

# CORSO DI FORMAZIONE TEORICO-PRATICO ACCREDITATO IN ECOCARDIOGRAFIA FUNZIONALE NEONATALE

*Prima Edizione - Anno 2021 - 2022*

## **CORSO BASE:**

*Parte Teorica*

MILANO, SEDE SIN

18-19 NOVEMBRE 2021

*Parte Pratica*

20 NOVEMBRE 2021 - 17 GIUGNO 2022

## **A CURA DELLA:**

SOCIETÀ ITALIANA DI NEONATOLOGIA (SIN)

## **CON LA COLLABORAZIONE DELLA:**

SOCIETÀ ITALIANA DI CARDIOLOGIA PEDIATRICA  
E DELLE CARDIOPATIE CONGENITE (SICP)

## **CON IL PATROCINIO DI:**

EUROPEAN SOCIETY FOR PAEDIATRIC  
RESEARCH (ESPR)

## **REFERENTI SCIENTIFICI:**

*Dott. Iuri Corsini*

*Dott.ssa Marilena Savoia*

## Razionale

L'utilizzo dell'ecocardiografia funzionale neonatale (altrimenti detta Neonatologist Performed Echocardiography - NPE o Targeted Neonatal Echocardiography - TNE) in Terapia Intensiva Neonatale (TIN), per la valutazione del compenso emodinamico nei neonati a termine e pretermine, è oramai consolidato tanto a livello internazionale che nazionale. Lo scopo dell'ecocardiografia funzionale neonatale è fornire al neonatologo informazioni e dati indispensabili per caratterizzare lo stato emodinamico in tempo reale e supportare il processo decisionale clinico-assistenziale cosiddetto bed-side, in un preciso contesto clinico e di fronte ad uno specifico paziente, quindi targeted e tailored.

## Obiettivi

- A.** Garantire un livello di formazione in ecocardiografia funzionale neonatale tale da favorire una diffusione adeguata e sicura di questa tecnica;
- B.** Uniformare il percorso di formazione in ecocardiografia funzionale neonatale sia nella parte teorica che in quella pratica;
- C.** Adeguare la formazione in ecocardiografia funzionale neonatale agli standard europei indicati nelle Raccomandazioni della European Society for Paediatric Research (ESPR) e European Society for Neonatology (ESN).

Al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati, quindi proponiamo un **“Corso di formazione teorico e pratico, accreditato, in Ecocardiografia funzionale neonatale”**.

- Il GdS di Cardiologia Neonatale, in accordo con la Società Italiana di Neonatologia e la Società Italiana di Cardiologia Pediatrica e delle Cardiopatie Congenite, riconosce e condivide le attuali Raccomandazioni emesse dalla European Society for Paediatric Research (ESPR) e dalla European Society for Neonatology (ESN).
- La Prima Edizione prevede come docenti i componenti del Direttivo del GdS di Cardiologia Neonatale SIN del triennio 2016-2019 e 2019-2022, che si sono dedicati al suo studio e elaborazione, e i Cardiologi Pediatrici indicati dal Consiglio Direttivo della Società Italiana di Cardiologia Pediatrica e delle Cardiopatie Congenite, preferibilmente appartenenti a Centri di Terzo livello, con un numero di almeno 10-15 pazienti in follow up al giorno.

Il Corso ha l'obiettivo di istruire i partecipanti al fine di apprendere tecniche ultrasonografiche atte ad **effettuare la valutazione ecocardiografica FUNZIONALE del cuore del neonato** secondo le raccomandazioni emesse dalla ESPR e dalla ESN.

**Esula dagli obiettivi del corso istruire i corsisti in modo che siano in grado di diagnosticare una cardiopatia congenita.**

Nel sospetto di cardiopatia congenita, o qualora il quadro clinico ed il reperto ecocardiografico non siano tra loro compatibili, è mandatorio interpellare il cardiologo pediatrico.

## *Destinatari*

**Destinatari diretti:** medici neonatologi.

**Destinatari indiretti:** docenti del Gruppo di Studio di Cardiologia Neonatale della Società Italiana di Neonatologia (SIN) e della Società Italiana di Cardiologia Pediatrica e delle Cardiopatie Congenite (SICP).

Il corso è suddiviso in due step, come da linee guida europee: Corso Base e Corso Avanzato. Il “Corso di Formazione teorico-pratico, accreditato, in Ecocardiografia Funzionale Neonatale” è ritenuto completato una volta conclusi entrambi gli step e le rispettive prove finali.

