



Università del Piemonte Orientale

Dipartimento di Scienze della Salute

Corso
di Perfezionamento

*Low Dose Medicine
in Pediatria*

Direttore: Prof. Gianni Bona

Anno Accademico 2014-2015
N° 50 Crediti Formativi ECM
N° 10 Crediti CFU

Con il Patrocinio di:
A.M.I.O.T. (Associazione Medica Italiana di Omotossicologia)

Presentazione

Low Dose Medicine in Pediatria, Corso di Perfezionamento Universitario su principi e applicazioni cliniche della nano-farmacologia naturale e biologica in Clinica Pediatrica è proposto dal Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università del Piemonte Orientale ed è rivolto principalmente ai Pediatri ospedalieri e di libera scelta ed a tutti i Medici con interesse documentato per l'età evolutiva.

Il direttore del Corso di Perfezionamento è il Prof. Gianni Bona, Professore Ordinario di Clinica Pediatrica dell'Università degli Studi di Novara.

Il Corso di Perfezionamento *Low Dose Medicine in Pediatria* si propone di fornire ai Pediatri conoscenze e competenze per la gestione "biologica" della salute del bambino partendo dal presupposto che fisiologia, malattie, psicologia, tutto è differente tra adulto e bambino e l'universo infantile richiede studi ed approfondimenti specialistici.

Scopo primario del Corso di Perfezionamento *Low Dose Medicine in Pediatria* è quello di fornire all'allievo gli strumenti cognitivi e metodologici indispensabili per la gestione delle patologie di ambito pediatrico attraverso l'**utilizzo "integrato" delle strategie terapeutiche tradizionali e di quelle low dose.**

All'interno del corso verrà dato risalto ai principi e alle basi metodologiche della Medicina Fisiologica di Regolazione (PRM-*Physiological Regulating Medicine*), un'innovativa branca della *Low Dose Medicine* (LDM) basata principalmente sull'utilizzo in terapia di **messengers molecules** (citochine, fattori di crescita, neuropeptidi ed ormoni) a **bassi dosaggi**, denominati *physiological low-doses* e, soprattutto, attivati secondo uno specifico metodo di preparazione farmaceutica denominato **SKA (Sequential Kinetic Activation)**, in grado di rendere farmacologicamente attivi i bassi dosaggi.

Lo studio dei farmaci *low dose* e della farmacologia dei bassi dosaggi sarà affrontato alla luce delle più recenti evidenze sperimentali riguar-

danti l'efficacia terapeutica della *Low Dose Medicine* e in un'ottica di sinergica complementarità rispetto all'approccio tradizionale alla patologia.

Nel piano didattico del Corso di Perfezionamento particolare attenzione è riservata all'interpretazione fisiopatologica delle diverse malattie a carico di sistemi e apparati secondo le più recenti acquisizioni in ambito **neuro-immuno-endocrino** ed al ruolo del **Costituzionalismo**, inteso come strumento diagnostico predittivo e come importante mezzo terapeutico preventivo e di sviluppo armonico del bambino.

Fondando le proprie basi su questi presupposti, il Corso di Perfezionamento *Low Dose Medicine in Pediatria* vuole offrire i migliori strumenti di crescita professionale nel campo della *Low Dose Medicine* applicata alla Pediatria in un'ottica di integrazione con le terapie tradizionali.

Finalità e modello didattico del Corso di Perfezionamento

Il Corso di Perfezionamento *Low Dose Medicine in Pediatria* è articolato in 8 lezioni frontali + 1 giornata di Corso su “Supporto di base delle funzioni vitali in Pediatria” (parte integrante dell’intero Corso di Perfezionamento), tutte strutturate in modo tale da fornire agli allievi le conoscenze fondamentali per la comprensione del meccanismo d’azione dei farmaci *low dose*, gli strumenti operativi per intervenire sul paziente (integrando l’approccio terapeutico tradizionale e quello LDM nelle più diffuse patologie del bambino e dell’adolescente) e dotare i corsisti degli strumenti cognitivi ed operativi per la gestione delle patologie del piccolo paziente.

