, zero radiazioni e impatto ambientale prossimo allo zero.

Dobbiamo sottolineare 3 importanti aspetti: In primo luogo, la cultura dell'ecostress ha profonde radici cliniche e culturali in Italia, poiché diversi laboratori italiani furono tra i primi ad adottare la tecnica negli anni ottanta. In secondo luogo, l'ultima ondata di innovazione dell'ecostress con l'aggiunta delle linee B e della riserva di flusso coronarico è stata avviata in Italia nel 2002 e nel 2004, e progressivamente accettata in tutto il mondo. Il terzo aspetto, e forse ancora più importante, è che il nuovo protocollo ABCDE ha ricevuto l'approvazione ufficiale della SIECVI, che ha consentito una diffusione più efficiente del progetto, l'armonizzazione dei protocolli tra diversi laboratori e una rapida adozione della tecnica da parte dei laboratori all'avanguardia. Stressecho 2030 è un progetto faro di SIECVI, e oltre 20 laboratori italiani sono attualmente parti attive e reclutatori dello studio.

Quando l'innovazione inizia nei laboratori ad orientamento clinico, la pratica quotidiana è allineata con protocolli all'avanguardia e la diffusione dell'innovazione diventa più semplice e veloce.

**Quirino Ciampi**

Ospedale Fatebenefratelli Benevento  
UOC cardiologia



## AGGIORNAMENTI

# FAD ASINCRONA SULLA CARDIO TC NELLA CARDIOPATIA ISCHEMICA

A cura di **Sara Hana Weisz** e **Marco Solari**

**UN ULTERIORE PASSO AVANTI VERSO L'IMAGING CARDIOVASCOLARE INTEGRATO... UN VADEMECUM DIRETTO (NON SOLO) A CARDIOLOGI MODERNI!**

**SONO APERTE LE ISCRIZIONI.**

I pazienti affetti da cardiopatia ischemica cronica rappresentano una fetta importante dei pazienti che giungono quotidianamente all'attenzione del Cardiologo e del Medico internista. Negli ultimi anni, lo studio della fisiopatologia che ne è alla base, l'avvento di nuove competenze tecnologiche e l'innovazione nell'ambito farmacologico ne hanno migliorato moltissimo la prognosi. Alla base di una buona gestione clinica del paziente, gioca un ruolo fondamentale la diagnostica per immagini, che partendo da una corretta individuazione della patologia, permette di seguirne l'evoluzione e di guidare di volta in volta le modifiche terapeutiche necessarie.

Il percorso diagnostico dei pazienti con dolore toracico o sintomatologia dubbia per patologia ostruttiva coronarica ha a disposizione un ampio armamentario, di cui la TC coronarica rappresenta l'esame anatomico non invasivo per eccellenza. Essa consente l'esplorazione sia delle coronarie e dello stato delle loro pareti, che delle cavità cardiache. In virtù dell'elevata sensibilità e dell'elevato valore predittivo negativo, essa si era inizialmente affermata come metodica di riferimento nell'escludere la patologia coronarica. Tuttavia, i progressi tecnologici hanno portato ad un miglioramento della



sua accuratezza diagnostica e del suo valore predittivo positivo ampliandone le indicazioni.

Data l'importanza della metodica nella gestione quotidiana di molti dei nostri pazienti, la SIECVI ha deciso di organizzare una FAD totalmente dedicata alla TC coronarica, dal titolo "Imaging cardiaco non-invasivo: la Cardio TC nella cardiopatia ischemica", che è disponibile sulla piattaforma di e-learning dal 2 Ottobre e per i prossimi 12 mesi. Questo nuovo percorso, accreditato ECM e organizzato dal Settore Operativo di Imaging Cardiovascolare Integrato guidato dal Dott. Giorgio Faganello e dai colleghi Dott. Michele Fusaro e Dott.ssa Alexia Rossi, amplia ulteriormente il ventaglio formativo offerto dalla nostra Società attraverso una serie di relazioni che partono dalle basi della formazione delle immagini con radiazioni X, all'anatomia del circolo coronarico, per poi andare a fondo nell'argomento sviscerandone le varie indicazioni. I Relatori provengono da ambiti sia cardiologici che radiologici in uno spirito di stima e collaborazione reciproca.

Questa FAD riflette la mission della nostra Società e vuole promuovere ancora una volta il concetto di "imaging cardiovascolare integrato", in cui la scelta del test diagnostico deve essere tailored in base alle caratteristiche del paziente e alla disponibilità ed expertise locali, spaziando nell'ambito dei test non invasivi e delle

molteplici metodiche ad essi sottostanti. Nell'ambito della cardiopatia ischemica cronica infatti, oltre alla TC coronarica, le informazioni desumibili da un test funzionale (associato nella maggior parte ad una metodica di imaging) riguardano non solo la dimostrazione di ischemia, ma anche della soglia ischemica, dell'estensione e grado di severità della stessa, che forniscono quindi anche dati prognostici importanti. Ciascun test consente una visuale specifica, la cui integrazione nel percorso diagnostico/terapeutico del paziente permette di avere una visione d'insieme più ampia. Tra questi test ricordiamo oltre all'ecocardiografia da stress, anche la cardioRMN da stress e le metodiche nucleari valutanti la perfusione (PET e SPECT), che hanno allargato il nostro bagaglio diagnostico. I test di imaging cardiologico a disposizione oggi comprendono metodiche di competenza di Radiologi e Medici nucleari che vengono utilizzate quotidianamente nella pratica

clinica. Ed è proprio l'integrazione virtuosa delle diverse modalità di imaging e l'uso ottimale di ciascuna di esse nei vari specifici scenari clinici che permette il cosiddetto "approccio multimodale integrato", comprensivo della valutazione e integrazione di più aspetti quali la morfologia, la fisiopatologia, la stratificazione del rischio, la prognosi e la terapia. Da qui l'importanza della conoscenza anche per il clinico, delle basi tecniche e scientifiche di queste metodiche, apparentemente lontane ma accomunate dalla stessa finalità ossia il paziente al centro del progetto.

