



CORSO DI FORMAZIONE IN

ECOGRAFIA CARDIOVASCOLARE TRANSTORACICA

FAD ASINCRONA EDIZIONE 2023

A CURA DEL SETTORE FORMAZIONE SIECVI

PROGRAMMA

DATA APERTURA: **7 MARZO 2023**

DATA CHIUSURA: **6 MARZO 2024**

PROVIDER **SIECVI** ID 241 | EVENTO ECM NR. 377236
N. 22 CREDITI ECM

WWW.SIECVI.IT | INFO@SIECVI.IT

PROGRAMMA

ECOCARDIOGRAFIA, PRINCIPI FISICI E INFORMAZIONI EMODINAMICHE RICAVATE DALL'ESAME | **ALFREDO PIZZUTI**

I PRINCIPI FISICI DEGLI ULTRASUONI - 60'

- Principi fisici e terminologia
- Propagazione degli ultrasuoni nei tessuti
- Dal segnale ultrasonoro alla formazione dell'immagine. Risoluzione spaziale e temporale. Concetti di "frame rate", angolo, profondità, seconda armonica
- Dinamica dei fluidi e principi di ecografia Doppler

ECOCARDIOGRAFIA - 30'

- Settaggio della macchina
- Errori comuni, come evitarli
- Meccanica cardiaca
- Ruolo di TDI e STI

SEZIONI ECOCARDIOGRAFICHE E STUDIO ANATOMO-FUNZIONALE DELLE CAMERE CARDIACHE - 140' | **KETTY SAVINO**

LE SEZIONI ECOCARDIOGRAFICHE -

- Approccio tomografico con gli ultrasuoni
- Modalità di rilevazione delle misure standard m-mode, 2D e Doppler
- Standardizzazione dell'esame ecocardiografico

STUDIO ANATOMO-FUNZIONALE DELLE CAMERE CARDIACHE

- Ventricolo sinistro: anatomia, funzione sistolica, funzione diastolica
- Ventricolo destro. Anatomia e funzione sistolica e diastolica Cavit  atriali, setto interatriale e ritorni venosi

FOCUS CARDIACA E CRITICAL CARE ECHOCARDIOGRAPHY - 35' **AGATA BARCHITTA**

UTILIZZO DEI MEZZI DI CONTRASTO IN ECOCARDIOGRAFIA. LA PRATICA NEI LABORATORI DI ECOCARDIOGRAFIA, PROSPETTIVE FUTURE -27' **GIUSEPPE TROCINO**

GLOBAL LONGITUDINAL STRAIN, - 31' | **GIORGIO FAGANELLO**

GLS dell'atrio sinistro e del ventricolo destro e sinistro

APPARATI VALVOLARI - 55' | **ANGELA SCOZZAFAVA**

STUDIO ANATOMO-FUNZIONALE DEGLI APPARATI VALVOLARI

- Apparato valvolare mitralico
- Apparato valvolare aortico
- Valvola tricuspide e polmonare

PROGRAMMA

VALVULOPATIA MITRALICA - 90' | PASQUALE INNELLI

STENOSI MITRALICA

- Studio morfofunzionale ed etiologico
- Valutazione quantitativa
- Linee Guida indicazioni all'esame ecocardiografico e alla correzione della valvulopatia

INSUFFICIENZA MITRALICA

- Studio morfofunzionale ed etiologico
- Valutazione quantitativa
- Linee Guida indicazioni all'esame ecocardiografico e alla correzione della valvulopatia

INSUFFICIENZA MITRALICA E LINEE GUIDA EUROPEE 2021: COSA C'È DI NUOVO? - 16'

WALTER GROSSO MARRA

VALVULOPATIA AORTICA - 100' | CONCETTA ZITO

STENOSI AORTICA

- Studio morfofunzionale ed etiologico
- Valutazione quantitativa
- Linee Guida indicazioni all'esame ecocardiografico e alla correzione della valvulopatia

INSUFFICIENZA AORTICA

- Studio morfofunzionale ed etiologico
- Valutazione quantitativa
- Linee Guida indicazioni all'esame ecocardiografico e alla correzione della valvulopatia

PATOLOGIE ACUTE E CRONICHE DELL'AORTA TORACICA

VALVULOPATIA AORTICA UPDATE 2022 - 20'

BENEDETTA DE CHIARA

VALVULOPATIA DELLA TRICUSPIDE E POLMONARE - 48'