Durante il ciclo di lezioni si tratteranno, in modo concreto e lineare, le più importanti e frequenti patologie di pertinenza pediatrica con particolare cura all’interpretazione delle diverse malattie secondo la fisiopatologia classica e le più recenti conoscenze psico-neuro-immuno-endocrine. Ogni lezione vedrà la trattazione teorica integrata con la presentazione e la discussione di casi clinici a cui faranno se-

guito esercitazioni volte all’applicazione pratica degli insegnamenti appresi e discussi (spesso gestite secondo la tecnica del *problem solving*).

Il Corso di Perfezionamento in *Low Dose Medicine in Pediatria* è di durata annuale e prevede 250 ore suddivise tra attività didattica, attività pratica e studio individuale e comporta il conseguimento di **10 crediti formativi CFU**.

Il Corso di Perfezionamento *Low Dose Medicine in Pediatria*, istituito dall’Università del Piemonte Orientale, è stato inserito nel Piano Formativo per la Formazione Continua in Medicina dal Provider n. 403 Akesios Group, iscritto all’Albo Nazionale, che sta eseguendo le procedure di accreditamento presso l’AGENAS per la categoria di Medico Chirurgo.

Al Corso di Perfezionamento Universitario *Low Dose Medicine in Pediatria* il Provider ha conferito: **n. 50 Crediti ECM**

Obiettivi del Corso di Perfezionamento

Gli obiettivi formativi che il Corso di Perfezionamento *Low Dose Medicine in Pediatria* si prefigge attengono a 4 orbite principali:

- fornire agli allievi una chiave di lettura della malattia e del malato che consideri quest’ultimo nella sua individualità ed imprescindibilità psiche-soma;
- fornire agli allievi gli strumenti cognitivi per la comprensione dei meccanismi neuro-immuno-endocrini che sottendono l’evo-

luzione etio-patogenetica delle diverse patologie illustrate nel Corso;

- fornire agli allievi gli strumenti per la gestione sanitaria del piccolo paziente secondo la LDM, *core* del Corso di Perfezionamento;
- fornire agli allievi la basi cognitive per la comprensione del meccanismo d’azione dei bassi dosaggi prima e le loro possibilità di applicazione terapeutica dopo

Istituzione del Corso di Perfezionamento Universitario e Crediti Formativi

È istituita, per l’A.A. 2014/2015, ai sensi del Regolamento di Ateneo per la realizzazione dei corsi di master di I e di II livello, di corsi di perfezionamento e di corsi di alta formazione e aggiornamento professionale (DR n. 401 Prot.

8186 del 01/07/2014) la I^a edizione del Corso Universitario di Perfezionamento in *Low Dose Medicine in Pediatria* presso il Dipartimento di Scienze della Salute dell’Università del Piemonte Orientale.

Requisiti di ammissione

Possono presentare domanda di ammissione al Corso i candidati in possesso del Diploma di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia.

Possono presentare domanda di ammissione al corso anche i laureandi, purché abbiano già espletato tutte le attività previste dal proprio corso di laurea, fuorché la prova finale.

I candidati di cui al comma precedente, nell'ipotesi in cui risultino in posizione utile nella graduatoria degli aventi diritto, potranno perfezionare l'immatricolazione al corso di perfezionamento esclusivamente a condizione che conseguano il diploma di laurea entro il termine previsto per l'immatricolazione stessa.

In ogni caso, ai fini della graduatoria degli ammessi e a parità di condizione di merito, costituirà requisito preferenziale l'avvenuto conseguimento del diploma di laurea.

La Commissione selezionatrice determinerà, in sede di valutazione delle domande, l'attinenza del titolo presentato a quello richiesto.

La Commissione si riserva, inoltre, di valutare eventuali domande presentate da candidati in possesso di altri titoli accademici, anche in base ai Decreti ministeriali di equipollenza.

Il numero massimo di studenti che potrà iscriversi al corso è fissato in **25 unità**.

Il Corso Universitario di Perfezionamento in **Low Dose Medicine in Pediatria** non potrà essere attivato se, alla scadenza del termine per la presentazione delle domande di iscrizione, non sarà raggiunto il numero minimo di 10 studenti.

Durata del Corso di Perfezionamento

Durata annuale: da Aprile 2015 a Gennaio 2016.
250 ore suddivise tra attività didattica, attività pratica e studio individuale.