**Sara Hana Weisz**

Cardiologia - AO dei Colli - Cotugno di Napoli  
SO Comunicazione SIECVI

**Marco Solari**

Cardiologia - Ospedale S. Giuseppe di Empoli (FI)  
SO Comunicazione SIECVI

**A CURA DEL SETTORE IMAGING CARDIOVASCOLARE INTEGRATO SIECVI**

Percorso Formativo Specifico

## **IMAGING CARDIACO NON-INVASIVO: LA CARDIO TC NELLA CARDIOPATIA ISCHEMICA**

**FAD ASINCRONA**

**DATA DI INIZIO: 2 OTTOBRE 2023**

**DATA DI CONCLUSIONE: 1 OTTOBRE 2024**

**PROVIDER SIECVI ID 241**

**EVENTO ECM NR. 395916**

**7 CREDITI ECM**

**SIECVI**  
SOCIETÀ ITALIANA DI ECOCARDIOGRAFIA E CARDIOVASCOLARE IMAGING







REPORT

# WEBINAR SIECVI

A cura di **Enrica Petruccelli**

***“Come parlare della Luce se non si è avuto, almeno una volta, l’esperienza del Buio?” (Zenone di Cizio).***

***Lo “scintillante”... Granular Sparkling nell’amiloidosi... Una “particolare luminosità”... Poiché si sospetta ciò che si conosce e si trova quello che si cerca.***

L’incipit di questo articolo rimanda al “circolo virtuoso” della scala di grigi che fa la “comune quotidianità” di ogni ecocardiografista. Una particolare brillante combinazione alternata, di bianco e di nero consente l’individuazione ecocardiografica di certe patologie. Nel Webinar “Amiloidosi 2023, tra diagnosi precoce, fenotipi ecocardiografici e terapia”(21/09/2023) si considera una patologia non più così tanto rara, in cui il cuore rappresenta uno degli organi “bersaglio” più frequentemente interessati dal deposito e proprio il suo coinvolgimento costituisce l’elemento più rilevante nel determinare la prognosi della malattia, gravata da elevata morbilità e mortalità. La diagnosi di Amiloidosi Cardiaca (AC) si realizza attualmente in modo più puntuale grazie all’evoluzione dell’imaging cardiaco non invasivo e l’evoluzione della malattia risulta condizionata dallo sviluppo di nuove molecole per il trattamento delle forme da catene leggere delle immunoglobuline (AL) e da transtiretina (ATTR).

L’Amiloidosi è una patologia sistemica causata da un deposito extracellulare di proteine “misfolded” organizzate in fibrille

insolubili (foglietti B) con conseguente danno degli organi coinvolti. Nell’Amiloidosi da Catene Leggere vi è un clone plasmacellulare neoplastico che genera catene leggere solubili che per un progressivo fallimento dei sistemi di smaltimento produce molecole insolubili che depositandosi nella matrice extracellulare determinano un danno tossico ed anatomico/strutturale, in cui vengono coinvolti tessuti molli (con riscontro di macroglossia, porpora periorbitaria), organi come reni (sindrome nefrosica), il sistema nervoso (neuropatia autonoma), il tratto gastrointestinale, il cuore (con insufficienza cardiaca HFpEF).

L’Amiloidosi da Transtiretina si distingue in Amiloidosi cardiaca da transtiretina mutata (h-ATTR) caratterizzata da un largo spettro fenotipico spesso misto (neurologico->cardiologico) e Amiloidosi cardiaca da transtiretina wild-type (wild type-ATTR) in cui il gene TTR non risulta mutato. Quest’ultima patologia interessa soggetti di sesso maschile in età avanzata solitamente >75 anni, con coinvolgimento cardiaco del 100% in cui talvolta concomita stenosi aortica e con minori manifestazioni neuropatiche. Come anticipato prima, si tratta di una Cardiomiopatia infiltrativa cronica a fenotipo ipertrofico, prototipo delle cardiomiopatie restrittive, con caratteristica “spozione” tra ispessimento ventricolare e bassi voltaggi del QRS all’ecg, mentre all’ecocardiogramma si osservano molteplici elementi: un aumento concentrico degli

spessori parietali (SIV>12 mm, PP, parete Vdx), iper-riflettenza miocardica (il granular sparkling, di cui sopra), la dilatazione delle cavità atriali, l'ispessimento del setto interatriale e delle valvole cardiache, la FE conservata e basso stroke volume, la disfunzione sistolica longitudinale sx e dx, una riduzione delle velocità distrettuali al Doppler tissutale del setto basale inferiore e il pattern di risparmio apicale all'analisi di strain cardiaco (ridotto 2D GLS) il cosiddetto "apical sparing pattern" o "cherry on the top". Con la RM Cardiaca si realizza una migliore valutazione morfofunzionale, con cinetica di contrasto tipica (rapido wash out), pattern LGE (subendocardico diffuso o transmurale per espansione interstizio, ECV>40% anche in fase precoce), aumento dei tempi del T1 nativo (>1100), LGE atriale. La diagnosi eziologica di amiloidosi cardiaca ATTR si effettua con Scintigrafia ossea TB e TC Pet avvalendosi del Perugini score (dal grado zero--> al grado 3, passando da no captazione cardiaca a elevata captazione cardiaca). La diagnosi di Amiloidosi si effettua con metodiche non invasive solo per la forma ATTR : per il rilievo del grado 2 e 3 di cardiac uptake alla Scintigrafia con difosfonati associata a "negative serum free light chains & negative serum and urine immunofixation" (SPIE & UPIE), criteri ecocardio ed RMN . La diagnosi invasiva si realizza con la biopsia miocardica positiva per amiloide e con biopsie extracardiache positive per amiloide associati a criteri ecocardiografici e Rmn. Solitamente si tratta di biopsie del tess. renale o del tessuto adiposo periombelicale. La presenza alla biopsia di sostanza amiloide è dimostrata mediante colorazione Rosso Congo e una tipizzazione mediante immunoistochimica, con conferma mediante spettrometria di massa o microscopia elettronica. Il

trattamento di amiloidosi ATTR è stato rivoluzionato da molecole stabilizzanti il tetramero circolante (tafamidis) o inibirne la produzione epatica (inotersen e patisiran).

Il 30/09/2023 si è tenuto a Bari, il Congresso Siecvi Micro-Area Puglia, Campania e Basilicata che ha avuto per tema " L'imaging cardiovascolare come guida per la diagnosi e la terapia dello Scompenso Cardiaco da diversa eziologia". In un succedersi incalzante di eccellenti relatori, è stato sviscerato più che minuziosamente lo stupendo ed estremamente impegnativo capitolo dello "Scompenso Cardiaco " che ha visto esplorato uniformemente tutto l'Imaging cardiaco puntando l'attenzione sull' Ecocardiografia da stress (disciplina ecocardiografica "smart" ed efficacissima), la Scintigrafia Miocardica, la TC coronarica, la RMN cardiaca da stress. Nello Scompenso Cardiaco, spesso via finale comune di molte patologie cardiache, la puntuale e semplice analisi ecocardiografica della funzione sistolica e diastolica è il trampolino di lancio per l'ottimizzazione aggiuntiva garantita dall' imaging piu' complesso per poi meglio orientare verso strategie terapeutiche "tailored". L'analisi delle Cardiomiopatie, l'Imaging Cardiovascolare nelle procedure di interventistica strutturale come TAVI, riparazione percutanea di valvola mitrale e tricuspide e imaging multimodale prima e durante intervento di chiusura percutanea di auricola sono stati trattati in modo ineccepibile. Semplicemente, bisognava esserci.

