

A cura di **Daniela Lucangeli**

LA DISCALCULIA E LE DIFFICOLTÀ IN ARITMETICA

- Strategie per una didattica personalizzata
- Schede operative dal sistema del numero al sistema del calcolo per i DSA

**NUOVA
EDIZIONE**

ONLINE

Materiali pronti all'uso
e risorse per la LIM



GIUNTI EDU

COLLANA GUIDE PSICOEDUCATIVE

A cura di
Daniela Lucangeli

LA DISCALCULIA E LE DIFFICOLTÀ IN ARITMETICA

- Strategie per una didattica personalizzata
- Schede operative dal sistema del numero al sistema del calcolo per i DSA

**NUOVA
EDIZIONE**



Materiali pronti all'uso
e risorse per la LIM

Prefazione p. 7

Sezione 1: Conoscere per intervenire

Capitolo 1. L'intelligenza numerica

Introduzione p. 13

Nati per contare p. 13

- Alcune ricerche p. 14
- Meccanismi pre-verbali per la rappresentazione di quantità numeriche p. 15

Le abilità di conteggio p. 16

- Le fasi di acquisizione p. 17

I processi della cognizione numerica p. 19

- Processi semantici p. 19
- Processi lessicali p. 20
- Processi sintattici p. 21

Il modello del triplo codice p. 22

- Che cosa è p. 22
- Perché è utile p. 24

Il sistema del calcolo p. 25

- I segni delle operazioni p. 25
- Le procedure p. 26
- I fatti numerici p. 27

Capitolo 2. La discalculia e i DSA

I disturbi e le difficoltà p. 29

- La discalculia p. 31

La fase di individuazione p. 32

I profili di discalculia p. 34

- L'analisi e le tipologie degli errori p. 35
- Il "diritto di sbagliare" p. 40

La resistenza alla modificabilità p. 41

La comorbilità p. 43

- Le caratteristiche cognitive p. 43
- Le evidenze in ambito internazionale p. 44
- Le implicazioni e le conseguenze p. 45

Capitolo 3. Strategie di recupero e potenziamento

Introduzione p. 47

L'identificazione dei casi a rischio p. 47

Gli strumenti di valutazione p. 48

Il recupero e il potenziamento p. 49

- Strategie nella scuola dell'infanzia p. 53
- Strategie nella scuola primaria p. 55

Il successo formativo p. 58

- a) Approccio orientato al compito p. 58
- b) Approccio orientato ai processi p. 58
- c) Plasticità cognitiva e potenziamento p. 59

Dalla teoria alla pratica: due esperienze p. 63

- Un esempio di difficoltà: il caso di Alessandro p. 63
- Un esempio di disturbo: il caso di Giada p. 64
- Un esempio di Piano Didattico Personalizzato (PDP) p. 66

Bibliografia p. 68

WORKBOOK

Guida all'uso del Workbook pp. 74-89

IL SISTEMA DEL NUMERO

Processi di quantificazione

Scheda insegnante 1 Riconoscere le quantità ... p. 91
 Schede allievo 1-4 pp. 92-95

Processi di conteggio

Scheda insegnante 2 Il conteggio fino a 20 p. 96
 Schede allievo 5-8 pp. 97-100
 Scheda insegnante 3 Il conteggio fino a 50 p. 101
 Schede allievo 9-12 pp. 102-105
 Scheda insegnante 4 Il conteggio fino a 100 ... p. 106
 Schede allievo 13-17 pp. 107-111

Processi di lettura e scrittura

Scheda insegnante 5 I numeri fino a 10 p. 112
 Schede allievo 18-20 pp. 113-115
 Scheda insegnante 6 I numeri fino a 50 p. 116
 Schede allievo 21-23 pp. 117-119
 Scheda insegnante 7 I numeri entro il 1000 ... p. 120
 Schede allievo 24-25 pp. 121-122
 Scheda insegnante 8 I numeri oltre il 1000 ... p. 123
 Schede allievo 26-29 pp. 124-127

Processi di ordinamento

Scheda insegnante 9 I numeri ordinali p. 128
 Schede allievo 30-33 pp. 129-132
 Scheda insegnante 10 Maggiore, minore,
 uguale p. 133
 Schede allievo 34-38 pp. 134-138
 Scheda insegnante 11 Ordinare numeri
 entro il 1000 p. 139
 Schede allievo 39-40 pp. 140-141

Valore posizionale delle cifre

Scheda insegnante 12 Unità e decine p. 142
 Scheda A - Materiale per l'insegnante
 Rinforzo del valore posizionale delle cifre p. 143
 Schede allievo 41-43 pp. 144-146
 Scheda insegnante 13 Centinaia e migliaia ... p. 147
 Schede allievo 44-47 pp. 148-151
 Scheda insegnante 14 Rappresentare
 numeri oltre il 1000 p. 152
 Schede allievo 48-52 pp. 153-157
 Scheda insegnante 15 La retta numerica
 decimale p. 158
 Schede allievo 53-54 pp. 159-160
 Scheda insegnante 16 La posizione
 dei decimali p. 161
 Schede allievo 55-57 pp. 162-164

IL SISTEMA DEL CALCOLO:

IL CALCOLO A MENTE

Addizione

Scheda insegnante 17 Modalità diverse
 per addizionare p. 166
 Schede allievo 58-60 pp. 167-169
 Scheda insegnante 18 Alcune strategie di
 calcolo p. 170
 Schede allievo 61-64 pp. 171-174
 Scheda insegnante 19 Le proprietà come
 strategie p. 175
 Schede allievo 65-66 pp. 176-177
 Scheda insegnante 20 L'approssimazione
 nel calcolo p. 178
 Scheda allievo 67 p. 179

Sottrazione

Scheda insegnante 21 Modalità diverse
 per sottrarre p. 180
 Schede allievo 68-70 pp. 181-183
 Scheda insegnante 22 Alcune strategie
 di calcolo p. 184
 Schede allievo 71-73 pp. 185-187
 Scheda insegnante 23 Composizione e
 scomposizione p. 188
 Schede allievo 74-75 pp. 189-190
 Scheda insegnante 24 Strategie diverse p. 191
 Schede allievo 76-77 pp. 192-193