Orario delle lezioni

Sabato dalle 9.00 alle 18.00

Sede del Corso di Perfezionamento

Aula Clinica Pediatrica, Azienda Ospedaliero-Universitaria Maggiore della Carità, Corso Mazzini 18 - Novara

Per il Corso "Supporto di base delle funzioni vitali in Pediatria" la sede sarà: Centro di Simulazione SIMNOVA, Università del Piemonte Orientale, Via Lanino 1 - Novara

Direttore del Corso di Perfezionamento

Prof. Gianni Bona (gianni.bona@maggioreosp.novara.it)
Responsabile Didattico: Dr.ssa Silvia Savastio (savastio.silvia@gmail.com)

Modalità di selezione dei partecipanti

I partecipanti saranno selezionati sulla base della valutazione del *curriculum vitae et studiorum*.

A parità di punteggio, si terrà conto della data di presentazione della domanda di ammissione.

Modalità di svolgimento delle attività didattiche

Gli insegnamenti istituzionali hanno l'obiettivo di fornire le conoscenze teoriche e metodologiche di base e constano di lezioni frontali, discussioni plenarie e lavori di gruppo.

Modalità di attestazione della frequenza

La frequenza al corso è organizzata con modello block-system indicativamente a cadenza mensile, impegnando il fine-settimana. La frequenza alle lezioni teoriche deve essere

di almeno il 75% delle ore di ciascun modulo. Le firme di frequenza verranno raccolte attraverso apposito registro giornaliero, tenuto presso la sede didattica.

Contenuti e caratteristiche della prova finale

Al termine di tutto il percorso formativo il candidato dovrà consegnare un elaborato scritto, basato sugli argomenti trattati durante il per-

corso formativo, che costituirà la prova finale del corso. Alla prova finale viene attribuito 1 CFU.

Titolo di studio rilasciato

Allo studente che abbia conseguito i 9 CFU attestanti la frequenza dei singoli moduli, e che abbia superato la prova finale, verrà rilasciato l'Attestato di frequenza al "Corso Universitario

di Perfezionamento in "*Low Dose Medicine in Pediatria*", a firma del Direttore del Corso di Perfezionamento

Quota di iscrizione al Corso di Perfezionamento

Euro 1.500,00 da versare entro il termine per le immatricolazioni.

Domanda di ammissione alla selezione

La domanda di ammissione per la selezione al Corso deve essere stilata sui modelli disponibili presso la sezione “*modulistica master*” del sito web dell’Ateneo (<http://www.uniupo.it>): Cliccare su “Tuttostudenti”; digitare “master” nella barra di ricerca; cliccare su “modulistica”; cliccare su “Domanda ammissione corso di perfezionamento” e scaricare il relativo modulo). La domanda dovrà essere presentata all’Università del Piemonte Orientale - Segreteria Studenti della Scuola di Medicina - Via Perrone, 18, 28100 Novara, **entro il 24 marzo 2015**.

È ammessa la spedizione postale; in tal caso le domande si considerano prodotte in tempo utile se pervenute alla Segreteria Studenti della Scuola di Medicina entro il termine sopra indicato, non facendo fede la data di accettazione dell’Ufficio postale.

Alla domanda, in carta libera, dovranno essere allegati i seguenti documenti:

- dichiarazione sostitutiva di certificazione, ai sensi dell’art. 46 punto m) del D.P.R. 28/12/2000, n. 445, attestante il conseguimento del diploma di laurea, con indicazione di data, luogo di conseguimento e votazione di laurea riportata ovvero certificato di laurea;
- per coloro in possesso di titoli equiparati/equipollenti a quelli elencati all’art. 2 - *Ordinamento didattico*, dichiarazione

sostitutiva di certificazione, ai sensi dell’art. 46 punto m) del D.P.R. 28/12/2000, n. 445, attestante il conseguimento dei titoli equiparati ed equipollenti, ai sensi della vigente normativa, e dichiarazione sostitutiva di certificazione, ai sensi dell’art. 46 punto m) del D.P.R. 28/12/2000, n. 445 attestante l’aver conseguito del diploma di Scuola Media Superiore;

- per tutti, *curriculum vitae et studiorum in formato europeo*, datato e firmato, e che verrà valutato in sede di prova di ammissione;
- per tutti, *fotocopia documento d’identità* in corso di validità;
- ulteriori titoli che si desidera sottoporre alla valutazione per l’ammissione.