**Enrica Petruccelli**

Dirigente Medico  
Specialista in Cardiologia  
Resp.EchoLab P.O. "San Giacomo"  
U.O.Cardiologia Monopoli (BA)  
epetruccelli@libero.it





## NEWS DAL SETTORE OPERATIVO

# ACCREDITAMENTO/FORMAZIONE

RESPONSABILE SO: SOFIA MICELI

A cura di **Sebastiano Cicco** e **Jolanda Sabatino**

### **LA CERTIFICAZIONE IN ECOCARDIOGRAFIA PER IL CARDIOLOGO PEDIATRICO: FOCUS SULL'EXPERTISE NECESSARIE E DA SVILUPPARE NEL PERCORSO DI CERTIFICAZIONE**

La certificazione di ecocardiografia pediatrica è tra le expertise di maggior caratterizzazione nell'ambito dell'ecocardiografia. Tale particolarità è fondata sia sulle caratteristiche della popolazione, sia dalla molteplice complessità delle patologie cardiache che costituiscono un unicum da studiare.

Di cosa si occupa un Cardiologo Pediatra?

*Il Cardiologo Pediatra si occupa della cura di pazienti con cardiopatie congenite o di bambini con cardiopatie acquisite. Aree*

*speciali di interesse clinico ed accademico della cardiologia pediatrica comprendono: Ecocardiografia, Eco-stress, Risonanza Magnetica Cardiaca e Tomografia Computerizzata Cardiaca, Terapia Intensiva Pediatrica, Emodinamica Pediatrica, Elettrofisiologia Pediatrica, Imaging (compreso), Cardiologia Fetale, Cardiologia dello Sport, Cardiologia Preventiva, Scopenso Cardiaco e Trapianto Cardiaco, Ipertensione Polmonare, Cardiopatie Congenite dell'Adulto (ACHD) e Cardiologia Molecolare e Cellulare.*

*Pertanto, il campo di interesse clinico della Cardiologia Pediatrica è ampio e include non solo le cardiopatie congenite, ma anche le cardiomiopatie, le aritmie, l'ipertensione*



Equipment di un laboratorio di ecocardiografia pediatrica  
(courtesy from Cardiologia Pediatrica - Università Magna Græcia di Catanzaro)

arteriosa e altre patologie infiammatorie e/o sistemiche e/o genetiche che interessano il sistema cardiovascolare.

Quali sono le opportunità di carriera?

Le opportunità in campo di cardiologia pediatrica sono molteplici e variegate. La cardiologia pediatrica costituisce spesso il fulcro dei grandi centri clinico-accademici ad alto volume e ad alta intensità. Ci sono anche unità di Cardiologia Pediatrica di dimensioni medio-piccole. Sono necessari in media 2-5 cardiologi pediatri per un milione di abitanti. Le opportunità di carriera variano tra: 1) carriera ospedaliera; 2) carriera accademica; 3) attività privata, di solito con riferimenti a grandi centri per interventi chirurgici o cateterismi.

Come diventare un Cardiologo Pediatra?

In Italia, non esistono al momento programmi di specializzazione in Cardiologia Pediatrica. Pertanto, per diventare Cardiologo Pediatra è necessario essere laureato in Medicina e Chirurgia e conseguire la Scuola di Specializzazione in Cardiologia o in Pediatria. Successivamente, i Cardiologi Pediatri devono conseguire almeno 2 anni, e spesso più, di formazione post-specializzazione cardiologica o pediatrica di base in una Cardiologia Pediatrica di III livello e/o ad alto volume. Per intraprendere con successo un'area clinica specializzata in cardiologia (come la cardiologia pediatrica interventistica o l'elettrofisiologia e altre), spesso è necessario un terzo anno di formazione aggiuntiva.

Perché dovrei scegliere di diventare un Cardiologo Pediatra?

La Cardiologia Pediatrica è la sottospecialità pediatrica più clinicamente diversificata. Dal feto al giovane adulto, dal paziente critico all'atleta competitivo, dalla Ricerca di Base al letto del paziente, la Cardiologia Pediatrica

offre l'opportunità di intraprendere la pratica medica in modo soddisfacente e gratificante.

Ecocardiografia Pediatrica: la formazione

La formazione dovrebbe avvenire in un laboratorio di ecocardiografia pediatrica che serve un ospedale con un programma di cardiologia pediatrica accreditato, strutture per pazienti ricoverati e ambulatoriali, reparti di terapia intensiva neonatale e pediatrica, un laboratorio di cateterismo cardiaco pediatrico e un programma di cardiocirurgia per cardiopatie congenite. L'attività di ecocardiografista pediatrico richiede:

- ❖ partecipazione a conferenze didattiche con discussione e disamina di dati ecocardiografici e delle relative applicazioni cliniche;
- ❖ lettura di libri di testo, articoli di revisione e ricerche originali sull'ecocardiografia pediatrica;
- ❖ partecipazione a corsi di formazione continua dedicati o che includono l'ecocardiografia pediatrica.

Qualifiche e certificazioni

L'expertise sui pazienti pediatrici è fondamentale. La certificazione è un percorso che permette di ottenere una formazione teorico-pratica che raggiunga standard adeguati. La SIECVI ha stabilito un percorso che faccia raggiungere un minimo standard su cui poi costruire la propria professionalità. Questo richiede che le expertise siano adeguate sia del centro sia del tutor, ben formati e abbiano un adeguato volume di esami annui.

La certificazione di competenza in Ecocardiografia Pediatrica può essere ottenuta in Italia attraverso la SIECVI.