Moltiplicazione

Scheda insegnante 25 I raggruppamenti p. 194
 Schede allievo 78-80 pp. 195-197
 Scheda insegnante 26 Raggruppare per
 moltiplicare p. 198
 Schede allievo 81-82 pp. 199-200
 Scheda B - Materiale per l'insegnante
 Per memorizzare le tabelline p. 201
 Schede allievo 83-88 pp. 202-207
 Scheda insegnante 27 Le tabelline p. 208
 Schede allievo 89-93 pp. 209-213
 Scheda C - Materiale per l'insegnante
 Per recuperare la tabellina del 9 p. 214
 Scheda insegnante 28 La moltiplicazione
 per 10,100,1000 p. 215
 Schede allievo 94-95 pp. 216-217

Divisione

Scheda insegnante 29 Imparare a dividere p. 218
 Schede allievo 96-98 pp. 219-221
 Scheda insegnante 30 La divisione per 10,
 100, 1000 p. 222
 Schede allievo 99-100 pp. 223-224
 Scheda insegnante 31 Il calcolo approssimato p. 225
 Schede allievo 101-102 pp. 226-227

Scheda insegnante 32 Relazioni tra numeri ... p. 228
 Schede allievo 103-105 pp. 229-231

**IL SISTEMA DEL CALCOLO:
 IL CALCOLO SCRITTO**

Addizione

Scheda insegnante 33 La procedura
 dell'addizione p. 233
 Schede allievo 106-108 pp. 234-236
 Scheda insegnante 34 Il riporto
 nell'addizione p. 237
 Schede allievo 109-110 pp. 238-239
 Scheda insegnante 35 L'addizione
 con i decimali p. 240
 Scheda allievo 111 p. 241

Sottrazione

Scheda insegnante 36 La procedura della
 sottrazione p. 242
 Scheda allievo 112 p. 243
 Scheda insegnante 37 Il prestito nella
 sottrazione p. 244
 Schede allievo 113-117 pp. 245-249
 Scheda insegnante 38 La sottrazione
 con i decimali p. 250
 Schede allievo 118-119 pp. 251-252

Moltiplicazione

Scheda insegnante 39 La procedura della
 moltiplicazione p. 253
 Schede allievo 120-122 pp. 254-256
 Scheda insegnante 40 Moltiplicazioni a due
 cifre e con i decimali p. 257

Schede allievo 123-125 pp. 258-260

Divisione

Scheda insegnante 41 La procedura della
 divisione p. 261
 Schede allievo 126-127 pp. 262-263
 Scheda insegnante 42 Divisioni con i
 decimali p. 264
 Schede allievo 128-129 pp. 265-266
 Scheda insegnante 43 Le divisioni a due
 e più cifre p. 267
 Schede allievo 130-131 pp. 268-269

Frazioni

Scheda insegnante 44 Il concetto di
 frazione p. 270
 Schede allievo 132-133 pp. 271-272
 Scheda insegnante 45 Frazioni e decimali p. 273
 Schede allievo 134-135 pp. 274-275
 Scheda insegnante 46 Frazioni a
 confronto p. 276
 Schede allievo 136-137 pp. 277-278
 Scheda insegnante 47 Operazioni con le
 frazioni p. 279
 Schede allievo 138-140 pp. 280-282

Espressioni

Scheda insegnante 48 Le espressioni p. 283
 Schede allievo 141-142 pp. 284-285

INDICE DELLE ESPANSIONI ONLINE .. pp. 286-288

**ISTRUZIONI PER L'ACCESSO AL MINISITO
 E PER LO SCARICAMENTO DELLE ESPANSIONI ONLINE**



- 1)** Accedi al sito **<https://discalculia-e-difficolta.giuntiedu.it>**
- 2)** Registrati (se non sei già un utente)
- 3)** Inserisci nel tuo profilo il codice di accesso che trovi nell'ultima pagina del volume.

ATTENZIONE!

Il codice è strettamente personale, non è cedibile e si può inserire in un solo profilo utente del sito Giunti Edu.

Che cos'è la discalculia...