VINCENZO POLIZZI

- Studio morfofunzionale ed etiologico
- Valutazione quantitativa
- Linee Guida indicazioni all'esame ecocardiografico e alla correzione della valvulopatia

PROGRAMMA

PROTESI VALVOLARI - 53' | COSIMO ANGELO GRECO

- Protesi valvolari meccaniche
- Protesi valvolari biologiche
- Caratteristiche normali e patologiche delle protesi in posizione mitralica
- Caratteristiche normali e patologiche delle protesi in posizione aortica

ENDOCARDITE INFETTIVA - 65' | FABIO CHIRILLO

Caratteristiche ecocardiografiche del processo infettivo

- Su valvola nativa
- Su protesi valvolari
- Su device

CARDIOPATIA ISCHEMICA - 70' | ALFREDO POSTERARO

- Segmentazione del ventricolo sinistro e corrispondenza col circolo coronarico.
- Studio delle caratteristiche della parete
 - Escursione
 - Ispessimento
 - Ecogenicità
- Il contributo delle nuove tecnologie.
- Sindromi coronariche acute.
- Complicanze dell'infarto miocardico acuto
 - Estensione al ventricolo destro
 - Il difetto interventricolare
 - Insufficienza mitralica
 - Le rotture di parete
 - L'aneurisma
 - La trombosi endoventricolare
- Studio del rimodellamento

CARDIOMIOPATIE - 70' | ALFREDO PIZZUTI

- Classificazione e metodologia di studio ecocardiografico: markers diagnostici e prognostici
- Cardiomiopatia dilatativa
- Cardiomiopatia ipertrofica
- Cardiomiopatie restrittive e infiltrative
- Displasia aritmogena del ventricolo destro
- Miocardio non compatto

EMBOLIA POLMONARE E IPERTENSIONE POLMONARE - 31'

MARCO VATRANO

EMBOLIA POLMONARE

- Segni ecocardiografici diretti
- Segni ecocardiografici indiretti
- Indicatori ecocardiografici di prognosi

PROGRAMMA

IPERTENSIONE POLMONARE

- Classificazione
- Segni ecocardiografici
- Indicatori ecocardiografici di prognosi

ECOCARDIOGRAFIA E SCOMPENSO CARDIACO - 44'

ALFREDO PIZZUTI

VAD (VENTRICULAR ASSIST DEVICE) - 24'

VINCENZO POLIZZI

CARDIONCOLOGIA - 36' | INES MONTE

Cardioncologia: la cardiotossicità da terapie antitumorali

MALATTIE DEL PERICARDIO E MASSE - 53' | BENEDETTA DE CHIARA

- Versamento pericardio
- Tamponamento cardiaco
- Ruolo dell'eco nella pericardiocentesi
- Pericardite costrittiva
- Masse intracardiache
 - Trombi
 - Mixoma
 - Altri tumori
- Masse extracardiache

ECOGRAFIA VASCOLARE E PATOLOGIA DEL VASO AORTICO ADDOMINALE - 71' | FABIO CECCATO

ECOGRAFIA VASCOLARE

- Approccio metodologico
- Patologia arteriosa
- Patologia venosa

PATOLOGIA DEL VASO AORTICO ADDOMINALE

- Metodologia di studio dell'aorta addominale e caratteristiche normali
- Patologie dell'aorta addominale

APPROPRIATEZZA. INDICAZIONI ALL'ESAME DI ECOGRAFIA VASCOLARE

CARDIOPATIE CONGENITE - 90' | ENRICO CHIAPPA

- Approccio metodologico
- Cardiopatie semplici
- Cardiopatie congenite complesse
- Follow up delle cardiopatie congenite operate
- Follow up delle cardiopatie congenite non operate

PROGRAMMA

ECOGRAFIA TORACICA: SEMEIOTICA E PRINCIPALI PATOLOGIE POLMONARI - 53' | AGATA BARCHITTA

Semeiotica dell'ecografia toracica e principali patologie diagnosticabili con l'eco-torace:

- pneumotorace
- sindrome alveolo-interstiziale
- consolidamenti
- versamenti pleurici

CUORE E COVID - 34' QUIRINO CIAMPI

IL LABORATORIO DI ECOGRAFIA CARDIOVASCOLARE - 54' MAURO GIORGI

ECOGRAFIA CARDIOVASCOLARE

- Classificazione
- Profili e campi di applicazione
- Apparecchiature e sonde (escluso settaggio)