I candidati portatori di handicap, in applicazione degli artt. 16 e 20 della Legge 5 febbraio 1992 n. 104, così come modificata dalla Legge 28 gennaio 1999 n. 17, possono richiedere gli ausili necessari in relazione al loro handicap, nonché l’eventuale concessione di tempi aggiuntivi per lo svolgimento della prova.

La relativa domanda andrà presentata contestualmente a quella di ammissione alla selezione, indirizzandola alla Segreteria Studenti della Scuola di Medicina.

Il Responsabile del Procedimento è il Direttore del Corso, Prof. Gianni Bona.

Data di pubblicazione della graduatoria

La graduatoria sarà visibile dal **27 marzo 2015** sul sito <http://www.uniupo.it> e presso la Segre-

teria Studenti della Struttura competente (via Perrone 18 - Novara).

Domanda di iscrizione al Corso

L’iscrizione dovrà effettuarsi entro il **10 aprile 2015**, presso la Segreteria Studenti della Struttura competente (via Perrone 18 - Novara), presentando i seguenti documenti:

- domanda di immatricolazione indirizzata al Magnifico Rettore dell’Università degli Studi del Piemonte Orientale su carta resa legale da € 16,00;

- quietanza di versamento della quota di iscrizione e copia del codice fiscale.

Qualora il candidato non effettui l’iscrizione nei tempi indicati perderà la posizione in graduatoria e si procederà allo scorrimento della stessa fino ad esaurimento posti.

Afferenza amministrativo-contabile

Il Corso Universitario di Perfezionamento in “*Low Dose Medicine in Pediatria*” afferirà al Dipartimento di Scienze della Salute - Università

del Piemonte Orientale, Via Solaroli 17 - 28100 Novara.

PROGRAMMA E CALENDARIO DELLE LEZIONI

Corso di Perfezionamento

Low Dose Medicine in Pediatria

PRIMA SESSIONE

1° LEZIONE

18 Aprile 2015

– Prof. Leonello Milani, Specialista in Neurologia

PRINCIPI E FONDAMENTI DELLA LOW DOSE MEDICINE

- Presentazione del Corso di Perfezionamento
- Introduzione alla *Low Dose Medicine* ed alla Psico-Neuro-Endocrino-Immunologia
- Basi teoriche della *Low Dose Medicine*
- Principi di Farmacologia dei bassi dosaggi
- Fondamenti di Metodologia Clinica sec. la *Low Dose Medicine*

FISIOPATOLOGIA PNEI: PSICO E NEURO

- Cronobiologia e Bioritmi
- L'Epifisi e le alterazioni dei ritmi endogeni
- La Melatonina
- Stress e sue influenze sugli Assi Neuro-Endocrini
- Neuropeptidi *low dose* e neurormoni *low dose*
- Psiconeurobiologia delle Emozioni
- L'approccio *low dose* alla terapia delle patologie neuropsichiatriche nell'ottica PNEI

2° LEZIONE

9 Maggio 2015

– Prof. Sergio Bernasconi già Direttore Clinica Pediatrica, AOU Parma

– Dr.ssa Lucilla Ricottini, Specialista in Pediatria, Roma

FISIOPATOLOGIA PNEI: IL SISTEMA ENDOCRINO

- La gestione sanitaria del bambino con patologia endocrina
- Laboratoristica e Semeiotica Medica: embriocazioni per la soluzione diagnostica ottimale
- Epifisi ed alterazioni dei ritmi endogeni
- Ipotalamo ed Ipofisi: modulazione degli assi neuro-endocrini
- Tiroide e regolazione del metabolismo