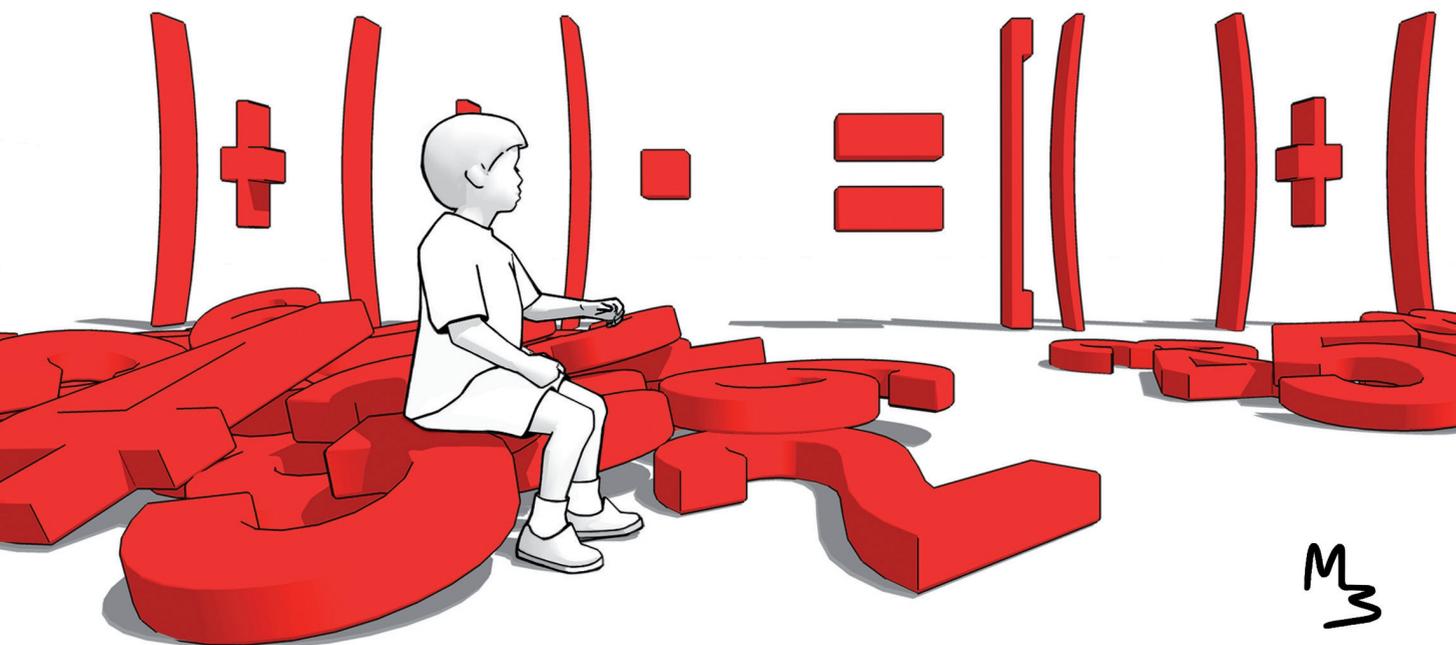
Caro lettore, cara lettrice,

sono passati 5 anni dall'uscita della prima edizione di questa guida sul tema della Discalculia e delle difficoltà in aritmetica, e possiamo affermare con orgoglio che ha avuto un'accoglienza molto positiva nel mondo della scuola e che è stata apprezzata e utilizzata nel proprio lavoro da molti insegnanti. Per questo motivo abbiamo sentito la necessità di produrne una Nuova Edizione aggiornata nei contenuti, con l'intenzione di mantenerla pienamente al passo con i tempi.

Questa Nuova Edizione, inoltre, è corredata da un sito ad accesso riservato che contiene le schede per l'allievo in versione digitale, il "Quaderno magico", ricco di strumenti compensativi, schemi di ripasso e e tabelle di sostegno allo studio e le risorse per la LIM, materiali adattati per essere usati con la classe sfruttando le potenzialità della lavagna interattiva.

Ringrazio tutti i lettori (vecchi e nuovi) e mi auguro che ci incontreremo ancora per una stimolante condivisione delle riflessioni sul tema!

Paola Pasotto
Direzione editoriale



Prefazione

Scrivendo questo libro ci siamo ricordati tutti di Giorgio, il primo dei bambini con gravi difficoltà di calcolo che abbiamo aiutato a “intelligere” meglio il “mondo dei numeri”... È stato lui a farci capire che comprendere e usare strategie e applicare procedure possono essere strade che conducono a luoghi del tutto diversi della cognizione numerica.

Gli avevamo chiesto: Giorgio, come fai a fare le moltiplicazioni senza errori?

Ci aveva risposto: Metto in colonna giusto. Poi faccio il primo numero sopra per l'ultimo numero sotto... no, no, ho sbagliato a dirti... faccio il primo numero sopra delle unità per il primo numero sotto, secondo numero sopra per i numeri sotto e così li consumo tutti quelli sopra. Quando li ho finiti faccio la stessa cosa con il secondo numero di sotto. E così fino a che li ho finiti tutti, di sopra e di sotto. Tiro il segno quello lì di risultato e faccio l'addizione. Ma devo stare attento a incolonnare bene se no i numeri non vengono giusti...

È stato lui che con queste parole ci ha fatto capire che insegnare sequenze di procedure verbali nel calcolo non insegna a calcolare, così come – ci sia permesso l'esempio per assurdo – insegnare a memoria le procedure motorie per nuotare non insegna affatto a nuotare. Insegnare a stare a galla “a parole” non protegge dall'annegare, così come insegnare procedure di calcolo a memoria non garantisce dall'errore.

Ma tutto ciò che cosa ha a che fare con la Discalculia? E come è possibile aiutare i bambini a scuola? In questo volume cerchiamo di spiegarlo, ispirandoci alla letteratura scientifica, alla normativa recente e alle metodologie didattiche sperimentali sperimentate sul campo. Nella guida abbiamo analizzato alcune questioni fondamentali: che cos'è l'intelligenza numerica e come si accompagna nello sviluppo attraverso l'educazione; che cosa sono la funzione cognitiva del calcolo e la Discalculia evolutiva e come si differenzia dalle difficoltà di calcolo; quali sono le strategie di recupero/potenziamento e le misure didattiche di supporto per sostenere il corretto processo di apprendimento e garantire il diritto allo studio agli alunni con DSA.

Le proposte didattiche presenti nel Workbook, pensate per l'intera classe oltre che per il singolo bambino con difficoltà, si ispirano alla ricerca cognitiva, psicopedagogica e didattica più recente e avanzata. Tale approccio rimanda al principio che ogni individuo, se stimolato correttamente, è potenziabile in ogni processo anche se con margini di efficacia differenti, ognuno secondo la sua “zona di sviluppo prossimale” di vygotskijana concezione. E l'importante è che questo avvenga in una situazione di benessere dell'alunno, in modo che le acquisizioni si leghino a esperienze emotive positive, per mantenere una buona motivazione all'apprendimento. L'insegnante ha quindi il ruolo fondamentale di aiutare l'alunno a progredire nelle sue competenze sperimentando interesse, senso di efficacia, orgoglio... In questa cornice l'errore, quindi, non deve più essere visto come “stigmatizzazione della colpa”, del disimpegno e/o della patologia, ma come indicazione di che strada sta seguendo quel bambino per maturare nuove competenze: recuperiamo quindi la concezione del diritto di sbagliare.

Una sfida, insomma...

Buon lavoro a tutti gli insegnanti e ai bambini che useranno questo volume.

Perché intelligere è di più!

Daniela Lucangeli

Il volume contiene:

LA GUIDA

CONOSCERE PER INTERVENIRE

CHE COS'È... L'intelligenza numerica

Il primo capitolo descrive le caratteristiche del nostro cervello rispetto all'elaborazione dei numeri e l'evoluzione dell'intelligenza numerica grazie al percorso di apprendimento: conoscerne i meccanismi è importante per sapere come intervenire.

COME FARE CON... La discalculia e i DSA

Il secondo capitolo presenta le modalità per distinguere tra i casi di difficoltà e di disturbo e introduce alle caratteristiche della discalculia, presentando numerosi esempi di errori ricorrenti.