QUALITÀ E CONTROLLO IN ECHOLAB

- Organizzazione del laboratorio
- Referto
- Archiviazione
- Sistemi di analisi

APPROPRIATEZZA. INDICAZIONI ALL'ESAME DI ECOGRAFIA CARDIOVASCOLARE: l'esame transtoracico (secondo AHA/ACC)

IL CORSO È COSTITUITO DA N. 22 ORE DI LEZIONI TEORICHE REGISTRATE, FRUIBILI IN QUALSIASI MOMENTO PER TUTTO IL PERIODO DI APERTURA DELLA FAD

RAZIONALE

Il Corso di formazione in Ecografia Cardiovascolare è un percorso formativo che fornisce informazioni e conoscenze di carattere tecnico per una corretta esecuzione ed applicazione clinica dell'Ecografia Cardiovascolare. Mira a favorire lo sviluppo di capacità tecniche e manuali per una corretta esecuzione dell'esame, promuove modalità e modelli adeguati per una appropriata indicazione, un'adeguata interpretazione dell'esame e corretto utilizzo delle informazioni ottenute. Lo scopo del Corso è quello di fare acquisire le capacità intellettuali e manuali, addestramento tecnico, conoscenze ed esperienze necessarie per eseguire, interpretare, refertare ed archiviare un esame di ecografia cardiovascolare generale anche in riferimento all'eventuale contesto clinico del paziente.

REQUISITI MINIMI DI AMMISSIONE AL CORSO

Essere in possesso di uno dei seguenti titoli di studio:

1. Laurea magistrale in Medicina e Chirurgia
2. Lauree Specialistiche in professioni sanitarie limitatamente a:
 - Scienze Infermieristiche e Ostetriche (Classe SNT-SPEC/1)
 - Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche (Classe SNT-SPEC/3)
3. Lauree in Professioni Sanitarie limitatamente a:
 - Infermieristica (Classe SNT/1)
 - Tecniche in fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (Classe SNT/3)
 - Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia (Classe SNT/3)

PERCORSI DI APPROFONDIMENTO

A completamento del corso teorico, i discenti verranno invitati a partecipare a sessioni di approfondimento via webinar o residenziali in cui verranno condivise esperienze cliniche significative.

La partecipazione agli approfondimenti è obbligatoria e propedeutica per l'accesso al training pratico e al successivo esame di certificazione di competenza.

ACCREDITAMENTO **ECM**

Provider Nazionale **SIECVI ID 241**

ID evento **377236** | n. **22** Crediti Formativi

Obiettivo Formativo: 3 - Documentazione clinica. Percorsi clinico-assistenziali diagnostici e riabilitativi, profili di assistenza - profili di cura.

Evento accreditato per:

Medico Chirurgo | Discipline: anestesia e rianimazione, cardiocirurgia, cardiologia, chirurgia vascolare, geriatria, malattie dell'apparato respiratorio, medicina e chirurgia di accettazione e di urgenza, medicina generale (medici di famiglia), medicina interna, oncologia, pediatria, radiodiagnostica. **Tecnici di fisiopatologia cardiocircolatoria. Infermieri.**

Per poter ottenere i crediti ECM e passare alla successiva fase di training è obbligatorio entro e non oltre la data di chiusura del corso:

- completare la visione delle video lezioni;
- compilare il questionario "Qualità percepita";
- superare il "Test finale di valutazione" (presente all'interno della piattaforma e-SIECVI - Step 9) con il 75% di risposte esatte. Per il superamento sono previsti al massimo 5 tentativi.

ATTENZIONE Ad ogni tentativo fallito, la piattaforma obbligherà il discente a rivedere tutte le video lezioni dal primo modulo in poi (regolamento imposto da Agenas, non sono ammesse deroghe).

Per proseguire con il percorso di certificazione di competenza è inoltre necessario partecipare alle **sessioni di approfondimento** (residenziali o via webinar).

Medici in formazione specialistica e professioni non accreditate:

Segnaliamo che non è possibile attribuire Crediti ECM a Medici Chirurghi Privi di Specializzazione o per tutte le discipline e professioni sanitarie non accreditate. Suddetti discenti potranno effettuare il test finale di valutazione e scaricare l'attestato di partecipazione, ma non l'attestato dei crediti ECM.

