



AGGIORNAMENTI SU ENCEFALOPATIA IPOSSICO ISCHEMICA (EII) E IPOTERMIA TERAPEUTICA

FAD sincrona | 4-5 maggio 2022

Organizzato da



con i bambini per la neurologia infantile

col patrocinio di



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Modena



SIMP
Società Italiana di Medicina Perinatale



SIN
Società Italiana di
Neonatologia



SINPIA
Società Italiana di Neuropsichiatria
dell'Infanzia e dell'Adolescenza

INFO E ISCRIZIONI

WWW.FONDAZIONE-MARIANI.ORG

Tel. 02 795458



DIRETTORE DEL CORSO

Fabrizio Ferrari
Rete Fondazione Mariani Neonatale - Neuronat
Struttura Complessa di Neonatologia
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena

COMITATO SCIENTIFICO

Fabrizio Ferrari, Modena

Ermellina Fedrizzi
Fondazione Pierfranco e Luisa Mariani
Primario Emerito in Neuropsichiatria Infantile
Fondazione IRCCS Istituto Neurologico C. Besta
Milano

Luca Ramenghi
Patologia Neonatale
Istituto Giannina Gaslini, Genova

Gina Ancora
UO Terapia Intensiva Neonatale
Ospedale "Infermi" di Rimini

Giovanni Chello
TIN Ospedale Monaldi, Napoli

Monica Fumagalli
Fondazione IRCCS Ca' Granda
Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

Domenico Marco Romeo
UOC Neuropsichiatria Infantile
Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS
Roma

SEGRETERIA SCIENTIFICA

Licia Lugli, Isotta Guidotti, Maria Federica Roversi, Luca Bedetti
Rete Fondazione Mariani Neonatale - Neuronat
Struttura Complessa di Neonatologia
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena

STAFF FONDAZIONE MARIANI

Coordinamento e organizzazione
Lucia Confalonieri
Anna Illari
Marina Denegri

Informazioni e iscrizioni
Cristina Giovanola
Marina Antonioli

Comunicazione e promozione
Renata Brizzi
Samuele Spinelli

Pubblicazioni
Valeria Basilico

La Fondazione Mariani organizza questo corso sull'asfissia perinatale nell'ambito di un percorso interdisciplinare tra le attività di ricerca e di formazione della Rete Fondazione Mariani Neonatale - Neuronat.

Da tempo si parla della opportunità di diffondere a livello nazionale, con il supporto anche del direttivo nazionale SIN e del suo presidente (Dott. Luigi Orfeo), la rete Neuronat, che ha finora coinvolto le 8 Terapie intensive neonatali dell'Emilia Romagna. La presente iniziativa è un'occasione per estendere alla regione Campania la Rete FM Neonatale - Neuronat, coinvolgendo i neonatologi delle TIN della Campania nella raccolta on line dei dati relativi alla encefalopatia ipossico ischemica (EII) e al follow-up neuropsichico fino a due anni. Nonostante i grandi progressi della medicina perinatale negli ultimi decenni l'asfissia perinatale rimane la terza causa di mortalità e la causa del 6-23 % delle PCI nell'infanzia. La EII moderata o severa è gravata da una mortalità del 10-60% e il 25 % dei sopravvissuti sviluppa sequele neurologiche importanti. L'insieme di sofferenza fetale acuta con eventi sentinella (acidosi metabolica con pH inferiore a 7.1 e DB <-7.1, un indice di Apgar \leq a 5', uno stato di depressione cardiorespiratoria, trattata con ventilazione assistita ancora a 10 minuti e un quadro clinico di encefalopatia ipossico-ischemica) sono i segni indispensabili per definire lo stato di asfissia perinatale. Questa combinazione di sintomi è stata considerata dai vari enti internazionali come requisiti essenziali per la definizione di asfissia ai fini clinici e medicolegali. Dal 2011 l'ipotermia terapeutica è stata dichiarata come standard of care. Il corso on line, articolato su due mezze giornate, vuol essere altresì anche la continuazione dei temi trattati nel corso su "Asfissia perinatale ed encefalopatia ipossica ischemica: prevenzione, diagnosi, terapia e riabilitazione" tenutosi a Modena nel marzo del 2019, essere un aggiornamento sui temi ancora controversi, quali i neonati da reclutare per l'ipotermia, i farmaci che possono potenziare l'effetto della ipotermia, la durata e le modalità del follow-up neuropsichico del neonato con EII. La partecipazione attiva dei centri TIN della Campania potrà offrire materiale prezioso, anche se preliminare, per l'audit della regione e dei singoli centri coinvolti.