COSA FARE... Strategie di recupero e potenziamento

Il terzo capitolo infine propone un iter che partendo dall'identificazione dei casi a rischio, procede con la presentazione degli strumenti di valutazione, con le indicazioni per predisporre percorsi di recupero e potenziamento e con suggerimenti per garantire il successo formativo a partire da esempi concreti.

sezione 1 CONOSCERE PER INTERVENIRE

CAPITOLO 1
CHE COS'È...
L'intelligenza numerica

CAPITOLO 2
COME FARE CON...
La discalculia e i DSA

CAPITOLO 3
COSA FARE...
Strategie di recupero e potenziamento

IL WORKBOOK

SCHEDE INSEGNANTE e SCHEDE ALLIEVO

dal Sistema del numero al Sistema del calcolo (a mente e scritto)

Tante piste di lavoro da usare nella pratica quotidiana come uno strumento operativo:

- **schede per gli insegnanti** che illustrano le strategie d'intervento presentate nei materiali per l'alunno;
- **schede per gli allievi** organizzate per contenuti in base alla programmazione didattica. Ricche di proposte integrative e complementari alle attività curriculari per facilitare l'attività individualizzata e di gruppo, per tutta la classe e per chi è in difficoltà.

WORKBOOK

Guida all'uso del workbook 74

Schede sul sistema del numero 90

Schede insegnante (da 1 a 16)
Schede allievo (da 1 a 57)

Schede sul sistema del calcolo

IL CALCOLO A MENTE 165

Schede insegnante (da 17 a 32)
Schede allievo (da 58 a 105)

IL CALCOLO SCRITTO 232

Schede insegnante (da 33 a 48)
Schede allievo (da 106 a 142)

ESPANSIONI ONLINE

ONLINE

Un supporto prezioso che contiene (indice completo alle pp. 286-288):

- tutte le **Schede allievo** presenti nel WORKBOOK in formato digitale da stampare;
- le **risorse per la LIM**, per lavorare con tutta la classe;
- il "**Quaderno magico**" con numerosi **Strumenti compensativi**, **mappe e schemi di ripasso** di sostegno allo studio, visualizzabili in diverse modalità e pronti per essere stampati.



SUGGERIMENTI D'USO

Puoi usare la guida per:

- **studiare**, come autoformazione e riflessione sull'argomento in relazione alle tue conoscenze e ai tuoi bisogni;
- **approfondire argomenti specifici**, ricercandoli all'interno del volume in base alle tue esigenze specifiche;
- **concretizzare** quanto appreso grazie alle numerose schede e materiali per l'insegnante;
- **collegare le informazioni** in modo rapido attraverso i rimandi tra i capitoli e con il Workbook;
- **organizzare la programmazione didattica** attraverso le tabelle e gli schemi di sintesi proposti nella guida all'uso del Workbook;
- **lavorare con la classe e al tempo stesso con gli allievi in difficoltà** con le oltre 140 schede per gli alunni, i materiali del "Quaderno magico" e le risorse per la LIM;
- **progettare il lavoro**, seguendo le strategie e le indicazioni proposte, in modo che diventino un reale strumento di lavoro.

I simboli usati nella guida



Rimanda alle espansioni online all'interno del sito, al quale si accede all'indirizzo www.giuntiscuola.it/discalculia-difficolta e seguendo le istruzioni riportate nell'ultima pagina del libro, dove si trova anche il codice per l'accesso.



Indica link ipertestuali che consentono di fare collegamenti con parti diverse della volume.

ESEMPIO

Illustra casi o situazioni di "vita di scuola" per fornire una traduzione operativa di concetti astratti.

ATTENZIONE!

È un "segnale di avvertimento" che esorta il lettore a concentrarsi su un determinato aspetto o a percepire un rischio, in modo da mettere in atto azioni volte a evitarlo.

SUGGERIMENTI

Propone "buone pratiche" e consigli su come comportarsi in determinate situazioni, suggerendo riflessioni e azioni opportune e funzionali rispetto agli obiettivi che si intende raggiungere.

DEFINIZIONE

Contiene la spiegazione del significato di un termine o di un'espressione specialistica utilizzata nel testo.

APPROFONDIMENTO

Fornisce informazioni più approfondite rispetto a tematiche trattate nel testo, ma delle quali il lettore potrebbe voler conoscere ulteriori dettagli, andando più "in profondità".

sezione 1

CONOSCERE PER INTERVENIRE

CAPITOLO 1

CHE COS'È...

L'intelligenza numerica

CAPITOLO 2

COME FARE CON...

La discalculia e i DSA

CAPITOLO 3

COSA FARE...

Strategie di recupero e potenziamento

L'intelligenza numerica

INTRODUZIONE

NATI PER CONTARE

Alcune ricerche
Meccanismi pre-verbali
per la rappresentazione
di quantità numeriche

LE ABILITÀ DI CONTEGGIO

Le fasi di acquisizione

I PROCESSI DELLA COGNIZIONE NUMERICA

Processi semantici
Processi lessicali
Processi sintattici

IL MODELLO DEL TRIPLO CODICE

Che cosa è
Perché è utile

IL SISTEMA DEL CALCOLO

I segni delle operazioni
Le procedure
I fatti numerici

FOCUS

Rispetto all'apprendimento della matematica sappiamo che...

- ... fin dalla nascita il nostro cervello è predisposto all'elaborazione di informazioni di tipo numerico, su cui cultura e istruzione costruiscono i successivi concetti matematici;
- ... alcuni errori che i bambini commettono nelle fasi dell'apprendimento persistono con i DSA: ecco perché è importante conoscerne i meccanismi per sapere come intervenire.

INTRODUZIONE

Leggere l'ora, calcolare il conto al ristorante, decidere quanti grammi di pasta cucinare sono solo alcuni esempi per renderci conto di quanto la nostra vita sia caratterizzata dai numeri. La capacità di gestire e manipolare questo tipo di informazioni diventa quindi un requisito fondamentale per interagire in maniera efficace con il nostro ambiente.

L'**intelligenza numerica** è infatti un'abilità presente nell'essere umano fin dalla nascita e influenza il nostro modo di interpretare gli stimoli della realtà che ci circonda.

Brian Butterworth (1999, 2005) parla di "cervello matematico" per sottolineare come la capacità di vedere le numerosità sia innata nell'uomo, così come la capacità di percepire i colori: "Entrambi i processi sono automatici: non possiamo evitare di vedere che le mucche in un campo sono bianche e marroni, né possiamo evitare di vedere che ce ne sono tre; [...] come ci sono persone che nascono cieche ai colori, ci sono anche individui che nascono con una sorta di cecità per i numeri. [...] La mia tesi è che il genoma umano contenga le istruzioni per costruire circuiti cerebrali specializzati che chiamerò «modulo numerico».

La funzione del modulo numerico è quella di classificare il mondo in termini di quantità numeriche o numerosità, cioè del numero di oggetti di un insieme. [...] Ciò che rende uniche le capacità numeriche umane è lo sviluppo e la trasmissione di strumenti culturali che ampliano le facoltà del modulo numerico".