La didattica frontale e il training si svolgono secondo programmi e approcci metodologici standardizzati.

**CORSO BASE** - *Parte teorica*  
**1° GIORNATA:**  
**GIOVEDÌ 18 NOVEMBRE 2021**

- 08:30 - 08:45      Introduzione al progetto  
**Luigi Orfeo**  
*Presidente SIN*  
**Fabio Mosca**  
*Past President SIN*  
**Silvia Favilli**  
*Presidente SICP*
- 08:45 - 09:00      Saluti  
**Willem P de Boode**  
*Chair ESPR NPE Group*  
  
**Patrick J McNamara**  
*Chair ASE Neonatal Hemodinamics SIG*
- 09:00 - 09:15      Presentazione del corso e degli obiettivi  
e «patto d'aula»  
**Iuri Corsini, Marilena Savoia**
- 09:15 - 09:35      Principi di base di fisica degli US  
**Katia Rossi**
- 09.35 - 10:00      Settaggio ecografo  
**Savina Mannarino**
- 10:00 - 10.45      Approccio sequenziale  
**Savina Mannarino**
- 10.45 - 11.05      Pausa

**CORSO BASE** - *Parte teorica*  
**1° GIORNATA:**  
**GIOVEDÌ 18 NOVEMBRE 2021**

11.05 - 11.50	Proiezioni sottocostali <b><i>Stefano Fiocchi</i></b>
11.50 - 12.35	Proiezioni apicali <b><i>Federico Matina</i></b>
12.35 - 13.20	Proiezioni parasternali <b><i>Sabrina Salvadori</i></b>
13.20 - 14.20	Pausa
14.20 - 15.05	Proiezioni parasternali alte <b><i>Daniela Doni</i></b>
15.05 - 15.50	Red Flags per cardiopatie congenite <b><i>Carmela Morelli, Savina Mannarino</i></b>
15.50 - 16.10	Pausa
16.10 - 17.40	NPE a supporto del processo decisionale clinico- assistenziale bed-side (Casi/Scenari base) <b><i>Benjamim Ficial</i></b>
17.40 - 18.10	Domande e conclusioni

**Si comunica che ogni relazione prevede 10 minuti di commento interattivo.**

**CORSO BASE - Parte teorica**  
**2° GIORNATA:**  
**VENERDÌ 19 NOVEMBRE 2021**

08.30 - 09.15	M-Mode e 2D mode: principi <b><i>Sabrina Salvadori</i></b>
09.15 - 10.00	Il Doppler continuo, pulsato, Color-doppler <b><i>Rosa Maria Cerbo</i></b>
10.00 - 10.50	Doppler nella valutazione dei gradienti pressori e delle insufficienze valvolari <b><i>Stefano Fiocchi</i></b>
10.50 - 11.10	Pausa
11.10 - 12.00	Output cardiaci (destro, sinistro, cava superiore) e flussi sistemici <b><i>Simona La Placa</i></b>
12.00 - 12.50	Valutazione della Funzione cardiaca (FS, EF, MPI, TAPSE, MAPSE) <b><i>Gaia Francescato</i></b>
12.50 - 13.35	Stima della pressione polmonare e valutazione dello shunt interatriale <b><i>Fabio Mizzoni</i></b>
13.35 - 14.35	Pausa

**CORSO BASE - Parte teorica**  
**2° GIORNATA:**  
**VENERDÌ 19 NOVEMBRE 2021**

- 14.35 - 15.20 Il dotto arterioso: anatomia e sue varianti; proiezioni; misurazione diametro, direzione e morfologia di flusso  
***Federico Schena***
- 15.20 - 15.50 Verifica del posizionamento dei cateteri centrali e del versamento pericardico  
***Katia Rossi***
- 15.50 - 16.10 Pausa
- 16.10 - 17.40 NPE a supporto del processo decisionale clinico assistenziale bed-side (Casi/Scenari base)  
***Willem P de Boode, Federico Schena***
- 17.40 - 18.10 Domande e conclusioni

**Si comunica che ogni relazione prevede 10 minuti di commento interattivo.**



## PARTE TEORICA

Sede: SIN - Corso Venezia,8 20121 Milano MI

Date: 18-19 Novembre 2021

## PARTE PRATICA

Sedi:\*

- Terapia Intensiva Neonatale
- Cardiologia Pediatrica

Date: 20 Novembre 2021 – 17 Giugno 2021

\*Le sedi verranno assegnate in relazione alle preferenze dei partecipanti e alle disponibilità delle strutture.

