



**SIN**  
Società Italiana di  
Neonatologia

L'evento è inserito nel Piano Formativo  
della Società Italiana di Neonatologia

# Corso per Esecutori in Tecniche e Tecnologie per l'Assistenza Respiratoria Neonatale

## Ventilazione invasiva e supporto respiratorio non invasivo

**MODULI RESIDENZIALI  
DIMOSTRATIVO/PRATICI**

25 - 26 NOVEMBRE 2024

*Fondazione IRCCS San*

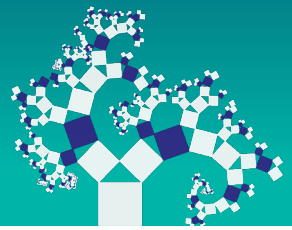
*Gerardo dei Tintori*

**MONZA**

Organizzato dal Gruppo di Studio  
di Pneumologia Neonatale della SIN

In collaborazione con il Laboratorio  
di Tecnologie per la Respirazione  
del Politecnico di Milano





## **Obiettivi**

L'evento, previsto annualmente nel progetto TTAReN della SIN, ha l'obiettivo di strutturare e consolidare le conoscenze acquisite nel modulo teorico del corso sui principali meccanismi di funzionamento delle tecnologie per l'assistenza respiratoria in uso nelle Terapie Intensive Neonatali e sulla loro interazione con il sistema respiratorio. La formula è fortemente orientata all'apprendimento del funzionamento dei dispositivi e dei loro effetti sul sistema respiratorio.

## **Numero di partecipanti e modalità didattiche**

Il modulo, della durata di due giorni completi, è rivolto ai neonatologi che hanno svolto e superato il modulo teorico espletato nell'anno. I discenti sono distribuiti in 6 sedi (massimo 30 per ogni sede), attribuite dalla direzione scientifica, preferenzialmente reclutati tra quelli appartenenti all'area vicina alla sede prescelta. Durante le attività didattiche i partecipanti verranno suddivisi in gruppi di lavoro di 5-6 componenti, sotto la guida e supervisione di formatori e bioingegneri del progetto SIN TTAReN. Per ogni sede sono previsti 3 docenti della faculty (2 formatori senior e 1 ingegnere) e almeno 5 neonatologi che abbiano superato il corso completo TTAReN Formatori, preferibilmente operanti nell'area della sede del corso (formatori locali). Le esercitazioni si svolgono avvalendosi di ventilatori utilizzati nelle terapie intensive neonatali italiane con i relativi circuiti, sistemi di condizionamento dei gas e interfacce. Il Laboratorio di Tecnologie per la Respirazione del Politecnico di Milano ha realizzato dei modelli semplici, facilmente replicabili, in grado di simulare e variare le proprietà meccaniche del sistema respiratorio neonatale da utilizzare sia nelle dimostrazioni registrate su video che nelle esercitazioni a gruppi con le macchine

## **Logistica**

I partecipanti svolgeranno le attività didattiche in aule messe a disposizione dalle istituzioni ospitanti delle singole sedi e potranno fare riferimento al referente TTAReN regionale, formatore senior per il TTAReN, individuato per promuovere le attività regionali del progetto, organizzare e sostenere i giovani formatori nella loro attività di tutoraggio, nonché come guida e mediatore per i nuovi allievi presso le istituzioni e la segreteria.



# 25 Novembre

**8.30-8.45**

Saluti Istituzionali

**A. Biondi:** *Direttore Scientifico IRCCS San Gerardo Monza*

**P. Tagliabue:** *CDA IRCCS San Gerardo San Gerardo Monza*

**8.45-9.00**

Introduzione al corso

**R. Dellacà:** *Direttore Laboratorio Tecnologie per la Respirazione Politecnico Milano*

**M.L. Ventura:** *Referente nazionale e regionale TTAReN*

**Lezioni interattive:** docenti e allievi discutono i principi appresi al corso teorico in funzione delle applicazioni pratiche, avvalendosi di materiali presentati dai giovani formatori