DEFINIZIONE

Intelligenza numerica

Con questo termine si intende la capacità di concepire e pensare al mondo in termini di numeri e quantità numeriche.

NATI PER CONTARE

Fin dalla nascita, quindi, il nostro cervello è predisposto all'elaborazione dell'informazione di tipo numerico; ma per quale motivo la natura e l'evoluzione hanno fatto in modo che alcune aree del nostro cervello si specializzassero per l'elaborazione dell'informazione numerica? I nostri antenati, nel corso dell'evoluzione, hanno effettuato scelte basandosi su informazioni numeriche: dover scegliere fra un luogo con poco cibo e uno con molto cibo, o un'area con pochi predatori o molti predatori. Quindi il concepire il mondo in termini di **numerosità** rappresentava un vantaggio dal punto di vista evolutivo.

Appare chiaro come le abilità numeriche rivestissero particolare importanza per quanto riguardava l'approvvigionamento di cibo, la sopravvivenza e i rapporti sociali. Parafrasando il pensiero di Butterworth, possiamo affermare che possediamo un modulo numerico innato, geneticamente definito e condiviso con altre specie animali, che ci permette di interpretare il mondo a livello di numerosità. Per anni si è pensato che l'uomo non raggiungesse la piena concezione del numero fino all'età di 6-7 anni, in corrispondenza di quello che Piaget (Piaget e Szeminska, 1968) definiva "periodo operatorio". Oggi sappiamo che non è così: studi condotti negli Anni '80 hanno dimostrato come i bambini fin dalle prime ore di vita sono in grado di riconoscere e discriminare insieme con diverse quantità.

ATTENZIONE!

Quando si valutano le competenze numeriche di un bambino è importante distinguere tra quelle innate (capacità di "vedere" una quantità in modo corretto) e quelle culturali (capacità di denominare questa quantità con il nome corretto).

Per esempio, è diverso chiedere a un bambino dove ci sono più caramelle, senza la possibilità di contare, e chiedergli dove ce ne sono tre.

DEFINIZIONE

Numerosità

Quando nel linguaggio comune diciamo che un insieme è più numeroso rispetto a un altro, di solito ci riferiamo al **concetto di cardinalità**, cioè al numero di elementi che sono presenti in un determinato insieme.

WORKBOOK

Guida all'uso del workbook 74

Schede sul sistema del numero 90

Schede insegnante (da 1 a 16)

Schede allievo (da 1 a 57)

Schede sul sistema del calcolo

IL CALCOLO A MENTE 165

Schede insegnante (da 17 a 32)

Schede allievo (da 58 a 105)

IL CALCOLO SCRITTO 232

Schede insegnante (da 33 a 48)

Schede allievo (da 106 a 142)



Guida all'uso del workbook

Che cosa troverai...

Il metodo e le strategie d'intervento

I materiali: schede insegnante, schede allievo, attività per la LIM, il "Quaderno magico"

Guida alle attività in sintesi

Indice ragionato delle schede: l'organizzazione dei contenuti

Verifica: valutazione, apprendimento, motivazione

CHE COSA TROVERAI...

Nel Workbook le indicazioni metodologiche della Guida si trasformano in materiale operativo. Gli strumenti a disposizione sono organizzati in:

SCHEDE INSEGNANTE - Rappresentano uno strumento fondamentale per usare al meglio le schede per l'allievo; consentono di conoscere le strategie didattiche che hanno guidato la realizzazione del materiale. Sono:

- **operative**, perché permettono di disporre di materiale strutturato e spendibile in classe;
- **esemplificative**, perché sono un punto di partenza per crearne di nuove sulla base delle indicazioni strategiche fornite e realizzare quindi percorsi individualizzati;
- **metodologiche**, perché spiegano come procedere a livello didattico.

SCHEDE ALLIEVO - Organizzate per contenuti, sono pensate come materiale di lavoro adattabile alle esigenze degli allievi. Possono essere usate così come sono o, con le varianti indicate nelle schede per l'insegnante, come esempi da cui partire in base al percorso, agli obiettivi, alle esigenze del bambino o della classe. Sono concepite con una funzione:

- **operativa**, in quanto il bambino trova materiale già pronto per lavorare;
- **esemplificativa e metodologica**, perché costituiscono una molteplicità di proposte operative per gestire il piano d'intervento a seconda delle specifiche necessità; con il tempo, il bambino può inoltre riconoscere situazioni simili, imparando così un metodo da applicare ad altri contesti.

GUIDA ALLE ATTIVITÀ IN SINTESI - Una guida ai contenuti secondo la programmazione didattica annuale, per individuare le complementarietà con l'attività quotidiana in classe.

INDICE RAGIONATO DELLE SCHEDE - Per ogni scheda sono indicati area, riferimenti (insegnante e allievo), obiettivi, classe, collegamenti agli strumenti del "Quaderno magico" e alle risorse per la LIM.

VALUTAZIONE E VERIFICHE - Indicazioni e suggerimenti utili per riflettere sul significato della valutazione con i bambini in difficoltà.

Scopri il "QUADERNO MAGICO" con gli strumenti per i bambini e le RISORSE LIM per la classe!



Nelle espansioni online trovi numerosi strumenti compensativi e schemi di ripasso raccolti nel "QUADERNO MAGICO" dell'aritmetica per i bambini e le RISORSE DIDATTICHE PER LA LIM, realizzate a partire dalle schede allievo, per lavorare con l'intera classe (vedi anche pp. 80, 286-288).



IL METODO E LE STRATEGIE D'INTERVENTO

Per rispondere in modo adeguato alle difficoltà dei bambini con discalculia e DSA all'interno del contesto classe, siamo partiti dall'individuare quelli che sono gli errori più ricorrenti nell'ambito dei numeri e del calcolo, senza dimenticare però che ogni bambino ha le sue caratteristiche (vedi “**Tabella riassuntiva delle difficoltà e delle principali strategie**”, alla pagina seguente).

Nell'individuare i punti chiave su cui lavorare abbiamo anche tenuto in considerazione alcune compromissioni in quelle capacità trasversali che sono necessarie per l'interiorizzazione dei processi aritmetico-matematici e che impattano sullo svolgimento di alcuni esercizi.