Possono altresì partecipare agli eventi relativi ad una disciplina diversa da quella inerente la propria specializzazione i medici dipendenti in possesso di specializzazioni che siano equipollenti o affini alla disciplina oggetto dell'evento.

PIATTAFORMA E-LEARNING

INDIRIZZO WEB

<https://e.siecvi.it/user/dashboard>

REQUISITI DI SISTEMA

- Pc con sistema operativo Windows (windows 10 o superiore)
- Mac (OS 10 o superiore)
- Dispositivi Mobile (per la fruizione dei corsi se realizzati con tecnologia compatibile)
- I più recenti browser web aggiornati (es.: Chrome, Firefox, Edge)
- Connessione Internet
- Cuffie/auricolari (per la fruizione dei corsi con contributi audio)

È consigliato utilizzare browser web aggiornati all'ultima versione.

PERCORSO DI CERTIFICAZIONE DI COMPETENZA

Per poter accedere al programma di training pratico e alla successiva certificazione di competenza SIECVI è necessario aver eseguito e superato il quiz online di fine corso FAD e aver partecipato agli appuntamenti di approfondimento (residenziali o webinar) **entro e non oltre il 6 marzo 2024.**

Il discente che ha superato il corso, sulla base dei requisiti in suo possesso, potrà intraprendere il percorso di certificazione in:

- **Ecocardiografia di Base:** per eseguire, interpretare e archiviare l'esame ecocardiografico

oppure

- **Ecografia Cardiovascolare Generale:** per eseguire, interpretare, refertare e archiviare l'esame di ecografia cardiovascolare.

Può essere ad ogni modo utile effettuare il test di autovalutazione per verificare quale, fra il Percorso Base e quello Generale, sia il più adatto alla propria esperienza e alle proprie esigenze formative.

IMPORTANTE

La Certificazione SIECVI è un'attestazione di competenza in ambito ecocardiografico; non ha valore legale e non costituisce nessun tipo di abilitazione all'esecuzione, refertazione e archiviazione dell'esame.

La responsabilità di quanto affermato e sottoscritto nel referto viene legalmente conferita dal titolo di studio universitario, **non** dalla certificazione SIECVI.

TRAINING



Il training e l'esame finale di certificazione sono **facoltativi e a titolo gratuito**.

Il corsista dovrà provvedere autonomamente all'eventuale copertura assicurativa per la durata del periodo di training, secondo le modalità richieste dalla struttura ospitante.

Il periodo di Training potrà essere effettuato in una qualsiasi struttura scelta dal corsista purché sotto la supervisione di un **Socio SIECVI certificato in Ecografia Cardiovascolare Generale** presente all'interno dell'Albo Soci Certificati.

È a cura del corsista contattare il Socio Certificato e chiedere la sua preliminare disponibilità al tutoraggio.

Il corsista potrà richiedere alla Segreteria il contatto email di uno dei professionisti presenti nell'Albo Soci Certificati scrivendo una email a certificazioni@siecvl.it, **solo previo superamento del corso** teorico (test di valutazione finale del corso FAD e partecipazione agli approfondimenti LIVE),

PROGRAMMA DI TRAINING

Ecocardiografia di Base

ore: 60
esami da eseguire: 50
casi da elencare: 50
casi con immagini e
videoclip: 6

Ecografia Cardiovascolare Generale

ore: 120
esami da eseguire: 100
casi da elencare: 100
casi con referti: 24
casi con referti, immagini e videoclip: 6

ESAME FINALE

L'**ESAME FINALE** di Certificazione dovrà essere svolto **entro 24 mesi** dalla conclusione del Corso di formazione (FAD + lezioni di approfondimento).

CRITERI MINIMI DI AMMISSIONE ALL'ESAME FINALE

Ecocardiografia di Base

- Essere Socio SIECVI in regola
- Superamento del percorso formativo propedeutico (test finale del Corso teorico) e partecipazione agli approfondimenti
- Superamento del Training

Professioni ammesse:

- Laurea magistrale in Medicina e Chirurgia
- Lauree Specialistiche in professioni sanitarie limitatamente a:
 - Scienze Infermieristiche e Ostetriche (Classe SNT-SPEC/1)
 - Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche (Classe SNT-SPEC/3)
- Lauree in Professioni Sanitarie limitatamente a:
 - Infermieristica (Classe SNT/1)
 - Tecniche in fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (Classe SNT/3)
 - Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia (Classe SNT/3)

