

# DISCALCULIA E DISTURBI DEL CALCOLO

## VALUTAZIONE E RIABILITAZIONE DEL CALCOLO MENTALE PER LOGOPEDISTI

### Formazione avanzata per logopedisti e professionisti della riabilitazione cognitiva

Padroneggia la valutazione e la riabilitazione dei disturbi del calcolo mentale nei bambini e negli adulti

<b>Durata</b> : 4 ore	<b>Moduli</b> : 4 moduli
<b>Lezioni</b> : 16 lezioni	<b>Destinatari</b> : Logopedisti e professionisti della riabilitazione cognitiva
<b>Formato</b> : 100 % online, asincrono	<b>Organismo</b> : N° 11757351875
<b>Certificazione</b> : Qualiopi	<b>Tariffa</b> : Su preventivo

[www.dynseo.com/nos-formations](http://www.dynseo.com/nos-formations) | [contact@dynseo.com](mailto:contact@dynseo.com) | 09 66 93 84 22

### Descrizione della formazione

Questa formazione di 4 ore è rivolta a logopedisti e professionisti della riabilitazione del linguaggio e della cognizione matematica. Permette di comprendere le basi neurocognitive del calcolo mentale e dei suoi disturbi, di individuare una discalculia sviluppata o acquisita nei bambini, negli adolescenti e negli adulti, e di costruire un protocollo di riabilitazione adeguato e progressivo. La formazione affronta gli strumenti di valutazione standardizzati, i principi di riabilitazione derivati dalle neuroscienze cognitive e le adattamenti specifici in base all'età e alla patologia sottostante. Al termine della formazione, ogni partecipante avrà a disposizione un quadro teorico solido, strumenti di valutazione chiari e un arsenale di tecniche di riabilitazione direttamente applicabili in seduta.

### Sommario dei moduli

<b>MODULE 1</b>	Comprendere il calcolo mentale e i suoi disturbi — basi neurocognitive	4 lezioni
<b>MODULE 2</b>	Valutare — bilancio del calcolo mentale e delle competenze numeriche	4 lezioni
<b>MODULE 3</b>	Riabilitare — protocolli e tecniche derivati dalle neuroscienze	4 lezioni
<b>MODULE 4</b>	Strumenti, supporti e pratica clinica quotidiana	4 lezioni

### Obiettivi pedagogici

#### Obiettivi pedagogici

- Comprendere le basi neurocognitive del calcolo mentale e i meccanismi dei disturbi
- Identificare e diagnosticare la discalculia sviluppata e acquisita attraverso strumenti standardizzati
- Costruire protocolli di riabilitazione progressivi e adattati all'età e al profilo del paziente
- Utilizzare strumenti digitali e tecniche evidence-based nella pratica clinica quotidiana
- Coordinare l'intervento con la scuola, la famiglia e gli altri professionisti

### Informazioni generali

<b>Durata</b>	4 ore
<b>Pubblico di riferimento</b>	Logopedisti, professionisti della riabilitazione del linguaggio e della cognizione matematica
<b>Prerequisiti</b>	Nessuno
<b>Tariffa</b>	Su preventivo - IVA non applicabile (articolo 261-4-4° del CGI)
<b>Certificazione</b>	Qualiopi - Attestato di fine formazione
<b>Organismo</b>	DYNSEO - N° di dichiarazione di attività: 11757351875

**Lezione 1 - I fondamenti neurocognitivi del calcolo mentale**

- Il senso del numero e la linea numerica mentale: competenze innate dalla nascita
- I tre codici del numero secondo Dehaene: verbale, arabo, analogico
- Le regioni cerebrali del calcolo: solco intraparietale, giro angolare, corteccia prefrontale
- Il ruolo della memoria di lavoro e delle funzioni esecutive nel calcolo

**Lezione 2 - La discalculia svilupppamentale — definizione e profili**

- Criteri diagnostici attuali: ICD-11, DSM-5 e criteri di ricerca
- Prevalenza e comorbidità frequenti: ADHD, dislessia, disturbi del linguaggio
- Sottotipi di discalculia: disturbo del senso del numero, procedurale, di recupero in memoria
- Segni precoci e di allerta nei diversi cicli scolastici

**Lezione 3 - I disturbi acquisiti del calcolo nell'adulto**

- L'acalculia post-ictus: profili secondo localizzazione lesionale e recupero atteso
- Disturbi del calcolo nelle malattie neurodegenerative: Alzheimer, demenze frontotemporali
- Disturbi del calcolo nei traumi cranici: funzioni esecutive, memoria, attenzione
- Invecchiamento cognitivo normale e i suoi effetti sul calcolo mentale

**Lezione 4 - Diagnosi differenziale e comorbidità**

- Distinguere la vera discalculia dal ritardo nell'apprendimento: criteri e durata
- Discalculia e ADHD: impatto dei disturbi dell'attenzione sulle performance
- Discalculia e ansia matematica: quando la paura inibisce le competenze
- Discalculia e disturbo del linguaggio: impatto sulla denominazione e memoria verbale

**Lezione 1 - Il bilancio iniziale — anamnesi e osservazione clinica**

- Colloquio con paziente e famiglia: storia scolastica, lamentele, contesto
- Prove di osservazione libera: come il paziente affronta un compito di calcolo
- Segni clinici da osservare: conteggio sulle dita, subvocalizzazione, errori tipici
- Profilo di lamento nell'adulto: disagio quotidiano, impatto professionale, evitamento