La modalità di frequenza contemplata è **ESCLUSIVAMENTE** il “Comando presso altra sede”, richiesto e finanziato dalla struttura pubblica/privata convenzionata con il Sistema Sanitario Nazionale, presso la quale il candidato risulta assunto. [Il comando deve essere ottenuto sia per il training in Neonatologia che per quello in Cardiologia Pediatrica.](#)

## REQUISITI DEI PARTECIPANTI E CRITERI DI SELEZIONE

Al bando sono ammessi i cittadini italiani o stranieri in possesso del Diploma di Laurea in Medicina e Chirurgia riconosciuto dalla legge italiana, specializzati in Pediatria, in servizio presso strutture pubbliche o private convenzionate con il Sistema Sanitario Nazionale, [in un reparto di Terapia Intensiva Neonatale, iscritti alla Società Italiana di Neonatologia.](#)

Sono ammessi alla prima edizione del corso un numero massimo di 8 partecipanti (eventualmente ampliabile per un ulteriore 25% per un totale di 10 partecipanti, qualora le domande eccedessero il numero stabilito).

I candidati devono inviare entro la data di scadenza del presente bando, ossia entro il 31 agosto 2021, la seguente documentazione: Curriculum Vitae datato e firmato, recante in calce la seguente dichiarazione: “Ai sensi del D.P.R. 445/2000, si dichiara che le informazioni contenute nel presente curriculum corrispondono al vero. Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base art. 13 del D. Lgs. 196/2003.”

[Sono criteri preferenziali:](#)

- La casistica certificata (numero di esami) dal Direttore di Struttura delle ecocardiografie in epoca neonatale eseguite negli ultimi due anni;
- Il Master Universitario di II livello di Cardiologia Pediatrica;
- Gli anni di servizio in Terapia Intensiva Neonatale.

La documentazione sarà esaminata dalla commissione e, in caso di accettazione della domanda, verrà inviata comunicazione di accettazione. Il pagamento della quota di iscrizione deve avvenire tassativamente entro il 30 settembre, pena rigetto della domanda.

La modalità di frequenza contemplata è **ESCLUSIVAMENTE** il “Comando presso altra sede”, richiesto e finanziato dalla struttura pubblica/privata convenzionata con il Sistema Sanitario Nazionale, presso la quale il candidato risulta assunto.

# Modalità di svolgimento del corso

Il comando deve essere ottenuto sia per il training in Neonatologia che per quello in Cardiologia Pediatrica. La didattica frontale e il training si svolgono secondo programmi e approcci metodologici standardizzati.

Il corso è suddiviso in due parti, come da raccomandazioni europee: Corso Base e Corso Avanzato. Il “Corso di Formazione teorico-pratico, accreditato, in Ecocardiografia Funzionale Neonatale” è ritenuto completato una volta conclusi entrambi i corsi e superati i rispettivi esami.

La durata complessiva del corso base e corso avanzato è di 6 mesi ciascuno.

Sia il corso base che il corso avanzato prevedono una parte teorica ed una pratica:

1. La parte teorica è svolta in due giornate consecutive, ognuna di 8 ore.
2. La parte pratica prevede una frequenza in reparto di almeno 3 giorni al mese per 6 mesi (di cui 4 mesi in Terapia Intensiva Neonatale e 2 mesi in Cardiologia Pediatrica, per un totale di almeno 144 ore).

La registrazione delle ore di attività in reparto verrà attestata dalle timbrature con badge/libretto cartaceo personale, di cui il partecipante deve presentare copia. A conclusione di ciascun corso, viene fornito l'Attestato di Partecipazione e, successivamente al superamento dell'esame, l'Attestato ECM. Al termine sia del corso base che del corso avanzato è previsto un esame finale.

Le sedi di svolgimento della parte pratica sono le Terapie Intensive Neonatali e le Cardiologie Pediatriche di cui si allega elenco, che rispondono ai requisiti indicati dalle raccomandazioni ESPR/ESN.

Il partecipante può opzionare la sede di frequenza, che tuttavia verrà assegnata in base alla disponibilità di posti della sede stessa, dando priorità all'ordine di presentazione della domanda. Si specifica che le sedi di svolgimento della parte pratica (TIN e Cardiologie Pediatriche) possono essere localizzate in aziende diverse.