## PRINCIPI DI BASE

**09.00-09.20**

Equazione di moto, costante di tempo e meccanica respiratoria neonatale

**E. Cavalleri**

**09.20-09.40**

Caratteristiche meccaniche delle malattie respiratorie neonatali

**V. Condò**

**09.40-10.00**

Architettura dei ventilatori, tecniche e modalità di ventilazione

**S. Di Chio**

## VENTILAZIONE INVASIVA

**10.00-10.20**

Principi di analisi dei tracciati

**G. Perotti**

**10.20-10.40**

Strategie in convenzionale

**G. Perotti**

**10.40-11.00**

Strategie in oscillatoria

**L. Ilardi**

## SUPPORTO RESPIRATORIO NON INVASIVO

**11.00-11.20**

Principi generali

**E. Cavalleri**

**11.20-11.40**

Circuiti, Tecnologie, Interfacce

**S. Ferrari**

**11.40-12.00**

Strategie in non invasiva

**F. Pontiggia**

# 25 Novembre



*Stimolano la discussione: A. Lavizzari, C. Rigotti, ML Ventura*

Pausa

## **SESSIONI DIMOSTRATIVO PRATICHE**

**13.30-13.50** Presentazione in plenaria delle attività previste, degli strumenti didattici e dei gruppi di lavoro

*A. Lavizzari*

### **13.50-16.30 CARATTERISTICHE GENERALI DEI VENTILATORI**

Illustrazione a gruppi dei vari tipi di ventilatore orientata a comprendere le componenti dei diversi tipi di ventilatore (circuiti, strumenti e sedi di misura di flusso e pressione, tecniche e modalità di supporto erogabili)

*Guidano i gruppi: S. Di Chio, V. Condò, S. Ferrari, L. Ilardi, G. Perotti  
Supervisionano i gruppi: A. Lavizzari, C. Rigotti, E. Zannin*

### **16.30-18.00 PRESENTAZIONE IN PLENARIA DEI MODELLI:**

Quali sono, cosa ci aiutano a capire e come si usano per l'addestramento

*R. Dellacà*



# 26 Novembre

## SESSIONI DIMOSTRATIVO PRATICHE

**08.30-10.30**

### **VENTILAZIONE INVASIVA CONVENZIONALE**

**Esercitazioni a gruppi** con il supporto dei modelli per addestrare su: analisi delle onde di pressione, flusso e volume, modalità di ventilazione, ottimizzazione dei parametri nelle malattie restrittive e resistive

**Guidano i gruppi:** *E. Cavalleri, V. Condò, S. Di Chio, F. Pontiggia, G. Perotti*

**Supervisionano i gruppi:** *A. Lavizzari, C. Rigotti, E. Zannin*

Pausa

**10.45-12.45**

### **VENTILAZIONE INVASIVA OSCILLATORIA**

**Dimostrazione in plenaria** sulla trasmissione delle oscillazioni in relazione all'interfaccia, al setting e alla meccanica del sistema respiratorio

**E. Zannin, C. Rigotti**

**Esercitazioni a gruppi** con l'aiuto dei modelli per addestrare su: ottimizzazione della CDP e reclutamento, ottimizzazione della FR e del P/P, utilizzo del VG

**Guidano i gruppi:** *E. Cavalleri, V. Condò, L. Ilardi, G. Perotti, S. Ferrari*

**Supervisionano i gruppi:** *A. Lavizzari, C. Rigotti, E. Zannin*

Pausa

**13.15-17.15**

### **SUPPORTO RESPIRATORIO NON INVASIVO**

**Dimostrazioni** tramite video **in plenaria** orientata a valutare per le varie tecnologie gli effetti sul carico resistivo del circuito e sulla pressione effettivamente trasmessa alle vie aeree in diverse condizioni di setting (circuito, interfaccia, perdite, shunt, impostazione dei parametri, presenza di respiro spontaneo)