RELATORI E MODERATORI

Ancora Gina

UO Terapia Intensiva Neonatale
Ospedale “Infermi” di Rimini

Bedetti Luca

Rete Fondazione Mariani Neonatale - Neuronat
Struttura Complessa di Neonatologia
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena

Berardi Alberto

Rete Fondazione Mariani Neonatale - Neuronat
Struttura Complessa di Neonatologia
Università di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Policlinico di Modena

Chello Giovanni

TIN Ospedale Monaldi, Napoli

Fabris Claudio

Università degli Studi di Torino

Fedrizzi Ermellina

Fondazione Pierfranco e Luisa Mariani
Primario Emerito in Neuropsichiatria Infantile
Fondazione IRCCS Istituto Neurologico C. Besta
Milano

Ferrari Fabrizio

Rete Fondazione Mariani Neonatale - Neuronat
Struttura Complessa di Neonatologia
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena

Guidotti Isotta

Rete Fondazione Mariani Neonatale - Neuronat
Struttura Complessa di Neonatologia
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena

Lugli Licia

Rete Fondazione Mariani Neonatale - Neuronat
Struttura Complessa di Neonatologia
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena

Orfeo Luigi

Terapia Intensiva Neonatale
Fatebenefratelli Isola Tiberina
Roma

Ramenghi Luca

Patologia Neonatale
Istituto Giannina Gaslini, Genova

Romeo Domenico Mario

UOC Neuropsichiatria Infantile
Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS
Roma

Roversi Maria Federica

Rete Fondazione Mariani Neonatale - Neuronat
Struttura Complessa di Neonatologia
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena

PROGRAMMA

MERCOLEDÌ

4

MAGGIO 2022

ore 9
Saluti della Fondazione Mariani

ore 9.05
Introduzione
Fabrizio Ferrari, Modena
Luigi Orfeo, Roma
Giovanni Chello, Napoli

Moderatore
Claudio Fabris, Torino

ore 9.30
La EII, eziopatogenesi ed epidemiologia
Fabrizio Ferrari, Modena

ore 10.15
Problemi ancora aperti nella selezione dei neonati asfittici per l'ipotermia
Domenico Marco Romeo, Roma

ore 11
Coffee break

ore 11.15
Elettroencefalografia ad integrazione di ampiezza (CFM)
Gina Ancora, Rimini

ore 12
Le neuroimmagini nella diagnosi di EII
Luca Ramenghi, Genova

ore 12.45
La stabilizzazione precoce del neonato con asfissia perinatale e il trasporto del neonato dai centri periferici all'Hub provinciale
Maria Federica Roversi, Modena

ore 13.30
Discussione e domande

ore 14
Chiusura della giornata

GIOVEDÌ

5

MAGGIO 2022

Moderatori
Ermellina Fedrizzi, Milano
Alberto Berardi, Modena

ore 9
Il monitoraggio EEG tradizionale e la diagnosi di convulsioni
Fabrizio Ferrari, Modena

ore 9.45
La terapia delle crisi neonatali
Isotta Guidotti, Modena

ore 10.15
La neuroprotezione al di là dell'ipotermia terapeutica
Licia Lugli, Modena

ore 11
Coffee break

ore 11.15
Il follow-up dei neonati con encefalopatia ipossico-ischemica sottoposti a ipotermia terapeutica: metodologia e risultati della rete Neuronat dell'Emilia Romagna
Luca Bedetti, Modena

ore 12
Tavola rotonda
coordinata da
Giovanni Chello, TIN Ospedale Monaldi, Napoli
La EII e i problemi specifici della rete in Campania
Partecipano:
TIN Avellino, Sabino Moschella
TIN Benevento, Francesco Cocca
TIN Salerno, Maria Grazia Corbo
TIN Cardarelli-Napoli, Maria Gabriella De Luca
TIN Villa dei Fiori Acerra, Giuseppina De Luca
TIN Villa Betania Napoli, Marcello Napolitano
TIN Caserta, Gaetano Ausanio
TIN AUP Federico II Napoli, Mariella Vendemmia
TIN AOU Vanvitelli Napoli, Mauro Carpentieri
TIN FBF Napoli, Giuseppe De Bernardo
TIN Nocera Inferiore, Ignazio Franzese
TIN FBF Benevento, Raffaello Rabuano
TIN Castellammare di Stabia, Roberto Cinelli

