

## Un corpo sotto il comportamento: modello cooperativo integrato nei disordini del neurosviluppo

### **Modalità**

- On-demand
- Il corso è comprensivo delle slide usate dalla docente, di articoli scientifici come materiale di approfondimento e delle registrazioni di 6 webinar tenuti dalla docente per discutere e confrontarsi.

### **Crediti ECM**

Nessuno

### **Costo**

- 50,00 € + IVA

### **Descrizione del corso**

Il recente rapido aumento di disturbi neuropsichiatrici in età evolutiva è motivo di preoccupazione. Attualmente un bambino su 5 presenta sintomi di pertinenza neuropsichiatrica e manifesta bisogni educativi speciali. Disturbi specifici dell'apprendimento, autismo, ADHD, disabilità intellettiva, sindromi neuropsichiatriche ad esordio acuto hanno un crescente impatto sulla qualità della vita e sui costi sociali, dall'infanzia all'età adulta. I frequenti concomitanti disturbi organici contribuiscono alla complessità dei bisogni di salute, per i quali è richiesto un modello di assistenza integrato, multi ed interdisciplinare.

La riflessione su questi temi viene avviata dalla profonda trasformazione della situazione epidemiologica degli ultimi decenni. Nell'ambito del rapido aumento di numerose malattie infiammatorie, metaboliche, degenerative e neoplastiche – che riguardano persone sempre più giovani – il sistema nervoso dimostra una particolare vulnerabilità, con aumento dei disordini del neurosviluppo, disturbi neuropsichiatrici, malattie neuroinfiammatorie, neurodegenerative e tumori cerebrali.

Data l'impossibilità di comprendere questo complesso fenomeno attraverso tradizionali modelli di genetica lineare – polimorfismi e mutazioni stocastiche del DNA – sembra più plausibile un'ipotesi in chiave epigenetica, che spiega il cambiamento dello stato di salute della popolazione come conseguenza di modificazioni epigenetiche in risposta ai cambiamenti ambientali. In altre parole, si tratta di passare dall'ipotesi che il DNA contenga "errori", alla prospettiva di un DNA dinamico, che reagisce e cerca soluzioni, in risposta alle numerose informazioni in rapido cambiamento. Evidentemente, l'ontogenesi rappresenta il periodo cruciale, dal momento che la vita embriofetale rappresenta la finestra temporale di massima attività del "macchinario epigenetico", impegnato nel differenziamento cellulare.



Questo modello, oltre a fornire una plausibile spiegazione teorica, ha anche importanti implicazioni sul piano clinico, dalle strategie di prevenzione primaria in età fertile e nei Primi 1000 Giorni di vita, fino alla realizzazione di modelli cooperativi di diagnosi e assistenza, secondo un approccio olistico in chiave PNEI.

Per quanto riguarda il sistema nervoso, la prospettiva in chiave epigenetica mostra la costruzione delle reti neuronali – e l'eventuale perturbazione di questa costruzione, nei disordini del neurosviluppo – come un processo dinamico di ingegneria genetica naturale, reattiva e adattativa rispetto all'ambiente circostante in continuo cambiamento.

L'autismo è tra i disordini del neurosviluppo in rapido aumento (attualmente, 1 bambino su 77 in Italia), con maggiore impatto sulla qualità della vita e sui costi sociali. Si tratta una condizione psiconeurobiologica complessa ad origine precoce, spesso associata ad altri disordini del neurosviluppo. Oltre alle caratteristiche comportamentali su cui si basa la diagnosi, sono presenti numerose altre manifestazioni cliniche extra-neurologiche e un'ampia gamma di anomalie biologiche – immunologiche, metaboliche, microbiologiche – che rendono ragione di un disturbo sistemico. Le comorbidità extra-neurologiche – purtroppo ancora notevolmente sottostimate – coinvolgono numerose figure sanitarie, raramente preparate ad accogliere pazienti autistici e a comprendere le loro necessità. Ne risulta una ridotta accessibilità e fruibilità dei servizi di diagnosi e cure mediche, con conseguente impatto sullo stato di salute e aumento della mortalità rispetto alla popolazione generale. Pertanto, l'autismo rappresenta una condizione paradigmatica per riflettere sull'evoluzione dei modelli di diagnosi e assistenza per far fronte a bisogni di salute complessi. Una cooperazione autentica potrà realizzarsi attraverso l'incontro, il confronto e la interazione delle diverse discipline, attraverso linguaggi comuni e nuovi strumenti di dialogo.

### ***Requisiti per partecipare***

In corso si rivolge soprattutto a medici (in particolare, pediatri, MMG, neuropsichiatri, psichiatri, fisiatri, gastroenterologi, ginecologi, fisiatri, ortopedici), TNPEE, fisioterapisti, osteopati, psicologi, biologi nutrizionisti, logopedisti, terapisti occupazionali. La partecipazione è aperta a chiunque sia interessato ad approfondire i temi trattati.

### ***Finalità e obiettivi del corso***

Il corso fornirà strumenti per:

- Inquadrare i disordini del neurosviluppo all'interno del recente profondo cambiamento dello scenario epidemiologico, non limitato ai disturbi del sistema nervoso. Ciò consentirà di acquisire una prospettiva sistemica per osservare i disturbi e le patologie complesse
- Comprendere le implicazioni cliniche del paradigma in chiave epigenetica, dalla prevenzione primaria alla interdisciplinarietà in risposta a bisogni di salute complessi
- Considerare il neurosviluppo secondo la prospettiva PNEI
- Considerare infiammazione, stress ossidativo e squilibri del microbiota come importanti vie patogenetiche, che possono essere trasformate in opportunità di prevenzione e intervento
- Migliorare gli standard di diagnosi e assistenza rivolti alle persone autistiche
- Migliorare gli standard di cura di patologie multisistemiche



**ACCADEMIA  
MIBES**

**Medicina Integrata  
Benessere e Salute**

### **Elementi distintivi e innovativi del corso**

Verranno considerati i disturbi del neurosviluppo all'interno di un paradigma multi sistemico – quello della PNEI – al fine di comprendere appieno l'origine di queste alterazioni e di definire le prospettive di cura migliori dal punto di vista scientifico e pratico.