*I requisiti richiesti per i centri e i tutor sono raggiunti da centri specializzati. La SIECVI è fortemente impegnata nel miglioramento e implementazione del percorso di certificazione.*

*Per ottenere il completamento di tale percorso è pertanto necessario essere specialisti in Malattie dell'apparato cardiovascolare o Pediatria (oppure specializzandi nelle medesime discipline rispettivamente dal 2° e dal 3° anno) oppure medici che operino da almeno 3 anni in strutture di Cardiologia Pediatrica o dedicate alla Cardiologia Pediatrica. La formazione, vista la particolarità dell'ecocardiografia pediatrica, richiede che vengano eseguiti almeno 100 esami ecocardiografici pediatrici sotto la supervisione di un tutor.*

*Pediatri e Cardiologi con un'esperienza di almeno 3 anni in strutture di Cardiologia Pediatrica e medici specialisti in altre discipline con un'esperienza autonoma, diretta, pratica e continuativa di almeno 5 anni*

*in Ecocardiografia Pediatrica possono accedere direttamente all'esame di certificazione della competenza, fornendo il materiale (logbook) che ne attesti l'expertise secondo gli standard fissati.*

Per maggiori informazioni e per i requisiti richiesti consultare il sito:

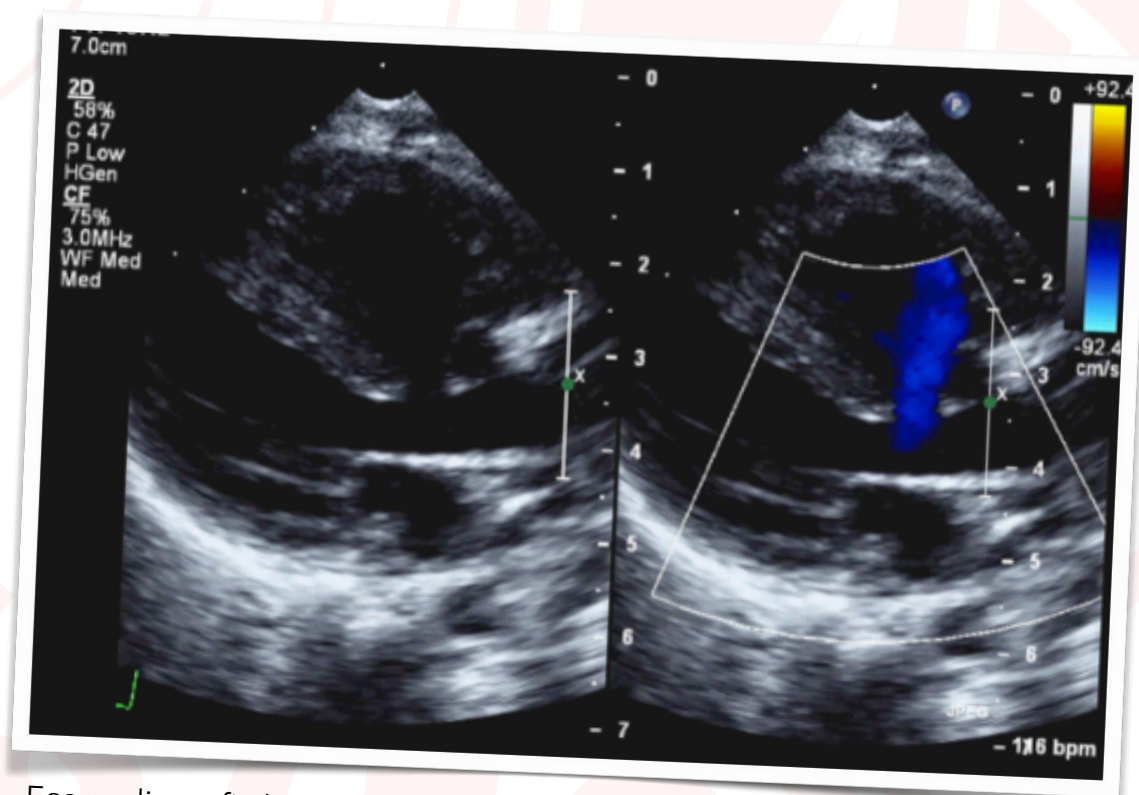
<https://siecvi.it/certificazione-e-accreditamento/certificazione-operatori/certificazione-operatori-accesso-diretto/>

### **Sebastiano Cicco**

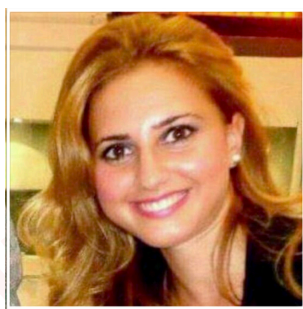
Dirigente Medico  
Specialista in Medicina Interna  
U.O.C. Medicina Interna "Guido Baccelli" e UOSD  
Ipertensione Arteriosa "Anna Maria Pirrelli"  
AUOC Policlinico di Bari

### **Jolanda Sabatino**

Cardiologia Pediatrica  
Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica  
Università Magna Græcia di Catanzaro



Ecocardiografia bidimensionale (proiezione parasternale asse lungo) di un bambino con Tetralogia di Fallot



## AGGIORNAMENTI

# IL RUOLO POLIEDRICO DELL'IMAGING CV

A cura di **Rita Leonarda Musci**

### L'IMPORTANZA DELL'IMAGING CV "ANCHE" PER IL PAZIENTE ONCOLOGICO.

Una novità delle Linee Guida (LG) ESC 2022 sulla Cardio-oncologia riguarda la nuova definizione di tossicità CV correlata alla terapia antitumorale (CTR-CVT) che comprende la "Disfunzione cardiaca correlata alla terapia antitumorale (CTRCD)" (Fig. 1) ed altre forme di tossicità CV. In particolare, la disfunzione cardiaca viene distinta in sintomatica ed asintomatica, confermando in quest'ultimo caso il valore soglia del 50% di FE, cui deve essere associata una riduzione di almeno il 15% dello strain longitudinale globale e/o alterazione dei biomarcatori.

La valutazione del rischio cardiovascolare è la stella polare delle LG. Il concetto fondamentale che viene espresso riguarda la sua dinamicità durante la malattia e nel follow-up.