ore 13.45
Conclusioni

ore 14
Chiusura del corso

ABSTRACT

La EII, eziopatogenesi ed epidemiologia

Fabrizio Ferrari, Modena

La presente iniziativa mira a estendere alla regione Campania la rete Neuronat già funzionante nella regione Emilia-Romagna coinvolgendo i neonatologi delle TIN della Campania nella raccolta on line dei dati relativi alla encefalopatia ipossico ischemica (EII) e al follow-up neuropsichico fino a due anni.

Nonostante i grandi progressi della medicina perinatale negli ultimi decenni l'asfissia perinatale rimane la terza causa di mortalità e la causa del 6-23 % delle PCI nell'infanzia. La EII moderata o severa è gravata da una mortalità del 10-60% e il 25 % dei sopravvissuti sviluppa sequele neurologiche importanti. L'insieme di sofferenza fetoneonatale acuta definita sulla base di eventi sentinella, quali un'acidosi metabolica con pH inferiore a 7.1 e DB < -7.1, un indice di Apgar \leq a 5', uno stato di depressione cardiorespiratoria, trattata con ventilazione assistita ancora a 10 minuti e un quadro clinico di encefalopatia ipossico-ischemica, sono i 4 segni indispensabili per definire lo stato di asfissia perinatale. Questa combinazione di sintomi è stata considerata dai vari enti internazionali come requisiti essenziali per la definizione di asfissia ai fini clinici e medico-legali. Dal 2011 l'ipotermia terapeutica è stata dichiarata come standard of care. Il corso on line, vuol essere un aggiornamento sui temi ancora controversi, quali i neonati da reclutare per l'ipotermia, i farmaci che possono potenziare l'effetto della ipotermia, la durata e le modalità del follow-up neuropsichico del neonato con EII. La partecipazione attiva dei centri TIN della Campania consentirà di estendere il network Neuronat alle TIN della regione Campania.

Problemi ancora aperti nella selezione dei neonati asfittici per l'ipotermia

Domenico Marco Romeo, Roma

L'encefalopatia ipossico-ischemica neonatale (HIE) rimane una delle principali cause di mortalità neonatale e disabilità a lungo termine in tutto il mondo con una incidenza di 3-5 su 1000 nati vivi; l'esito è generalmente correlato alla valutazione clinica, con gradi moderati e gravi che presentano i più alti tassi di disabilità dello sviluppo neurologico e morte.

Studi clinici controllati randomizzati di ipotermia terapeutica (TH) sono stati condotti includendo neonati con HIE grave e una percentuale di soggetti con HIE moderata con rigidi criteri di inclusione. Più della metà di tutti i neonati con HIE sono tuttavia classificati come lievi e non soddisfano i criteri attuali per la TH. Questi bambini sono considerati a basso rischio di esito avverso e pertanto non sono coinvolti in specifici programmi di follow-up o interventi terapeutici.

Tuttavia studi recenti hanno riportato un aumento del rischio di lesione cerebrale nei lattanti che presentano una lieve HIE alla nascita con un'alta incidenza di anomalie cerebrali alla risonanza magnetica (>50%) e diverse possibili disabilità dello sviluppo neurologico, tra cui difficoltà di apprendimento, autismo, epilessia, deficit neurosensoriali. Questi dati si aggiungono alla crescente evidenza che l'outcome dei bambini con HIE lieve, che non rientrano nei criteri per la TH, non è sempre normale.

Ad oggi non esiste alcun intervento specifico sulle forme lievi di HIE e pertanto non vi sono prove in letteratura per guidare l'eventuale trattamento in questo gruppo di bambini. Una delle maggiori difficoltà risiede nell'identificazione di HIE lieve che appare variabile e valutatore-dipendente, così come il momento della definizione di HIE lieve, che varia tra gli studi dalla valutazione effettuata nel primo giorno alla prima settimana di vita.

I recenti progetti di rete a livello italiano, così come l'organizzazione di nuove linee guida nazionali per la gestione del neonato con HIE proveranno a rispondere a queste lacune nella letteratura e a definire la storia naturale di questi bambini.