Vediamo di seguito le principali difficoltà trasversali.

- **abilità attentive:** difficoltà a tenere sotto controllo l'esecuzione di calcoli complessi, come operazioni con riporto o prestito, a seguire sequenze di passaggi matematici, a rispettare le precedenze aritmetiche, o a eseguire anche compiti semplici come ricopiare numeri, che tuttavia richiedono un focus attentivo sostenuto per il tempo necessario a portare a termine l'attività;
- **abilità mnestiche:** difficoltà in compiti di memoria a breve termine (per esempio calcolare una somma come $980 + 98$) e nella memorizzazione/recupero di fatti aritmetici, procedure, numeri con molte cifre e sequenze;
- **abilità visuo-spaziali:** difficoltà nell'incolonnare, a orientarsi nel foglio, a scrivere o ricopiare numeri, a disegnare figure geometriche.

La Psicologia dell'apprendimento ci insegna che i rinforzi più efficaci sono quelli di natura psicologica derivanti dall'attività stessa, come il piacere di aver svolto un compito correttamente. Per provare questa soddisfazione, è necessario però mettere il bambino nelle condizioni ideali per poter riuscire. L'adulto, quindi, farà in modo di dare degli aiuti (**prompt**) al bambino, perché egli possa sperimentare con successo il compito e sentirsi adeguato e motivato per le volte successive. Per favorire l'apprendimento questi aiuti devono essere attenuati (**fading**) gradualmente fino a quando il bambino completa correttamente il compito – con il prompt fornito – per un numero consistente di volte (Visconti, Peroni, Ciceri, 2006).

Le schede allievo che di seguito proponiamo sono dunque **concepite in maniera facilitata perché siano adatte alle diverse esigenze dei bambini e della classe.**

Le attività di questo Workbook sono pensate **in modo graduale**, anche nella loro presentazione visiva, e la stessa predisposizione del materiale nella pagina è studiato per **fornire gli aiuti necessari** (per esempio vedi schede 30, 31).

Nella “**Tabella riassuntiva delle difficoltà e delle principali strategie**” alle pagine seguenti sono riassunte le principali proposte d'intervento presenti nelle schede del nostro Workbook.



INDICE RAGIONATO DELLE SCHEDE

Area	Scheda insegnante	Obiettivi	Scheda allievo	Classe	Materiali presenti nel "Quaderno magico"	Risorse per la LIM	
Il sistema del numero	1. Riconoscere le quantità	<ul style="list-style-type: none"> Avviarsi alla rappresentazione mentale delle quantità e al loro confronto. 	<ol style="list-style-type: none"> Molti o pochi? Di più o di meno? / 1 Di più o di meno? / 2 Tanti... quanti... Conta fino a 20 Conta a partire da... Conta all'indietro Conta ancora all'indietro 	I/II	Le quantità	Schede 2-3	
	2. Il conteggio fino a 20	<ul style="list-style-type: none"> Automatizzare l'enumerazione in ordine crescente e decrescente fino a da 20. 	<ol style="list-style-type: none"> Conta fino a 20 Conta a partire da... Conta all'indietro Conta ancora all'indietro 	I/II	La colonna del 10 e Le colonne del 20		
	3. Il conteggio fino a 50	<ul style="list-style-type: none"> Automatizzare l'enumerazione in ordine crescente e decrescente fino a da 50. 	<ol style="list-style-type: none"> Il conteggio in ordine crescente Il conteggio in ordine decrescente / 1 Il conteggio in ordine decrescente / 2 Il conteggio in ordine decrescente / 3 	II	La tavola numerica		
	4. Il conteggio fino a 100	<ul style="list-style-type: none"> Automatizzare l'enumerazione in ordine crescente e decrescente fino a da 100. 	<ol style="list-style-type: none"> Il conteggio in ordine crescente Il conteggio in ordine decrescente / 1 Il conteggio in ordine decrescente / 2 Il cambio delle decine / 1 Il cambio delle decine / 2 Il cambio delle decine / 3 	III	La tavola numerica		
	5. I numeri fino a 10	<ul style="list-style-type: none"> Allenare i processi di lettura e di scrittura dei numeri nei diversi codici: arabico e verbale (scritto e orale). 	<ol style="list-style-type: none"> Il nome dei numeri / 1 Il nome dei numeri / 2 	I	I numeri da 1 a 10 e da 10 a 0	Scheda 20	
	6. I numeri fino a 50		<ol style="list-style-type: none"> Numeri in cifre e in parole 	<ol style="list-style-type: none"> Numeri in cifre e in parole 	II	La tavola numerica	Scheda 23
	7. I numeri entro il 1000			<ol style="list-style-type: none"> I numeri da 10 a 20 I numeri da 20 a 30 I numeri da 30 a 50 	III/IV		
	8. I numeri oltre il 1000			<ol style="list-style-type: none"> Numeri in cifre e in parole entro il 100 Numeri in cifre e in parole entro il 1.000 Numeri in cifre e in parole oltre il 1.000 Come si legge il puntino Lo zero Leggere e scrivere numeri con i decimali 	IV/V	La lettura dello zero e La lettura del puntino	Scheda 27
	9. I numeri ordinali	<ul style="list-style-type: none"> Associare i numeri arabi ai numeri ordinali corrispondenti. Data una convenzione di ordinamento, comprendere il significato posizionale dei numeri ordinali. 	<ol style="list-style-type: none"> Il primo e l'ultimo / 1 Il primo e l'ultimo / 2 Dal primo al quinto Dal primo al decimo 	I	Leggere i numeri ordinali	Schede 30 e 32	
	10. Maggiore, minore, uguale	<ul style="list-style-type: none"> Ordinare in modo crescente e decrescente i numeri fino a 50. Confrontare due o più numerosità e ordinarle attraverso i simboli $>$, $<$ e $=$. 	<ol style="list-style-type: none"> Dal più piccolo al più grande Dal più grande al più piccolo I simboli $>$, $<$ e $=$ nei numeri fino a 10 I simboli $>$, $<$ e $=$ nei numeri fino a 50 / 1 I simboli $>$, $<$ e $=$ nei numeri fino a 50 / 2 	I/II	La tavola numerica e Leggere i simboli $>$, $<$, $=$	Schede 34 e 36	