Ai fini della stratificazione del rischio di tossicità CV viene utilizzato il sistema HFA-ICOS, fatta eccezione per i pazienti sottoposti a terapia che causa tossicità vascolare e cardiopatia ischemica, in cui si utilizzano gli SCORE2 (<70 anni) o SCORE2-OP (≥70 anni), utilizzati nella popolazione generale per la stima di eventi cardiovascolari fatali e non fatali a 10 anni. Il rischio CV basale è, in generale, influenzato da età, sesso, predisposizione genetica, FRCV clinici, MCV pregressa, pregresse

CTRCD		
<b>CTRCD sintomatica (SC)<sup>a,b</sup></b>	Molto severa	SC che necessita di supporto inotropo, supporto meccanico al circolo o eventuale trapianto cardiaco
	Severa	Ospedalizzazione per SC
	Moderata	Necessità di intensificare il trattamento con diuretici e la terapia dello SC a livello ambulatoriale
	Lieve	Sintomi lievi di SC, nessuna necessità di intensificare la terapia
<b>CTRCD asintomatica</b>	Severa	Nuova riduzione della FEVS a valori <40%
	Moderata	Nuova riduzione della FEVS di almeno il 10% fino a raggiungere valori compresi tra 40-49% <i>OPPURE</i> Nuova riduzione della FEVS inferiore al 10% fino a raggiungere valori compresi tra 40-49% associati ad una nuova riduzione relativa del GLS di oltre il 15% rispetto al basale <i>OPPURE</i> nuova elevazione dei biomarker cardiaci <sup>c</sup>
	Lieve	FEVS ≥ <b>50%</b> E nuova riduzione relativa del GLS di oltre il 15% rispetto al basale E/O nuova elevazione dei biomarker cardiaci <sup>c</sup>



terapie cardiotossiche, alterazioni dei dati degli esami strumentali e/o di laboratorio.

Tuttavia l'imaging CV resta lo strumento cardine che consente di identificare i pazienti con MCV subclinica e di valutare la severità delle comorbilità cardiache preesistenti prima di stabilire la terapia antineoplastica. Prima di iniziare un trattamento antitumorale cardiotossico, nei pazienti sottoposti ad ETT si raccomanda di misurare la FEVS e il GLS allo scopo di stratificare il rischio di CTR-CVT e di identificare eventuali variazioni significative nel corso della terapia. Inoltre bisogna tenere presente che valori normali di FEVS non escludono la presenza di CTRCD e i parametri di deformazione possono rilevare precocemente una compromissione della funzione sistolica con sufficiente affidabilità.

In base alla classe di rischio, viene proposta una strategia di sorveglianza durante la chemioterapia e nel primo anno successivo alla stessa. Nei pazienti classificati a "basso rischio" di tossicità CV si raccomanda di procedere immediatamente con la terapia antitumorale; in quelli a "rischio moderato" può essere preso in considerazione l'indirizzamento al cardiologo. Infine nei pazienti classificati a "rischio alto o molto alto" si raccomanda immediatamente l'indirizzamento al cardiologo e la valutazione, da parte di un team multidisciplinare, del rischio/beneficio del trattamento antitumorale cardiotossico.

Durante il trattamento antitumorale si raccomanda di eseguire un attento follow-up per identificare precocemente i segni e sintomi di CTR-CVT. Le tecniche di imaging devono essere utilizzate ai fini dello

screening e della diagnosi di CTRCD, ma possono rivelarsi utili anche per guidare la terapia. La frequenza con cui eseguire l'imaging cardiaco durante terapia deve essere modulata in base al rischio stimato al basale e alla probabilità prevista di sviluppare CTR-CVT o in qualsiasi momento il paziente sviluppi nuovi sintomi cardiaci. Oltre l'ETT, l'ecocardiografia 3D è raccomandata come modalità ecocardiografica preferenziale per la determinazione della FEVS e dei volumi cardiaci. La determinazione del GLS, quando disponibile, è raccomandata in tutti i pazienti oncologici sottoposti ad esame ecocardiografico; la RMC, invece, deve essere presa in considerazione per valutare la funzione cardiaca quando l'esame ecocardiografico non sia disponibile o non sia diagnostico.

Alla luce di queste LG emerge l'importanza dello standardizzare percorsi di monitoraggio dettagliati da implementare nel corso del trattamento oncologico, che prevedano l'esecuzione dell'esame ecocardiografico 3D, la quantificazione del GLS e la determinazione dei biomarkers cardiaci, allo scopo di rilevare la tossicità CV in funzione della specifica terapia antitumorale e del rischio di tossicità CV al basale.

**Rita Leonarda Musci**

Dirigente Medico  
Specialista in Cardiologia  
Unità Operativa Complessa di Cardiologia  
Ospedale Civile Lorenzo Bonomo  
Andria (BT)  
muscir45@gmail.com



## REPORT DALLE REGIONI

# VENETO

A cura di **Gemma Salerno** e **Valeria Pergola**

**SI CONTINUA PROMUOVENDO L'ECCELLENZA NELL'IMAGING CARDIOVASCOLARE CON LA PARTECIPAZIONE DEI COLLEGHI DI DIVERSI OSPEDALI DELLA REGIONE VENETO.**

**PAROLE CHIAVE: COLLABORAZIONE E FORMAZIONE.**

Sulla scia dei numeri precedenti, prende forma in questa rubrica l'approfondimento sull'attività della Delegata Regionale SIECVI per il Veneto, dr.ssa Valeria Pergola durante il suo mandato. Il percorso in SIECVI Veneto della collega Pergola è stato positivamente influenzato ed agevolato dalla guida preziosa del suo predecessore, il Dott. Umberto Cucchini che è riuscito a mantenere vivo l'interesse per la Società, durante un periodo particolarmente difficile, quale quello caratterizzato dalla pandemia di COVID-19. Durante il mandato, la collega Valeria Pergola ha organizzato una serie di webinar mensili coinvolgendo esperti di Imaging cardiovascolare di tutti i principali Ospedali della regione, inclusi quelli che operano al di fuori dell'ambito universitario su argomenti diversi quali le cardiomiopatie, le protesi valvolari, l'endocardite, la cardiopatia ischemica e le sue complicanze, cardiopatie congenite e molti altri. La diversità degli Ospedali coinvolti ha permesso ai professionisti di Imaging coinvolti di condividere le proprie esperienze e conoscenze, favorendo la creazione di una rete di scambio di idee e

informazioni. Un elemento significativo di questi webinar è stata l'accessibilità non solo ai membri di "SIECVI Veneto," ma anche a un pubblico più ampio favorendo la diffusione della cultura medica ed avvicinando molti colleghi alla Società. Inoltre durante questo mandato in Veneto si son tenuti con successo due corsi di ecocardiografia transtoracica e uno di ecocardiografia transesofagea, ottenendo riscontri estremamente positivi da parte dei partecipanti. Questi corsi hanno rappresentato un'opportunità preziosa per i discenti di acquisire competenze specializzate nell'ambito dell'Imaging cardiovascolare. In qualità di delegato regionale, la collega V.Pergola ha stimolato anche la formazione e la diffusione della conoscenza della TC cardiaca partecipando a diverse Formazioni a Distanza (FAD) a livello nazionale. Il supporto del collega Giorgio Faganello sulla crescita del gruppo cardioTC dell'Ospedale Universitario di Padova e la collaborazione con la Prof.ssa Raffaella Motta, radiologa esperta nel settore dell'imaging cardiovascolare, e la Prof.ssa Martina Perazzolo Marra, esperta di cardioRM in particolare applicata allo studio delle cardiomiopatie, son espressione di collaborazione in tema di MultiModality Imaging cardiovascolare. La collega Pergola mi ha ricordato il suo impegno anche nella produzione scientifica sul nostro Journal of Cardiovascular Echography, partecipando alla creazione di due importanti articoli pubblicati a nome di "SIECVI Veneto", Il