**Lezione 2 - I test standardizzati — panoramica e scelte**

- TEDI-MATH e TEDI-MATH Grandi: valutazione da 4 a 15 anni
- Batteria ZAREKI-R: valutazione del calcolo e trattamento dei numeri nei bambini
- ECPN e EDA: prove complementari per affinare il profilo
- Strumenti per adulti: batterie neuropsicologiche e adattamenti clinici

**Lezione 3 - Interpretare i risultati e costruire un profilo**

- Analizzare le differenze tra subtest: individuare competenze preservate e deficitarie
- Ruolo della deviazione standard: zona grigia, patologica, significatività clinica
- Incrociare risultati con osservazioni cliniche: quando il test non dice tutto
- Redigere un rapporto orientato alla riabilitazione: strutturazione ed elementi chiave

**Lezione 4 - Comunicare la diagnosi al paziente e alla famiglia**

- Spiegare la discalculia con parole semplici: analogie pedagogiche utili
- Annunciare un disturbo acquisito nell'adulto: precauzioni e supporto emotivo
- Stabilire obiettivi realistici di riabilitazione con paziente e famiglia
- Coordinarsi con altri professionisti: insegnanti, medico, neuropsicologo

**Lezione 1 - I principi generali della riabilitazione del calcolo mentale**

- Partire dal senso del numero prima della procedura: rappresentazione analogica fondamentale
- Progressione evolutiva: rispettare i passaggi anche con un adulto
- Automazione come obiettivo: liberare la memoria di lavoro per compiti complessi

- Trasferimento alla vita quotidiana: ancorare sempre la riabilitazione nel funzionale

## Lezione 2 - Riabilitare il senso del numero e la linea numerica

- Attività di confronto, stima, posizionamento su linea numerica
- Materiali manipolabili: gettoni, stecche, scatole da dieci — pertinenza per età
- Software specializzati: The Number Race, l'Attrape-Nombres, strumenti digitali attuali
- Adattamenti per adulti: materiali rispettosi dell'età, situazioni ecologiche

## Lezione 3 - Riabilitare i fatti numerici e le procedure di calcolo

- Automazione di addizioni e sottrazioni fino a 20: memorizzazione multimodale
- Tavole di moltiplicazione: perché la memorizzazione pura fallisce, come aggirarla
- Strategie di calcolo riflessivo: scomposizione, passaggio per la decina, doppi
- Rieducazione del calcolo scritto come supporto al mentale e viceversa

## Lezione 4 - Adattare la riabilitazione in base al profilo e all'età

- Riabilitazione nel bambino: sessioni ludiche, collegamento scuola, lavoro a casa
- Riabilitazione nell'adolescente: gestire demotivazione e abbandono scolastico
- Riabilitazione nell'adulto post-ictus: protocollo di recupero, strumenti compensativi
- Paziente con malattia neurodegenerativa: obiettivi di mantenimento più che progresso

### MODULE 4

### Strumenti, supporti e pratica clinica quotidiana

4 lezioni

## Lezione 1 - Gli strumenti digitali e le applicazioni per la riabilitazione

- Panorama delle applicazioni scientificamente validate per la riabilitazione del calcolo
- Strumenti da integrare in seduta e nel lavoro a casa: criteri di scelta
- Teleriabilitazione: specificità del calcolo mentale in videoconferenza
- Monitorare i progressi con strumenti di tracciamento: motivazione e obiettivazione

## Lezione 2 - Costruire una seduta tipo di riabilitazione del calcolo mentale

- Svolgimento di una sessione di 30 o 45 minuti: riscaldamento, obiettivo, consolidamento
- Variare i supporti per mantenere l'attenzione e favorire il trasferimento
- Adattare la difficoltà in tempo reale: zona prossimale, evitare il fallimento ripetuto
- Strumenti di fine sessione: bilancio, compiti, motivazione per la prossima seduta

## Lezione 3 - Lavorare con la scuola, la famiglia e gli altri professionisti

- Redigere raccomandazioni per la scuola: adattamenti pedagogici concreti e realistici
- Coinvolgere i genitori senza trasformarli in terapeuti: equilibrio da trovare
- Coordinazione con medico, neuropsicologo, insegnante di riferimento
- Monitoraggio nel tempo: frequenza valutazioni, criteri per interruzione riabilitazione

## Lezione 4 - Casi clinici e sintesi

- Caso 1: bambino di CE2 con discalculia evolutiva severa — valutazione e piano terapeutico
- Caso 2: adolescente con discalculia e ADHD — adattamento della riabilitazione
- Caso 3: adulto post-ictus con acalculia — protocollo di recupero
- Piano d'azione personale: integrare questi strumenti nella pratica nei prossimi 30 giorni

## Modalità pedagogiche

- Formazione interamente a distanza tramite piattaforma e-learning accessibile 24/7
- Video didattici, documenti PDF scaricabili, quiz di autovalutazione
- Casi clinici interattivi e strumenti pratici direttamente applicabili
- Attestato di fine formazione rilasciato al completamento del corso
- Supporto pedagogico via email per domande durante tutto il percorso formativo