La stabilizzazione precoce del neonato con asfissia perinatale e il trasporto del neonato dai centri periferici all'Hub provinciale

Maria Federica Roversi, Modena

L'asfissia perinatale è una condizione nella quale l'insufficiente apporto di ossigeno prima, durante e dopo la nascita porta a depressione cardiorespiratoria, ipotensione e ridotta perfusione tissutale con conseguente danno d'organo. Qualora l'insulto ipossico sia severo e/o prolungato il neonato è incapace di affrontare la transizione dalla vita intra a quella extrauterina mostrandosi alla nascita ipossico e affetto da acidosi respiratoria e metabolica di vario grado. Un'adeguata e corretta rianimazione/stabilizzazione in sala parto mira a rifornire i tessuti di ossigeno consentendo quindi lo shift dal metabolismo cellulare anaerobio indotto dall'ipossia a un fisiologico metabolismo aerobio. Ciò si correla a una ripresa della contrattilità cardiaca e a un aumento della pressione arteriosa con conseguente ripristino della perfusione d'organo. La rianimazione neonatale eseguita correttamente determina un miglioramento dell'outcome in termini di sopravvivenza ed esiti a distanza.

La combinazione di informazioni cliniche e strumentali consente di considerare il neonato come eligibile per un trattamento neuroprotettivo di ipotermia controllata e suggerisce l'inizio di ipotermia passiva già all'isola neonatale.

Infatti studi su animali e clinici hanno dimostrato che quanto più precoce è l'inizio del trattamento ipotermico, tanto migliore è l'outcome neurologico. In quest'ottica ben si comprende come il nato presso un centro periferico con asfissia perinatale debba essere trasferito presso il centro hub nel minore tempo possibile (e comunque entro le 6 ore di vita). Particolare importanza, e sempre maggiore interesse, riveste la gestione della temperatura del neonato durante il trasporto. L'applicazione della cosiddetta ipotermia passiva (ottenuta attraverso lo spegnimento del pannello radiante in sala parto e dell'incubatrice durante il trasporto) ha mostrato come la temperatura del neonato all'ingresso nel centro di riferimento potesse non essere adeguata (sia in termini di undercooling, sia in termini di overcooling). Alcuni studi hanno recentemente evidenziato come l'applicazione di ipotermia terapeutica attiva (con servo controllo) già durante il trasporto sembri offrire maggiori margini di sicurezza e di efficacia. L'auspicio degli autori è che tale modalità di gestione del trasporto divenga una raccomandazione e uno standard di cura. Il neonato necessita poi di un attento monitoraggio e sostegno post rianimatorio poiché dopo un insulto anossico possono verificarsi numerose complicanze che vanno anticipate e prontamente trattate. Un aspetto cruciale nella gestione del neonato asfittico è la corretta

gestione della eventuale ventilazione assistita, accompagnata dalla corretta gestione delle vie aeree: ipercapnia e iperossia possono essere entrambe dannose.

La valutazione clinica, insieme a quella strumentale, dovranno guidare il sostegno emodinamico, volto a ottenere valori di pressione arteriosa stabilmente nella norma e segni di perfusione adeguati. Anche la stabilizzazione metabolica, insieme e quella ventilatoria ed emodinamica, è cruciale nelle prime ore dopo l'insulto asfittico. Il trattamento dell'acidosi metabolica mediante l'utilizzo di sodio bicarbonato è controverso. Importante sarà il mantenimento della glicemia nel range di normalità.

Nella redistribuzione del flusso ematico che avviene durante le fasi avanzate dell'ipossia, il rene subisce una riduzione della perfusione: il monitoraggio della diuresi, l'attenta gestione dell'apporto idrico e degli indici di funzionalità renale si rende necessario.

La terapia delle crisi neonatali

Isotta Guidotti, Modena

Le crisi neonatali sono un'emergenza neurologica comune e molti centri hanno sviluppato percorsi per ottimizzarne la gestione. Nella maggior parte dei casi si tratta di crisi sintomatiche acute, epifenomeno di una patologia neurologica acuta sottostante. La causa principale è l'encefalopatia ipossico-ischemica, nonostante l'ipotermia terapeutica abbia ridotto l'incidenza delle crisi. In una minoranza di casi invece le crisi sono manifestazione di una epilessia a esordio neonatale.