primo sulla valutazione della funzione atriale, mentre il secondo, ancora in fase di progresso, sui pazienti GUCH. Dalla collaborazione con i delegati del Friuli Venezia Giulia, la Dott.ssa C.Di Nora ed il Delegato del Trentino Alto Adige, il collega Giovanni D'Onghia è nato Il Congresso Microarea SIECVI Triveneto, svoltosi a Trieste il 10 Giugno scorso, dove si è discusso di Imaging nello scompenso cardiaco in tutte le sue sfaccettature, con grande successo sia in termini di partecipazione che di quesiti clinici dibattuti. Il Congresso ha visto la partecipazione di numerosi professionisti della cardiologia triveneta, come descritto sul numero precedente di questo giornale, molti dei quali riconosciuti a livello nazionale e internazionale per il loro contributo alla ricerca e alla pratica clinica quali il Prof. Sinagra, Prof. Di Salvo, il Dott.P.G.Piovesana ed il Dr.G.L.Nicolosi e molti altri. Il Congresso ha creato un ambiente ideale per il confronto e la discussione, ha sottolineato la collega Pergola, incoraggiando il dialogo tra esperti provenienti da diverse discipline all'interno della Cardiologia. Questo approccio multidisciplinare è essenziale per affrontare le sfide sempre crescenti della medicina cardiovascolare e per offrire una cura migliore e più personalizzata ai pazienti. In conclusione, anche per il Veneto, come per le altre regioni sulle quali vi ho

precedentemente aggiornato, son felice di evidenziare il successo delle iniziative SIECVI sia per l'impegno dei singoli delegati, profuso come nel caso dell'amica e collega Valeria Pergola, ma anche per il coinvolgimento e la collaborazione dei colleghi provenienti da diversi ambiti ospedalieri nell'Imaging cardiovascolare nel condividere idee ed esperienze per cercar di crear eventi stimolanti e coinvolgenti.

La professionalità e l'impegno di tutti sono la chiave del successo della regione Veneto, come ha sottolineato la sua Delegata SIECVI, ed io nel ringraziarla per aver collaborato a questo articolo, invito la prossima/o Delegata/o a fare altrettanto per descrivere e diffondere le iniziative SIECVI svolte a livello territoriale espressione di diffusione della cultura dell'Imaging cardiovascolare.

### **Gemma Salerno**

Dirigente Medico  
Specialista in Cardiologia  
UOC Cardiologia ed UTIC  
Università della Campania "L. Vanvitelli"  
AO dei Colli-Ospedale Monaldi, Napoli  
gemma.salerno@hotmail.it

### **Valeria Pergola**

Dirigente Medico Specialista in Cardiologia  
UOC Ospedale Università di Padova  
valeria.pergola@aopd.veneto.it





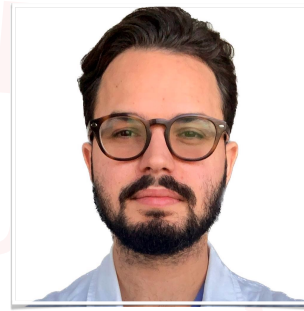




## LE INTERVISTE SIECVI

# ILARIA DENTAMARO

A cura di **Michele Magnesa** e **Luigi Flavio Massimiliano Di Martino**



### ESPERIENZA DI FORMAZIONE CARDIOLOGICA ALL'ESTERO

In un mondo sempre più interconnesso in tutti i settori, compreso quello dell'ecocardiografia, è importante sapersi confrontare continuamente con le altre realtà italiane ed europee. A tal proposito abbiamo intervistato la delegata regionale per la regione Puglia, Ilaria Dentamaro, riguardo l'esperienza che ha vissuto all'estero durante la specializzazione in Cardiologia.

Cosa ti ha spinto a cercare un'esperienza fuori dal confine italiano?

*Da studentessa ho sempre pensato che un'esperienza all'estero non fosse giusta per me. Era come uno di quei tabù innominabili che ti portano a guardare da lontano, con ammirazione ma anche diffidenza, chi invece ne era capace. Non mi sentivo all'altezza di un'esperienza del genere e per questo fino al secondo anno di specializzazione ero convinta che avrei fatto la mia esperienza di perfezionamento nel Nord Italia. Poi, durante il terzo anno di specializzazione, ho frequentato la*



*Cardiologia Ospedaliera del Policlinico di Bari, dove il Prof. Paolo Colonna, che identifico come "il mio mentore", mi ha fatto capire l'importanza di aprire la mente e aprirsi al mondo, permettendomi di credere nelle mie potenzialità.*

È stato difficile trovare la possibilità di passare un periodo all'estero?

*La mia opportunità è nata grazie a un progetto di ricerca congiunto con il Dipartimento di Cardiovascular Imaging dell'Ospedale Vall d'Hebron di Barcellona, diretto dal Prof. Arturo Evangelista. Grazie a questa collaborazione, ho s o t t o m e s s o un'applicazione per l'Early Career ESC Grant, che poi ho vinto. Le difficoltà però non sono mancate, perché ho passato alcuni mesi a organizzare la d o c u m e n t a z i o n e*

*necessaria, tra cui conversione e traduzione dei titoli, pratiche burocratiche, relazioni con l'ambasciata spagnola e richieste di certificati al ministero dell'istruzione italiano. La burocrazia toglie molto tempo, però passa in secondo piano quando poi si pensa all'obiettivo finale. Per fortuna il*

*Dipartimento del Prof. Evangelista è sempre stato all'avanguardia nelle turnazioni di fellows provenienti da tutto il mondo e lui stesso, come tutta la segreteria, si sono mostrati estremamente disponibili.*

Hai avuto difficoltà di ambientamento nell'inserirti nel nuovo ambiente lavorativo? Quanto conta la barriera linguistica? Ne esiste una culturale?