Il sistema del numero		Il calcolo a mente			
11. Ordinare numeri entro il 1000	<ul style="list-style-type: none"> • Allenare i processi di ordinamento crescente e decrescente entro il 1000. 	39 Dal maggiore al minore 40 Dal minore al maggiore	III	Nome e valore posizionale delle cifre nei numeri naturali	
12. Unità e decine	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la posizione occupata dalle cifre all'interno del numero (sintassi numerica): unità e decine. 	Scheda A – Materiale per l'insegnante – Strategia: rinforzo del valore posizionale delle cifre 41. Unità e decine / 1 42. Unità e decine / 2 43. Unità e decine / 3	I/II	Nome e valore posizionale delle cifre nei numeri naturali	
13. Centinaia e migliaia	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la posizione occupata dalle cifre all'interno del numero (sintassi numerica): centinaia e migliaia. 	44. Le centinaia / 1 45. Le centinaia / 2 46. Le migliaia / 1 47. Le migliaia / 2	II/III	Nome e valore posizionale delle cifre nei numeri naturali	
14. Rappresentare numeri oltre il 1000	<ul style="list-style-type: none"> • Costruire e stabilizzare la rappresentazione dei numeri naturali. • Allenare le abilità di composizione e scomposizione oltre il 1000. 	48. I numeri in base dieci / 1 49. I numeri in base dieci / 2 50. I numeri in base dieci / 3 51. Comporre oltre il 1000 52. Scomporre oltre il 1000	III	Nome e valore posizionale delle cifre nei numeri naturali	Scheda 48
15. La retta numerica decimale	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare i numeri decimali sulla retta numerica. 	53. Decimali sulla retta numerica / 1 54. Decimali sulla retta numerica / 2	V	Nome e valore posizionale delle cifre nei numeri decimali e La retta decimale	Scheda 54
16. La posizione dei decimali	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilizzare il valore posizionale dei decimali. 	55. Il valore posizionale dei decimali 56. Migliaia, centinaia, decine e decimi, centesimi, millesimi 57. Confronto e ordinamento di numeri decimali	IV/V	Nome e valore posizionale delle cifre nei numeri decimali	Scheda 55
17. Modalità diverse per addizionare	<ul style="list-style-type: none"> • Avviarsi al calcolo a mente delle addizioni. 	58. Addizioni con le dita 59. Addizioni / 1 60. Addizioni / 2	I	La colonna del 10	
18. Alcune strategie di calcolo	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strategie di addizione funzionali al calcolo a mente. 	61. La proprietà commutativa 62. Gli "amici del 10" 63. La composizione 64. La scomposizione	II	Gli amici del 10, Strategie di composizione e scomposizione e Segni, termini e proprietà delle quattro operazioni	Schede 61-62
19. Le proprietà come strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la proprietà associativa come strategia per il calcolo a mente dell'addizione. 	65. La proprietà associativa / 1 66. La proprietà associativa / 2	III	Gli amici del 10 e Segni, termini e proprietà delle quattro operazioni	
20. L'approssimazione nel calcolo	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidare il processo di stima per effettuare approssimazioni nel calcolo a mente dell'addizione. 	67. Il calcolo approssimato	IV/V	Segni, termini e proprietà delle quattro operazioni	
21. Modalità diverse per sottrarre	<ul style="list-style-type: none"> • Avviarsi al calcolo a mente delle sottrazioni. 	68. Sottrazioni con le dita 69. Sottrazioni / 1 70. Sottrazioni / 2	I	La colonna del 10	
22. Alcune strategie di calcolo	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strategie funzionali al calcolo a mente della sottrazione. 	71. La sottrazione come operazione inversa dell'addizione 72. Strategie di calcolo: gli "amici del 10" 73. Strategie di calcolo: la scomposizione	II	Gli amici del 10, Strategie di composizione e di scomposizione	Scheda 72

SEGUE 

Area	Scheda insegnante	Obiettivi	Scheda allievo	Classe	Materiali presenti nel "Quaderno magico"	Risorse per la LIM	
Il calcolo a mente	23. Composizione e scomposizione	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la proprietà associativa come strategia per il calcolo a mente. Consolidare l'uso delle proprietà della sottrazione; allenarsi nel calcolo approssimato. 	74. Strategie di composizione e scomposizione	III	Strategie di composizione e scomposizione; Strategie con riferimento alla decina		
	24. Strategie diverse		75. Strategie con riferimento alla decina	IV/V			
	25. I raggruppamenti	<ul style="list-style-type: none"> Effettuare la moltiplicazione tramite i raggruppamenti. 	76. A ogni calcolo la sua strategia	I	Schede 78-79		
	26. Raggruppare per moltiplicare		77. Il calcolo approssimato	II		Le tavole della moltiplicazione	
		<ul style="list-style-type: none"> Consolidare l'automatizzazione delle tabelline e delle strategie per il recupero rapido. 	Scheda B – Materiale per l'insegnante – Strategia: per memorizzare le tabelline			Le tavole della moltiplicazione	
	27. Le tabelline		78. Moltiplicazione	III			
			79. Raggruppare a 2 a 2 e a 3 a 3				
			80. Raggruppare a 5 a 5				
			81. Il doppio				
			82. La metà				
			83. La tabellina del 2				
		84. La tabellina del 3					
		85. La tabellina del 5					
		86. La tabellina del 10					
		87. Mi esercito con la tabellina del 5					
	88. Mi esercito con la tabellina del 10						
	89. La tabellina del 4						
	90. La tabellina del 6						
	91. La tabellina del 7						
	92. La tabellina dell'8						
	93. La tabellina del 9						
		Scheda C – Materiale per l'insegnante – Strategia: per recuperare la tabellina del 9					
	28. Moltiplicazioni per 10, 100, 1000	<ul style="list-style-type: none"> Automatizzare la strategia di moltiplicazione per 10, 100, 1000. 	94. Per 10, 100, 1000	IV/V	Strategie di moltiplicazione per 10, 100, 1000		
	29. Imparare a dividere		95. Per 10, 100, 1000 con i decimali	III		Le tavole della moltiplicazione	
	30. La divisione per 10, 100, 1000	<ul style="list-style-type: none"> Allenare il calcolo a mente delle divisioni. 	96. Il concetto di divisione	IV	Strategie di divisione per 10, 100, 1000		
	31. Il calcolo approssimato		97. La metà	V		Le tavole della moltiplicazione	
	32. Relazioni tra numeri	<ul style="list-style-type: none"> Automatizzare il calcolo mentale: divisioni per 10, 100, 1000. Potenziare le strategie di calcolo a mente veloce delle divisioni. Utilizzare le conoscenze sui numeri per individuare alcune caratteristiche. 	98. Tabelline per dividere	IV/V	Le tavole della moltiplicazione		
			99. Dividere per 10, 100, 1000				
			100. Dividere per 10, 100, 1000 con i decimali				
			101. Il calcolo approssimato				
			102. Previsione di risultato con i decimali				
			103. Relazioni tra numeri naturali: i multipli				
			104. Relazioni tra numeri naturali: i divisori				
			105. Relazioni tra numeri naturali: i numeri primi				