Nei neonati la diagnosi di crisi è resa difficoltosa dalla paucità di segni clinici: molte crisi sono subcliniche o hanno manifestazioni cliniche sottili, scarsamente differenziabili dai fenomeni motori fisiologici. Inoltre il trattamento può favorire un "disaccoppiamento" tra segni clinici ed elettroencefalografia (EEG). Nonostante i progressi nell'assistenza perinatale, il tasso di mortalità nei bambini con crisi neonatali è ancora del 20%. L'identificazione precoce e il trattamento tempestivo delle crisi e della loro eziologia sottostante riducono notevolmente l'entità della morbidità associata. Nonostante l'elevata incidenza, non esistono evidenze riguardo all'utilizzo di specifici farmaci antiepilettici in epoca neonatale, né riguardo alle tempistiche specifiche per il trattamento. Tuttavia studi sperimentali documentano come il trattamento precoce delle crisi porti a una risposta migliore.

La neuroprotezione al di là dell'ipotermia terapeutica

Licia Lugli, Modena

L'encefalopatia ipossico-ischemica neonatale (HIE) rappresenta tuttora una condizione gravata da elevati tassi di mortalità e morbidità a livello globale. L'ipotermia terapeutica (TH) ha migliorato significativamente l'outcome neuro evolutivo dei neonati con HIE da moderata a grave ed è considerata il gold standard terapeutico. La TH deve essere ottimizzata attraverso l'utilizzo di trattamenti farmacologici e non farmacologici per la sedo analgesia e la confort care del neonato. Il coinvolgimento precoce dei genitori, nell'ottica della family-centered care, permette di limitare il trauma e lo stress legati all'asfissia e favorisce una presa in carico globale precoce. Gli oppioidi (morfini e fentanili) sono i farmaci maggiormente utilizzati, che hanno dimostrato efficacia nella sedo analgesia senza effetti negativi sull'outcome. La dexmedetomidina, agonista dei recettori alfa2 adrenergici, ha un importante effetto sedativo e viene talora utilizzata in associazione o in alternativa agli oppioidi, anche per le sue proprietà neuroprotettive. Lo studio della patogenesi dell'insulto ipossico-ischemico, ha permesso di individuare potenziali terapie neuro protettive con possibile azione durante la fase secondaria o terziaria del danno nella HIE. Tra le varie molecole in studio sono da ricordare: eritropoietina e analoghi, melatonina, topiramato, allopurinolo, cannabinoidi. Anche le cellule staminali hanno un potenziale terapeutico in questa condizione, come in molte altre condizioni neonatali. Il riconoscimento dei meccanismi di danno terziario ha aperto nuove ricerche sulle terapie per promuovere la riparazione e la rigenerazione cellulare nell'encefalo in via di sviluppo che ha subito un insulto perinatale. Queste modalità terapeutiche alternative possono essere particolarmente importanti nell'HIE lieve e nelle aree del mondo in cui l'accesso al TH è limitato.

Il follow-up dei neonati con encefalopatia ipossico-ischemica sottoposti a ipotermia terapeutica: metodologia e risultati della rete Neuronat dell'Emilia Romagna

Luca Bedetti, Modena

L'encefalopatia ipossico-ischemica (EII) di grado moderato o severo, causata dall'asfissia intrapartum, è una delle cause più importanti di morte e di sequele neurologiche in età neonatale. Nonostante l'utilizzo dell'ipotermia terapeutica, riconosciuta al 2011 come standard of care per il trattamento del danno neurologico in neonati a termine con EII, fino al 20% dei neonati è ancora affetto da sequele neurologiche maggiori. Tali sequele includono la paralisi cerebrale, i deficit visivi e uditivi e deficit cognitivi di grado severo. Ad oggi, mancano tuttavia studi area-based italiani sui neonati trattati con ipotermia terapeutica.

L'obiettivo primario dello studio che presentiamo è quello di valutare l'outcome neurologico a lungo termine dei neonati con EII sottoposti a ipotermia terapeutica. L'obiettivo secondario è quello di descrivere il management dell'ipotermia terapeutica nelle diverse terapie intensive neonatali che partecipano allo studio evidenziando eventuali differenze.

Tale studio area-based è uno studio di tipo prospettico osservazionale che afferisce alla Rete FM Neonatale - Neuronat, attualmente finanziato dalla Fondazione Pierfranco e Luisa Mariani di Milano. Esso coinvolge tutte le TIN della regione Emilia Romagna ed è in corso l'estensione ad altri centri italiani. La raccolta dei dati avviene su una scheda elettronica creata ad hoc su una piattaforma elettronica (REDCap), e riguarda dati prenatali, neonatali, dati relativi all'applicazione dell'ipotermia terapeutica, e dati relativi al follow-up neuroradiologico e neurologico fino a 24 mesi di età.