*All'inizio bisogna mettere in conto che ci sono alcune difficoltà da superare, a cominciare dalla lingua. A Barcellona, oltre al Castigliano, parlano il Catalano, quindi era difficile relazionarsi con la maggior parte dei pazienti. Con i colleghi, invece, ho avuto meno problemi perché essendo un gruppo multietnico spesso si parlava in inglese, altre volte in spagnolo e altre ancora in italiano. Sicuramente la lingua conta tantissimo ma non è mai stata una vera e propria barriera; per lo meno non a Barcellona. Stessa cosa per la cultura e le tradizioni dei Catalani. Ho adorato partecipare alle loro feste tradizionali o provare attività artistiche e culinarie locali, per me del tutto nuove. Credo sia molto importante partire con uno spirito di accogliimento di tutte le esperienze che la nuova città possa offrirti ma, credo anche che sia fondamentale scegliere una città che sappia farti sentire a casa. A distanza di due anni ero perfettamente inglobata dal punto di vista sociale, linguistico culturale e lavorativo.*

Hai trovato il modo di lavorare all'estero molto diverso da quello cui eri abituata in Italia? Quali sono le differenze più significative?

*Sì, l'ho trovato differente. In Italia c'è molto individualismo e disorganizzazione. Mi ha molto colpito lo spirito di gruppo che alimentava le giornate in Laboratorio a Barcellona. Ogni giorno si discuteva insieme*

*di articoli, casi clinici, linee guida, progetti; si cresceva insieme. Ognuno aveva il suo settore di perfezionamento, e senza aver bisogno di gerarchie o nonnismo si lavorava insieme per il bene del paziente. Poi un'altra cosa che ho ammirato e poi imparato è l'estrema attenzione a ciò che viene scritto (e come) nel referto dell'esame e nelle conclusioni. I miei revisori inizialmente controllavano tutto, perché per loro è fondamentale che lo specialista di imaging fornisca la soluzione al quesito che gli viene posto dal collega quando invia il paziente per l'esame. Ho apprezzato tantissimo il concept per cui l'ecocardiografista non è un "operatore" al servizio delle altre specialità, ma una figura fondamentale (con contratto statale nella figura di specialista di Imaging cardiaco) al pari delle altre ultra specialità cardiologiche. In ultimo, ma non per ultimo, ho apprezzato la simbiosi tra Cardiologo e Radiologo presso la loro unità di Cardioradiologia, dove mi sono specializzata anche in Risonanza Magnetica Cardiaca.*

Quali cambiamenti ha portato l'esperienza all'estero nel tuo personale modo di lavorare? E nell'attività del tuo team al ritorno?

*Questa esperienza per me è stata molto formativa. Sono partita da specializzanda e sono rientrata in Italia dopo due anni, già specializzata e con un anno di lavoro statale in Spagna. Ho continuato il perfezionamento nel settore del Cardiovascular Imaging, acquisendo competenze scientifiche, partecipando a progetti di ricerca internazionali, partecipando a numerosi congressi Europei (ESC/EACVI) e Nazionali e ottenendo la certificazione EACVI di III livello in Risonanza Magnetica Cardiaca e in Ecocardiografia Transtoracica e Transesofagea. Per questo motivo, questi due anni mi hanno cambiata*



*profondamente facendomi maturare dal punto di vista professionale. Questa maturità ho cercato di portarla nel mio attuale ambiente di lavoro, dove rappresento un punto di riferimento per i miei colleghi nell'Imaging Cardiovascolare.*

Consigliaresti un'esperienza simile alla tua a un giovane cardiologo?

*Assolutamente sì. Viaggiare all'estero apre la mente, apre a nuove esperienze professionali, a nuove conoscenze, a una nuova lingua. Le difficoltà sono molte ma guardandomi alle spalle so che se potessi*

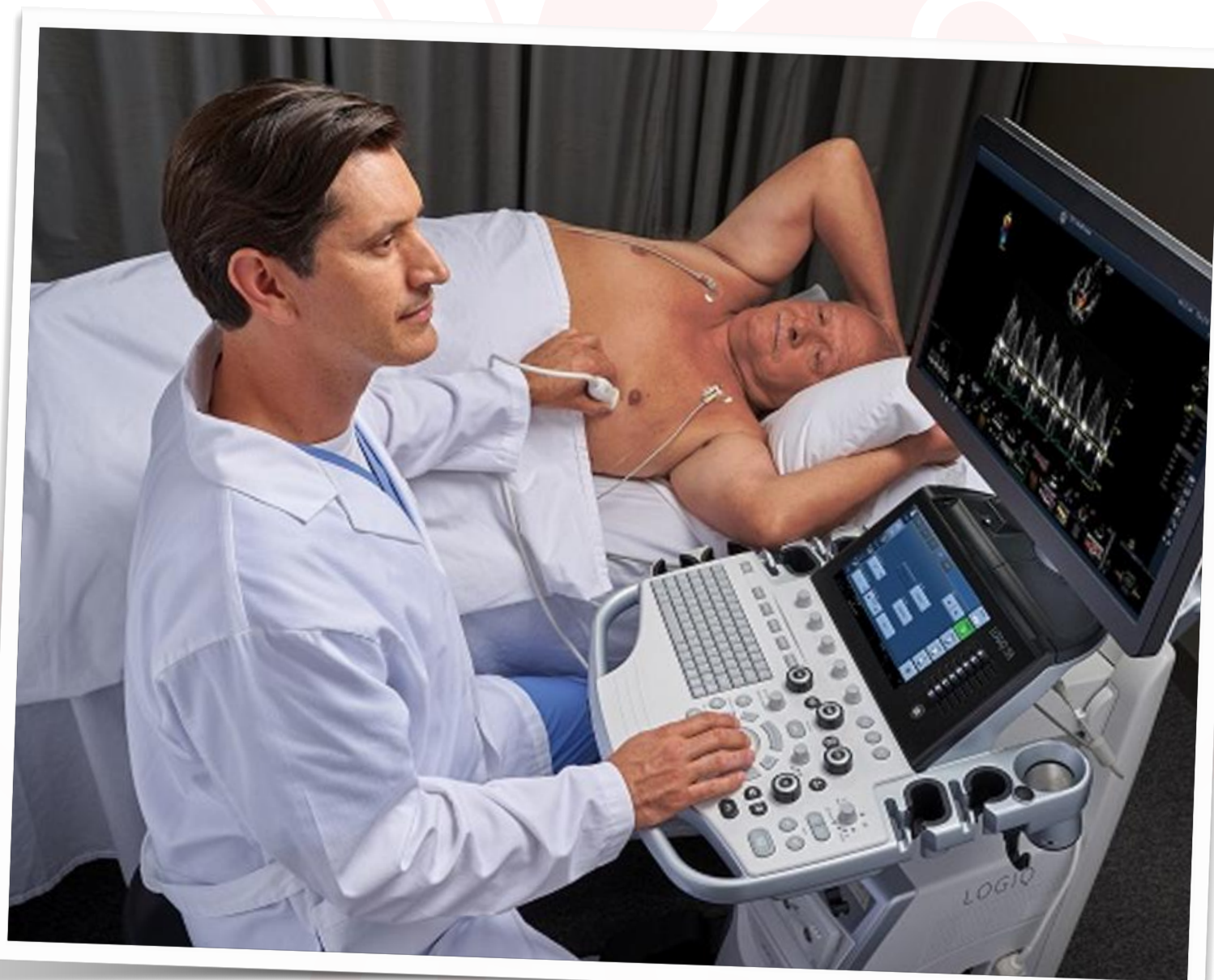
*tornare indietro rifarei tutto allo stesso modo.*