Il corso presenta un taglio eminentemente pratico: anche le nozioni teoriche verranno infatti presentate nelle loro ricadute pratiche per facilitare la diagnosi e la cura delle persone con disturbi del neurosviluppo

### **Presentazione dei docenti (mini CV)**

Cristina Panisi

- Pediatra, Ph.D in Psicologia, Neuroscienze e Statistica Medica, presso Fondazione Sacra Famiglia di Cesano Boscone. L'attività clinica e di ricerca è rivolta principalmente alle persone nello spettro autistico, per gli aspetti biologici, psicopedagogici e sociali. È direttore scientifico di Casa del Campo (TV), di HOLOS Impresa Sociale, residenza alloggio per persone autistiche. Collabora con diversi enti, tra cui lo SPAEE (Servizio di Psicologia dell'Apprendimento e dell'Educazione in Età Evolutiva) e il CeDisMa (Centro Studi e Ricerche sulla Disabilità e Marginalità) dell'Università Cattolica di Milano. È docente in numerosi corsi di formazione, tra cui il master per l'autismo dell'Università Cattolica ed è codirettore scientifico del corso executive “*Spettro autistico: nessuno escluso*” presso la medesima Università. È promotrice di numerose iniziative interdisciplinari, tra cui il *GLIA* – Gruppo di Lavoro Interdisciplinare per l'Autismo – e il progetto *ARCA* – Autismo, Ricerca, Cultura, Ambiente.

### **Programma dettagliato del corso**

Il corso dura 6 ore, 9 minuti e 39 secondi.

1. Lezione 1 (18:30)
2. Lezione 2 (48:20)
3. Lezione 3 (39:22)
4. Lezione 4 (42:47)
5. Lezione 5 (46:43)
6. Lezione 6 (1:09:46)
7. Lezione 7 (50:20)
8. Lezione 8 (53:51)
9. Materiale di approfondimento:
  - Slide del corso
  - 2021 - Panisi, Burgio - Dalla genetica all'epigenetica: cosa cambia nella pratica clinica dell'ASD.pdf



**ACCADEMIA  
MIBES**

**Medicina Integrata  
Benessere e Salute**

- 2021 - Abruzzo et al - The Alteration of Chloride Homeostasis/GABAergic Signaling in Brain Disorders: Could Oxidative Stress Play a Role?.pdf
- 2021 - Panisi et al - Autism Spectrum Disorder from the Womb to Adulthood: Suggestions for a Paradigm Shift.pdf
- 2022 - Panisi, Marini - Dynamic and Systemic Perspective in Autism Spectrum Disorders: A Change of Gaze in Research Opens to A New Landscape of Needs and Solutions.pdf
- 2022 - Panisi, Marini - Prospettiva dinamica e sistemica nei disturbi dello spettro autistico: un cambio di sguardo nella ricerca apre a un nuovo panorama di bisogni e soluzioni.pdf

### *Argomenti trattati*

#### Prima parte: neurosviluppo visto da una prospettiva più ampia

- Disordini del neurosviluppo nella transizione epidemiologica del XXI secolo
- Shift di paradigma: dalla genetica all'epigenetica
- Evoluzione costruttiva: interazione, cooperazione, organizzazione
- Fattori ambientali ed esposoma
- Primi 1000 giorni: finestra di massima vulnerabilità e opportunità
- Neurosviluppo in chiave PNEI: una "passeggiata" nel "paesaggio epigenetico"
- Sistema immunitario, mitocondri e microbiota: work in progress
- Placenta onnisciente: cabina di regia e scatola nera della gravidanza
- Gravidanza: rischi e opportunità per il neurosviluppo
- Bonding neonatale: stazione di arrivo e di partenza nel viaggio del connettoma
- Quando il neurosviluppo si svolge "diversamente": alcuni quadri clinici

#### Seconda parte: focus sui disturbi dello spettro autistico

- Manifestazioni cliniche e strumenti di diagnosi
- Esordio precoce, esordio tardivo, autismo regressivo
- Importanza della diagnosi precoce e di un intervento tempestivo
- Cenni sulle caratteristiche sensoriali, emotive, cognitive e relazionali nello spettro autistico
- Stimming: di cosa si tratta?
- Comprendere e prevenire il meltdown
- Contributo della teoria polivagale nella sindrome da evitamento estremo delle richieste
- Un corpo sotto il comportamento: inquadramento sistemico nello spettro autistico
- Infiammazione, stress ossidativo e disbiosi: il "bad trio" in azione
- Gut-brain axis nello spettro autistico
- Comorbidità nell'autismo: disturbi gastrointestinali, allergia, epilessia, disturbi del sonno, sindrome metabolica, anomalie del tessuto connettivo
- Analisi funzionale del comportamento: importanza dell'ambiente interno ed esterno
- Accessibilità ad esami, visite specialistiche, ricoveri ospedalieri: strumenti e strategie per la pratica clinica
- Razionale per percorso diagnostico e terapia degli squilibri biologici



**ACCADEMIA  
MIBES**

**Medicina Integrata  
Benessere e Salute**



- Ruolo della valutazione nutrizionale nell'intervento personalizzato
- Coordinate per un modello integrato interdisciplinare
- Discussione e proposte



**ACCADEMIA  
MIBES**

Medicina Integrata  
Benessere e Salute