Vengono inclusi tutti i neonati con encefalopatia di qualsiasi grado, con età gestazionale alla nascita superiore o uguale a 35 settimane, nati da gennaio 2016, e sottoposti a ipotermia terapeutica in accordo con le linee guida italiane sull'utilizzo dell'ipotermia terapeutica nell'encefalopatia ipossico-ischemica.

Il follow-up neuroradiologico prevede la valutazione del timing dell'esecuzione di indagini neuroradiologiche e l'esito delle indagini stesse. Il follow-up neurologico prevede l'esecuzione dell'esame obiettivo neurologico secondo Amiel-Tison e la somministrazione dei test di sviluppo cognitivo (Bayley o Griffiths). La disabilità neurologica severa a 24 mesi di vita è stata definita come la presenza di almeno uno tra paralisi cerebrale, score ai test di sviluppo cognitivo <2 deviazioni standard, presenza di cecità o sordità bilaterale. In relazione all'outcome secondario vengono valutati dati relativi alle modalità di raffreddamento, al monitoraggio elettroencefalografico e agli effetti avversi dell'ipotermia terapeutica.

Lo studio che presentiamo è attualmente il primo studio italiano area-based sull'utilizzo dell'ipotermia terapeutica nell'EII neonatale e sull'outcome neurologico a lungo termine. Al momento include 150 neonati sottoposti ad ipotermia terapeutica di cui 108 con follow-up completo a 24 mesi. Dalla valutazione dei dati preliminari, l'incidenza di paralisi cerebrale è pari al 7.4% dei pazienti. Tale dato è in linea con l'incidenza descritta dagli studi presenti in letteratura. Gli ulteriori dati sono attualmente in corso di elaborazione.

I risultati attesi sono di particolare rilievo per la valutazione del management dell'ipotermia terapeutica presso i centri italiani coinvolti e l'esito dei pazienti trattati.

INFORMAZIONI PER I PARTECIPANTI

Il corso si svolgerà interamente online (FAD sincrona): partecipazione a sessioni formative remote attraverso una piattaforma multimediale dedicata (webinar), fruibile in diretta tramite connessione internet.

La sincronicità della partecipazione prevede il collegamento dei discenti agli orari prestabiliti dal programma formativo e garantisce un buon livello di interazione tra i docenti/moderatori e i discenti, i quali possono richiedere di intervenire tramite domande scritte (chat dedicata).

La presenza dei discenti viene rilevata attraverso la registrazione degli accessi alla piattaforma durante le sessioni di formazione.

Il corso verrà registrato e reso disponibile in modalità asincrona nei 3 giorni successivi la fine dell'evento formativo e fruibile esclusivamente dai partecipanti che avranno seguito il corso in modalità sincrona

Iscrizione e attestato di partecipazione

Ricordiamo che l'iscrizione comprende:

- la partecipazione alle sessioni del Corso
- il materiale didattico
- l'attestato di partecipazione e la ricevuta di pagamento che saranno reperibili in formato elettronico all'interno del proprio account sul sito www.fondazione-mariani.org

Obiettivo formativo:

Linee guida - protocolli - procedure

ECM - EDUCAZIONE CONTINUA IN MEDICINA

Il Corso è stato accreditato per: Medici, Fisioterapisti, Terapisti della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva, Tecnici di neurofisiopatologia, Tecnici sanitari laboratorio biomedico, Logopedisti, Psicologi, Infermieri, Infermieri pediatrici ed Educatori professionali e dà diritto a 13,5 crediti.

Si ricorda che per poter ricevere i crediti è obbligatorio che sia certificata la presenza di partecipazione al 90% delle sessioni e venga compilato il test di apprendimento ECM che sarà somministrato online e dovrà essere completato entro 3 giorni dalla fine del corso. Ogni partecipante avrà a disposizione 5 tentativi con doppia randomizzazione (dopo ogni tentativo l'ordine di presentazione delle domande verrà modificato automaticamente). Ai fini dell'ottenimento dei crediti l'esito dovrà essere superiore al 75%.

Modifiche al programma

La Fondazione Mariani si riserva il diritto di modificare il programma per esigenze scientifiche o organizzative.



WWW.FONDAZIONE-MARIANI.ORG