Dopo superamento di entrambi gli esami, esame del corso base ed esame del corso avanzato, viene rilasciato un attestato che certifica il completamento dell'intero percorso formativo, a firma del Presidente SIN e del Presidente SICP, rappresentanti legali delle rispettive Società.

## VALIDITÀ

La certificazione avrà una validità di 5 anni, al termine dei quali il candidato per il rinnovo dell'attestato precedentemente conseguito dovrà dimostrare di possedere i requisiti minimi indicati nelle raccomandazioni ESPR/ESN e aver partecipato al “Corso di aggiornamento per il rinnovo” della durata di 8 ore.

# Modalità di svolgimento del corso

## ACCREDITAMENTO ECM

I corsi verranno accreditati per medici chirurghi seguendo le modalità previste da AGENAS. L'accREDITAMENTO presuppone la partecipazione alla parte teoria e pratica.

Alla fine di ogni corso (una volta completata la sua parte teorica e la sua parte pratica), una prova finale.

## CORSO BASE:

La prova finale prevede:

- Un test ECM scritto che verte sulla parte teorica;
- Una valutazione congiunta del discente con neonatologi e cardiologi pediatri effettuata mediante colloquio. Il discente deve dimostrare di saper riconoscere un cuore con struttura normale. La valutazione di questo punto è effettuata da un cardiologo pediatra. Il discente deve dimostrare di saper effettuare la valutazione ecocardiografica funzionale: concetti base. La valutazione di questo punto è effettuata da un neonatologo. Al superamento della prova finale del corso base, il discente potrà accedere al corso avanzato.

Il colloquio verte sulla discussione di casi clinici documentati con esame ecocardiografico.

## QUOTA D'ISCRIZIONE

La quota d'iscrizione prevede la partecipazione al corso base e al corso avanzato ad un costo di € 2.500,00 + iva. La stessa deve essere pagata in un'unica soluzione.

## MODALITÀ DI PAGAMENTO

Il pagamento sarà possibile effettuarlo solo a seguito della comunicazione dell'accettazione, tramite:

- Bonifico Bancario alla BNL GRUPPO BNP PARIBAS IBAN: IT42N0100503216000000023553 SWIFT BIC: BNLITRR intestato ad iDea congress S.r.l. (specificare la causale del versamento)
- Carta di credito o PayPal: collegandosi al sito [www.fad-ideacpa.it](http://www.fad-ideacpa.it).

## NOTE

Per maggiori informazioni sul corso si rimanda al Bando e al Progetto o si chiede di contattare: [iscrizioni-ecm@sin-neonatologia.it](mailto:iscrizioni-ecm@sin-neonatologia.it)

Sono possibili modifiche del programma in funzione delle disposizioni ministeriali anti-Covid-19.

## **Faculty - Parte Teorica**

CERBO ROSA MARIA	<b>PAVIA</b>
CORSINI IURI	<b>FIRENZE</b>
DE BOODE WILLEM P.	<b>NIJMEGEN, PAESI BASSI</b>
DONI DANIELA	<b>MILANO</b>
FAVILLI SILVIA	<b>FIRENZE</b>
FICIAL BENJAMIM	<b>VERONA</b>
FIOCCHI STEFANO	<b>MILANO</b>
FRANDESCATO GAIA	<b>MILANO</b>
LA PLACA SIMONA	<b>PALERMO</b>
MANNARINO SAVINA	<b>MILANO</b>
MATINA FEDERICO	<b>PALERMO</b>
MCNAMARA PATRICK J.	<b>IOWA CITY, STATI UNITI</b>
MIZZONI FABIO	<b>ROMA</b>
MORELLI CARMELA	<b>NAPOLI</b>
MOSCA FABIO	<b>MILANO</b>
ROSSI KATIA	<b>MODENA</b>
SALVADORI SABRINA	<b>PADOVA</b>
SAVOIA MARILENA	<b>UDINE</b>
SCHENA FEDERICO	<b>PAVIA</b>