### **Michele Magnesa**

Dirigente Medico  
Specialista in Cardiologia  
Ospedale "Monsignor R. Dimiccoli"  
Barletta (BT)

### **Luigi Flavio Massimiliano Di Martino**

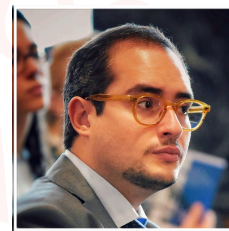
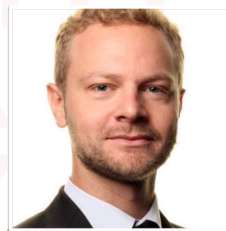
Dirigente Medico  
Specialista in Cardiologia  
Ospedale "S. Maria degli angeli"  
Putignano (BA)



## LETTURE CONSIGLIATE

## SIECVI'S PICKS

A cura di **Ciro Santoro, Raffaele Carluccio, Ermanno Nardi**



Cari lettori, facendo da sponda all'indiscusso successo dei numerosi incontri Microarea, che come sempre hanno coinvolto tutto lo stivale ed hanno trattato argomenti di estrema rilevanza scientifica, vogliamo sottoporre alla vostra attenzione alcuni articoli che possono tornare utili nella pratica clinica. Il primo tra questi nasce dalla collaborazione di due centri toscani che hanno esaminato l'incidenza e le caratteristiche epidemiologiche della trombosi "extra-auricolare" identificata mediante ecocardiografia (transtoracica e/o transesofagea) e tac cardiaca, questi dati sono stati poi confrontati con i dati presenti in letteratura per poter meglio definire questa condizione che, seppur rara, può sottendere condizioni di trombofilia molto spesso maligne (Journal of Cardiovascular Echography 33:61-68, 2023 DOI: 10.4103/jcecho.jcecho\_47\_22). Cresti A. et al, hanno infatti osservato che una volta escluse le cause più comuni di trombosi atriale quali la stenosi mitralica o la presenza di protesi valvolare, la presenza di condizioni che aumentano lo stato trombofilico (quali ad esempio il cancro, lo shock settico o cardiogeno) devono essere prese in considerazione per poter eseguire una diagnosi tempestiva con particolari risvolti sulla prognosi. Il 2024 sarà un anno che vedrà il ritorno del Congresso Nazionale SIECVI, il XXI, a Milano dal 4-6 aprile 2024. FUTURE READY. Sarà la giusta occasione per celebrare insieme i 50 anni di vita della SIECVI, e dare uno sguardo verso il futuro e le novità tecnologiche, dall'intelligenza artificiale, passando per gli ologrammi fino alla mixed reality, con una visione sempre più pratica ed aperta al multimodality imaging. È proprio nell'ottica di sottolineare il risvolto pratico nell'applicazione

del multimodality imaging che poniamo all'attenzione dei nostri lettori un recent case report pubblicato sul Journal of Cardiovascular Echography (doi.org/10.4103/jcecho.jcecho\_23\_22) da Davide Ermacora e colleghi del Dipartimento di Cardiologia dell'Ospedale di Bolzano. Il caso tratta di una rara forma di pericardite costrittiva biventricolare ring-shaped in un paziente di 48 anni con AIDS/HIV e storia di pregressa pericardite tubercolare risalente a 25 anni prima, valutato per insorgenza di dispnea. L'ecocardiogramma transtoracico presentava tutti i segni tipici di pericardite costrittiva, tra cui shift ventricolare, escursione respiratoria dell'onda E mitralica, annulus paradossico e ridotta espansione diastolica delle basi dei ventricoli, ma in considerazione dell'anomala distribuzione delle calcificazioni a livello del pericardio, la ricostruzione tridimensionale delle immagini TC hanno poi permesso di giungere alla diagnosi definitiva. Sono gli autori stessi del case report ad insistere sull'importanza del multimodality imaging, non solo ai fini diagnostici ma anche per guidare con precisione la terapia chirurgica e pesare correttamente la pericardiectomia. Il multimodality imaging risulta perciò fondamentale anche nel setting di pazienti con cardiomiopatie, poiché solo con l'opportuna integrazione delle varie metodiche è possibile una valutazione che sia quanto più possibile completa: tutto ciò è sottolineato anche in un recente lavoro pubblicato da James W. Lloyd e colleghi sul Journal of the American Society of Echocardiography (doi.org/10.1016/j.jecho.2023.08.016) focalizzato sulla diagnosi differenziale tra pericardite costrittiva e cardiomiopatia restrittiva. La sintomatologia



spesso simile di queste due patologie può rendere complessa la loro distinzione nella pratica clinica, tant'è che risulta necessaria una buona comprensione della loro fisiopatologia e dei loro effetti emodinamici supportati dall'imaging. Pur ottenendo mediante un attento esame ecocardiografico completo numerosi parametri a cui possiamo far riferimento per arrivare, ad una corretta diagnosi differenziale, spesso la diagnosi definitiva necessita di ulteriori metodiche di imaging non invasivo come Cardio-TC, Cardio-RM (CRM), scintigrafia con Tecnezio-99MTC-Pirofosfato e tomografia a emissione di positroni (PET) con fluorodesossiglucosio (18F), prima di passare a metodiche invasive quali il

cateterismo cardiaco, esame gold-standard per identificare le variazioni emodinamiche dell'una e dell'altra condizione.

Buona lettura!

**Ciro Santoro**

*ciro.santoro@unina.it*

**Raffaele Carluccio**

*raffaelecarluccio92@virgilio.it*

**Ermanno Nardi**

*ermannonardi@libero.it*

Dipartimento di Cardiologia  
AOU Federico II, Napoli