- Assi neuro-endocrini e sistema riproduttivo
 - Disordini del ciclo mestruale
 - Amenorree
 - Sindrome dell'Ovaio Policistico (PCOs)
 - Ginecomastie
 - Irsutismo
 - Criptorchidismo
- Endocrinologia e Medicina Costituzionale: interpretazione in chiave PNEI dei biotipi costituzionali
- PNEI e Sistemi di Regolazione: rapporti tra Sistema Endocrino ed Immunitario
- *Low Dose* in Endocrinologia: razionale terapeutico degli ormoni *low dose*
- Sistema Endocrino e malattie autoimmuni

3° LEZIONE

23 Maggio 2015

– Prof. Leonello Milani, Specialista in Neurologia
FISIOPATOLOGIA PNEI: IL SISTEMA IMMUNITARIO

Parte Generale

- Cellule, tessuti e organi del Sistema Immunitario
- Meccanismi di risposta dell'immunità innata ed adattativa e loro regolazione
- L'antigene ed i suoi recettori: riconoscimento dell'antigene e presentazione antigenica
- Le citochine come meccanismi effettori delle risposte immuni
- Esame analitico delle principali citochine e del loro impiego clinico
- La cooperazione cellulare e l'immunoregolazione
- Le risposte di ipersensibilità con particolare riferimento alle risposte di tipo I: meccanismi effettori delle risposte allergiche
- La tolleranza immunologica e la perdita di tolleranza
- La modulazione della risposta immune: regolazione estrinseca delle risposte immunitarie indesiderate

- Focus su: infiammazione ed immunoflogosi
Parte speciale

- La *Low Dose Medicine* nella diagnosi e terapia di: LES, sclerodermia, ARI (Artriti Reumatoide Infantili), sindrome di amplificazione del dolore
- MALT e correlazioni con IVU e cistiti ricorrenti

4° LEZIONE

20 Giugno 2015

- Prof. Luigi Maiuri, Prof. Associato di Pediatria, Università del Piemonte Orientale, Novara
- Dr. Alessandro Coradeschi, Specialista in Pediatria, Arezzo

GASTROENTEROLOGIA

- Parte generale. *Focus di attualità*: la *Gluten Sensitivity* e le alterazioni della permeabilità mucosale
- Parte speciale. La *Low Dose Medicine* nella diagnosi e terapia di: stomatite, GERD (*Gastro-Esophageal-Reflux-Disease*), dispepsia, gastrite, colite, coliche addominali, coliche gassose, vomito, diarrea, stipsi.

Focus su: approccio al bambino con dolore addominale ricorrente (DAR). Presentazione e discussione di casi clinici.

5° LEZIONE

26 Settembre 2015

- Prof. Francesco Pia, Direttore Clinica ORL, AOU Maggiore della Carità Novara
- Dr.ssa Maria Colombo, Specialista in Pediatria, Milano

OTORINOLARINGOIATRIA, PNEUMOLOGIA, MALATTIE INFETTIVE

- Parte generale. *Focus di attualità*: immunostimolanti nella prevenzione e trattamento delle IRR (Infezioni Respiratorie Ricorrenti)
- Parte speciale 1. La *Low Dose Medicine* nella gestione di: sinusite acuta e cronica, rinite acuta e cronica, adenoidite acuta e cronica, otiti acute e croniche e loro complicanze, faringotonsillite, laringite, tracheobronchite, polmonite, IRR, influenza e infezioni parainfluenzali, tosse
- Parte speciale 2. La *Low Dose Medicine* nella gestione di: Scarlattina, PANDAS, parotite, sindromi mononucleotiche, PFAPA

Focus su: approccio al bambino con febbre. Presentazione e discussione di casi clinici.

6° LEZIONE

10 Ottobre 2015

- Prof. Sergio Bernasconi già Direttore Clinica Pediatrica, AOU Parma
- Prof. Gianni Bona, Direttore Clinica Pediatrica, AOU Maggiore della Carità, Novara
- Dr.ssa Simonetta Bellone, Clinica Pediatrica, AOU Maggiore della Carità, Novara
- Dr.ssa Simonetta Marucci, Specialista in Endocrinologia, Spoleto

ENDOCRINOLOGIA ED AUXOLOGIA

- Parte generale. *Focus di attualità*: le alterazioni della pubertà e i deficit dell'accrescimento
- Parte speciale 1: La *Low Dose Medicine* nella gestione di:
 - obesità in età evolutiva
 - diabete tipo 1 e 2
 - alterazioni della tolleranza glucidica
 - *binge eating disorders*
 - integrazione alimentare durante lo sviluppo
- Parte speciale 1: La *Low Dose Medicine* nella gestione delle patologie tiroidee:
 - Tiroiditi
 - Gozzo
 - Iper ed ipotiroidismo subclinico

Presentazione e discussione di casi clinici.