## *Faculty - Parte Pratica*

ANNONI GIORGIO	<b>MILANO</b>
ASSANTA NADIA	<b>MASSA</b>
BALDUCCI ANNA	<b>BOLOGNA</b>
CAPOLUPO IRMA	<b>ROMA</b>
CASTALDI BIAGIO	<b>PADOVA</b>
CERBO ROSA MARIA	<b>PAVIA</b>
CHESSA MASSIMO	<b>MILANO</b>
COLANERI MASSIMO	<b>ANCONA</b>
COMPARATO CALOGERO	<b>PALERMO</b>
CORSINI IURI	<b>FIRENZE</b>
DI MAMBRO CORRADO	<b>TAORMINA</b>
DI SALVO GIOVANNI	<b>PADOVA</b>
DONI DANIELA	<b>MILANO</b>
FICIAL BENJAMIM	<b>VERONA</b>
FIOCCHI STEFANO	<b>MILANO</b>
FRANCESCATO GAIA	<b>MILANO</b>
LOMBARDI MARIASTELLA	<b>BARI</b>
MARCORA SIMONA ANNA	<b>BERGAMO</b>
MATINA FEDERICO	<b>PALERMO</b>
PRIOLI MARIA ANTONIA	<b>VERONA</b>
RIMINI ALESSANDRO	<b>GENOVA</b>
ROSSI KATIA	<b>MODENA</b>
RUSSO MARIA GIOVANNA	<b>NAPOLI</b>
SALVADORI SABRINA	<b>PADOVA</b>
SAVOIA MARILENA	<b>UDINE</b>
TOSCANO ALESSANDRA	<b>ROMA</b>
VAIRO UGO	<b>BARI</b>
VILLAR ANNA MARIA	<b>TORINO</b>

*Sedi di svolgimento della parte pratica*

# **TERAPIE INTENSIVE NEONATALI**

***Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - ROMA***

*Trainer* DOTT.SSA I. CAPOLUPO,  
DOTT. S. FIOCCHI

***Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo - PAVIA***

*Trainer* DOTT.SSA R. CERBO

***AOU Careggi - FIRENZE***

*Trainer* DOTT. I. CORSINI

***Ospedale San Gerardo - MONZA***

*Trainer* DOTT.SSA D. DONI

***AOU Integrata - VERONA***

*Trainer* DOTT. B. FICIAL

***Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale  
Maggiore Policlinico - MILANO***

*Trainer* DOTT.SSA G. FRANCESCATO

***Ospedali Riuniti Villa Sofia-Cervello - PALERMO***

*Trainer* DOTT. F. MATINA

***AOU Policlinico - MODENA***

*Trainer* DOTT.SSA K. ROSSI

***Azienda Ospedale-Università - PADOVA***

*Trainer* DOTT.SSA S. SALVADORI

***ASUFC PO Santa Maria della Misericordia - UDINE***

*Trainer* DOTT.SSA M. SAVOIA

*Sedi di svolgimento della parte pratica*  
**CARDIOLOGIE PEDIATRICHE**

***Ospedale Civico - PALERMO***

*Trainer* DOTT. C. COMPARATO

***Cardiologia Pediatrica - BARI***

*Trainer* DOTT. U. VAIRO / DOTT.SSA M. LOMBARDI

***Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - ROMA***

*Trainer* DOTT. A. TOSCANO

***Ospedale Monaldi - NAPOLI***

*Trainer* PROF. M.G. RUSSO

***Ospedale Lancisi - ANCONA***

*Trainer* DOTT. M. COLANERI

***Ospedale Pediatrico Apuano FTGM - MASSA***

*Trainer* DOTT.SSA N. ASSANTA

***Ospedale S Orsola - BOLOGNA***

*Trainer* DOTT.SSA A. BALDUCCI

***Ospedale Gaslini - GENOVA***

*Trainer* DOTT. A. RIMINI

***Cardiologia Pediatrica - PADOVA***

*Trainer* PROF. G. DI SALVO / DOTT. B. CASTALDI

***Cardiologia Pediatrica - VERONA***

*Trainer* DOTT. A. PRIOLI

***Cardiologia Pediatrica - TORINO***

*Trainer* DOTT. A.M. VILLAR

***Ospedale Giovanni XXIII - BERGAMO***

*Trainer* DOTT.SSA S. MARCORA

***Ospedale Niguarda - MILANO***

*Trainer* DOTT. G. ANNONI

***San Donato Milanese - MILANO***

*Trainer* DOTT. M. CHESSA

***Ospedale TAORMINA***

*Trainer* DOTT. C. DI MAMBRO

**SEGRETERIA ORGANIZZATIVA E  
PROVIDER E.C.M. ID. N. 555**



iDea  
congress

**SEDE ROMA:**

Piazza Giovanni Randaccio, 1  
00195, Roma  
tel. 06 36381573  
fax. 06 36307682

**SEDE MILANO:**

Corso Venezia, 8  
20121, Milano  
tel. 02 45487170

[info@ideacpa.com](mailto:info@ideacpa.com)  
[www.ideacpa.com](http://www.ideacpa.com)