Ecografia Cardiovascolare Generale

- Essere Socio Ordinario SIECVI in regola
- Superamento del percorso formativo propedeutico (test finale del Corso teorico) e partecipazione agli approfondimenti
- Superamento del Training

Professioni ammesse:

- Specialisti in Malattie dell'apparato cardiovascolare
- Specializzandi iscritti dal 2° anno di Malattie dell'apparato cardiovascolare
- Cardiochirurghi
- Cardioanestesisti
- Medici che operano da almeno tre anni in sezioni o strutture dedicate alla Cardiologia o in Dipartimenti Cardiovascolari o in DEU

ISCRIZIONE E SVOLGIMENTO DELL'ESAME FINALE

Gli esami di certificazione di competenza si svolgono via web, in modalità videoconferenza, mediamente ogni 3 mesi.

Per iscriversi a una sessione d'esame, dopo aver superato il corso e il periodo di training, è necessario effettuare una registrazione online a partire dalla pagina **Calendario Esami**.

Durante la procedura di registrazione sarà richiesto di caricare la Certificazione del Tutor e il link al cloud su cui si è caricato il materiale relativo al Logbook.

Le iscrizioni saranno aperte fino a un mese prima della data d'esame scelta.

In sostituzione del training e del relativo Logbook è possibile presentare attestato di Master in Ecocardiografia convenzionato con SIECVI e conseguito da non più di 3 anni.

L'esame finale è costituito da quiz a risposta multipla finalizzati a verificare le conoscenze teoriche e pratiche del candidato.

I quiz prevedono 150 domande a risposta quadrupla, di cui 90 relative ad argomenti teorici e 60 domande, riferite a casi clinici, atte a valutare le capacità interpretative e di refertazione del candidato.

Per ciascun tipo di quiz è previsto un tempo massimo di 90 minuti.

Per superare l'esame è necessario superare il 75% di risposte esatte in entrambi i quiz.

La correzione dei quiz dell'esame finale è effettuata entro 90 giorni dal sostenimento dell'esame. Il giudizio di idoneità sul logbook dei candidati che superano il quiz sarà espresso dall'apposita Commissione SIECVI entro 180 giorni dal sostenimento dell'esame.

Il voto di esame, espresso in 30esimi, corrisponde alla media dei voti delle 3 prove (teoria, casi clinici e Logbook).

RESPONSABILE SCIENTIFICO

Agata Barchitta | Coordinatore Settore Operativo Formazione

FACULTY

Agata Barchitta	Azienda Ospedale-Università Padova
Fabio Ceccato	Azienda Ospedale-Università Padova
Enrico Chiappa	Ospedale Koelliker, Torino
Fabio Chirillo	AULSS 7 Pedemontana - PO Bassano (VI)
Quirino Ciampi	Ospedale Fatebenefratelli, Benevento
Benedetta De Chiara	ASST GOM Niguarda, Milano
Giorgio Faganello	Centro Cardiovascolare - ASUITS, Trieste
Mauro Giorgi	AOU Città della Salute e della Scienza, Torino
Cosimo A. Greco	ASL Lecce - Ospedale Vito Fazzi
Walter Grosso Marra	ASL TO4 - Presidio Ospedaliero di Ivrea (TO)
Pasquale Innelli	Azienda Ospedaliera Regionale S. Carlo di Potenza
Ines Paola Monte	AOU Policlinico Universitario di Catania
Alfredo Pizzuti	Ospedale Koelliker, Torino
Vincenzo Polizzi	Ospedale Cervello, Palermo
Alfredo Posteraro	Asl Roma 5 - Ospedale di Tivoli (RM)
Ketty Savino	AO Perugia - PO Santa Maria della Misericordia
Angela Scozzafava	AO Pugliese Ciaccio, Catanzaro
Giuseppe Trocino	Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza
Marco Vatrano	AO Pugliese Ciaccio, Catanzaro
Concetta Zito	AOU Policlinico, Messina

A cura del **SETTORE FORMAZIONE SIECVI 2022-2024**

Coordinatore:	Agata Barchitta
Componenti:	Benedetta De Chiara
	Giovanni Di Salvo
	Danilo Giannini
	Giuseppe Palmiero
	Alfredo Pizzuti
	Vincenzo Polizzi