**C. Rigotti, E Zannin**

**Esercitazioni a gruppi** per addestrare all'utilizzo dei vari dispositivi per il supporto respiratorio non invasivo

**Guidano i gruppi:** *E. Cavalleri, S. Di Chio, S. Ferrari, L. Ilardi, F. Pontiggia*

**Supervisionano i gruppi:** *A. Lavizzari, C. Rigotti, E. Zannin*

# Formatori progetto TTAReN



## ***Maria Luisa Ventura***

Monza, Neonatologo referente nazionale e regionale progetto TTAReN

## ***Raffaele Dellacà***

Milano, Ingegnere responsabile progetto TTAReN

## ***Anna Lavizzari***

Milano, Neonatologo, formatore senior progetto TTAReN

## ***Camilla Rigotti***

Monza, Neonatologo, formatore senior progetto TTAReN

## ***Emanuela Zannin***

Monza, Ingegnere progetto TTAReN

## ***Elisa Cavalleri***

Brescia, Neonatologo

## ***Valentina Condò***

Milano, Neonatologo

## ***Silvia Di Chio***

Milano, Neonatologo

## ***Stefania Ferrari***

Bergamo, Neonatologo

## ***Laura Ilardi***

ASST Brianza, Neonatologo

## ***Gianfranco Perotti***

Pavia, Neonatologo

## ***Federica Pontiggia***

Seriate, Neonatologo



# Informazioni Generali

## DATE E SEDI

**25-26 Novembre 2024 Monza Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori**

Area Congressi - Via Pergolesi 33, Monza (MB)

## QUOTA DI ISCRIZIONE

Medico Chirurgo Specialista in Pediatria

€ 300,00+22% IVA di legge

## MODALITÀ DI ISCRIZIONE

L'iscrizione è riservata a coloro che nell'anno solare hanno superato il modulo TTAReN webinar teorico e che sono intenzionati a ottenere il certificato di ESECUTORE TTAReN il quale verrà rilasciato solo all'espletamento dei due moduli, teorico e pratico/dimostrativo, e al superamento del test di fine corso, somministrato dopo il modulo pratico. Sono ammessi un numero di partecipanti non superiore a 25 per sede.

## L'ISCRIZIONE DÀ DIRITTO A:

- Partecipazione ai lavori congressuali
- Attestato di partecipazione
- Kit congressuale
- Attestato E.C.M.\*\*
- Coffee break e lunch

\*Il partecipante potrà ottenere l'attestato con i crediti conseguiti collegandosi al sito internet [www.fad-ideagroupinternational.eu](http://www.fad-ideagroupinternational.eu) e seguendo le semplici procedure ivi indicate. Solo i partecipanti afferenti alle discipline indicate avranno diritto ai crediti formativi.

## MODALITÀ DI PAGAMENTO

Bonifico Bancario alla BNL GRUPPO BNP PARIBAS

IBAN: IT42N0100503216000000023553 SWIFT bIC: BNLIITRR intestato a iDea congress S.r.l. (specificare la causale del versamento).

## DIRETTORI SCIENTIFICI

Maria Luisa Ventura  
Anna Lavizzari  
Camilla Rigotti  
Raffaele Dellacà

## SEGRETERIA SCIENTIFICA E REFERENTE REGIONALE TTAREN

Maria Luisa Ventura (mlois.ventura@gmail.com)

## SEDE OSPITANTE

Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori - Monza  
Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale

**Direttore: Maria Luisa Ventura**

## I MODULI DIMOSTRATIVO/PRATICI residenziali

associati al presente modulo teorico 2024  
sono previsti nelle sedi e date sotto indicate

Roma 4 - 5 Giugno 2024

Napoli 24 - 25 Giugno 2024

Vicenza 14 - 15 Ottobre 2024

Palermo 7 - 8 Novembre 2024

Monza 25 - 26 Novembre 2024

Torino 10 - 11 Dicembre 2024

Per il ciclo di eventi "TTAReN esecutori 2025"  
le sedi al momento candidate sono le seguenti:

Milano, Firenze, Roma



**iDea**

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 50033071

[ideagroupinternational.eu](http://ideagroupinternational.eu) - [info@idea-group.it](mailto:info@idea-group.it)