7° LEZIONE

14 Novembre 2015

- Dr.ssa Alice Monzani, Clinica Pediatrica AOU Maggiore della Carità Novara
- Dr. Maurizio Lupardini, Specialista in Pediatria, Roma

NEUROPSICHIATRIA INFANTILE

- Parte generale. *Focus di attualità*: Autismo - Spettro Autistico - ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorders*)
- Parte speciale. La *Low Dose Medicine* nella gestione di: ritardo mentale, autismo, spettro autistico, ADHD, anoressia e bulimia, disturbi del sonno, sindromi ansioso-depressive

Focus su: approccio integrato al bambino con disturbi del comportamento. Presentazione e discussione di casi clinici.

8° LEZIONE

12 Dicembre 2015

- Prof. Carlo Caffarelli, Prof. Associato di Pediatria, Università di Parma
- Dr. Antonello Arrighi, Specialista in Pediatria, Arezzo

ALLERGOLOGIA E DERMATOLOGIA

- Parte generale. *Focus di attualità*: possibilità e limiti della ITS (Immuno Terapia Specifica) nella strategia generale dell'approccio alla patologia allergica in età pediatrica
- Parte speciale. La *Low Dose Medicine* in Allergologia: asma allergico, dermatite atopica, orticaria-angioedema, oculorinite allergica, reazioni avverse agli alimenti, reazioni avverse ai farmaci, Dermatologia: dermatite seborroica, dermatite da pannolino, psoriasi. Presentazione e discussione di casi clinici.

9° LEZIONE

16 Gennaio 2016

- Dr. Marco Binotti, Dirigente Medico, SC TIN-TIP, AOU Maggiore della Carità, Novara
- Dr.ssa Maria Rita Gallina, Dirigente Medico, SC TIN-TIP, AOU Maggiore della Carità, Novara

- Dr. Marco Erbeia, Dirigente Medico, Clinica Pediatrica, AOU Maggiore della Carità, Novara

CORSO DI PBLSD Pediatric Basic Life Support- Defibrillation (Corso di supporto di base delle funzioni vitali in Pediatria)

- **PARTE TEORICA: OBIETTIVI E STRATEGIE DI INTERVENTO IN PBLSD**
- **DIMOSTRAZIONE: SEQUENZA A 1 SOCCORRITORE BAMBINO E LATTANTE**

ADDESTRAMENTO PRATICO

- **LATTANTE**: tecniche fase C-A-B e sequenza a un soccorritore, tecniche di disostruzione da corpo estraneo nel bambino e nel lattante
- **BAMBINO**: tecniche fase C-A-B-C-D e sequenza a un soccorritore. Posizione laterale di sicurezza
- **DIMOSTRAZIONE: SEQUENZA A 2 SOCCORRITORI BAMBINO E LATTANTE**

ADDESTRAMENTO PRATICO

- **LATTANTE**: sequenza a due soccorritori con utilizzo del DAE
- **BAMBINO**: sequenza a due soccorritori con utilizzo del DAE

VALUTAZIONE FINALE

- Verifica teorica
- Verifica pratica
- Test di gradimento

Discussione e comunicazione risultati

Presentazione degli elaborati di fine Corso di Aggiornamento da parte degli Allievi.



Università del Piemonte Orientale

Dipartimento di Scienze della Salute

Corso
di Perfezionamento

*Low Dose Medicine
in Pediatria*

Direttore: Prof. Gianni Bona

Anno Accademico 2014-2015
N° 50 Crediti Formativi ECM
N° 10 Crediti CFU

Con il Patrocinio di:
A.M.I.O.T. (Associazione Medica Italiana di Omotossicologia)



Con il
Patrocinio
di:

A.M.I.O.T.
Associazione Medica Italiana
di Omotossicologia
Milano