		Il calcolo scritto			
33. La procedura dell'addizione	<ul style="list-style-type: none"> • Avviarsi al calcolo scritto dell'addizione. 	106. L'incolonnamento per il calcolo scritto	II/III	La tavola numerica e L'addizione in colonna senza riporto	
34. Il riporto nell'addizione	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidare la procedura del calcolo in colonna dell'addizione. • Automatizzare la procedura dell'addizione in colonna con i decimali. 	107. Addizioni in colonna senza riporto / 1 108. Addizioni in colonna senza riporto / 2 109. Addizioni con un riporto 110. Addizioni con più riporti	III	L'addizione in colonna con il riporto	
35. L'addizione con i decimali	<ul style="list-style-type: none"> • Automatizzare la procedura dell'addizione in colonna con i decimali. 	111. In colonna con i decimali	IV/V	L'addizione in colonna con il riporto; Nome e valore posizionale delle cifre nei numeri decimali	
36. La procedura della sottrazione	<ul style="list-style-type: none"> • Avviarsi al calcolo scritto della sottrazione. 	112. Sottrazioni in colonna	II	La tavola numerica; La sottrazione in colonna senza il prestito	
37. Il prestito nella sottrazione	<ul style="list-style-type: none"> • Rinforzare la procedura della sottrazione con il prestito. 	113. Sottrazioni con il prestito / 1 114. Sottrazioni con il prestito / 2 115. Sottrazioni con più prestiti 116. La verifica della sottrazione 117. La verifica dell'addizione	II/III	La tavola numerica; La sottrazione in colonna con il prestito	
38. La sottrazione con i decimali	<ul style="list-style-type: none"> • Automatizzare il calcolo scritto delle sottrazioni con decimali. 	118. Sottrazioni in colonna con i decimali / 1 119. Sottrazioni in colonna con i decimali / 2	IV/V	La sottrazione in colonna; Nome e valore posizionale delle cifre nei numeri decimali	
39. La procedura della moltiplicazione	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la procedura della moltiplicazione in colonna. 	120. La procedura della moltiplicazione	III	La moltiplicazione in colonna senza riporto; La moltiplicazione in colonna con il riporto; La tavola pitagorica	
40. Moltiplicazioni a due cifre e con i decimali	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la procedura della moltiplicazione in colonna a due cifre e con i decimali. 	121. Moltiplicazioni con un riporto 122. Moltiplicazioni con più riporti	IV/V		
41. La procedura della divisione	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la procedura della divisione. 	123. Moltiplicazioni a due cifre 124. In colonna con i decimali 125. La verifica della moltiplicazione	III	La divisione con resto uguale a zero; La divisione con resto; La tavola pitagorica	
42. Divisioni con i decimali	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidare la procedura della divisione. 	126. Divisioni con resto uguale a zero 127. Divisioni con resto	IV		
43. La divisione a due o più cifre	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidare la procedura della divisione a due e più cifre. 	128. Divisioni con i decimali 129. La verifica della divisione	V	La divisione a due cifre, La tavola pitagorica	
44. Il concetto di frazione	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendere il concetto di frazione come parte di un intero. 	130. Divisioni a due cifre 131. Divisioni a più cifre	III	Le frazioni	Schede 132, 133
45. Frazioni e decimali	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendere il concetto di frazione come numero decimale. 	132. Il concetto di frazione / 1 133. Il concetto di frazione / 2	IV		
46. Frazioni a confronto	<ul style="list-style-type: none"> • Confrontare frazioni con uguale denominatore. 	134. Dalle frazioni ai decimali 135. Dai decimali alle frazioni	IV/V		Scheda 137
47. Operazioni con le frazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare a calcolare la frazione di un numero ed eseguire operazioni con le frazioni. 	136. Confronto di frazioni con uguale denominatore / 1 137. Confronto di frazioni con uguale denominatore / 2 138. Calcolo della frazione di un numero 139. Addizioni con le frazioni 140. Sottrazioni con le frazioni	V	La sequenza delle operazioni nelle espressioni	
48. Le espressioni	<ul style="list-style-type: none"> • Avviarsi a eseguire espressioni. 	141. Calcolo di espressioni / 1 142. Calcolo di espressioni / 2			

Il conteggio fino a 100

Obiettivo: automatizzare l'enumerazione in ordine crescente e decrescente fino a e da 100.

Abilità necessaria: aver affrontato la sequenza dei numeri in ordine crescente e decrescente fino a e da 100.

Come svolgere l'attività

Consegniamo agli alunni la **SCHEDA 13** e invitiamoli a completare le numerazioni in ordine crescente: il verso della numerazione è suggerito dai percorsi di orme (con il rinforzo di un filo che lega le orme tra loro). Le **SCHEDE 14** e **15** prevedono il completamento di sequenze numeriche in ordine decrescente e sono facilitate dalla presenza di frecce che indicano da dove parte il conteggio e in che verso va. Non dimentichiamo di allenare gli alunni con difficoltà anche oralmente nell'automatizzazione delle sequenze numeriche in ordine crescente e decrescente. Nelle **SCHEDE 16** e **17**, per facilitare i bambini che incontrano particolari problemi nel conteggio in ordine decrescente, è stato evidenziato chiaramente il cambio di decine e unità nel passaggio della decina attraverso la struttura a gradini e le frecce (scheda 16) e il colore delle caselle delle decine (scheda 17). Accompagniamo sempre il lavoro su scheda con diverse esemplificazioni alla lavagna.

L'attività può essere svolta anche con libro cartaceo o digitale; carta, penna e pennarelli; lavagna.

Strumenti: computer, schemi di ripasso e tabelle compensative: "La tavola numerica".



Modalità

	con un adulto 	da solo 	con un altro bambino 	in gruppo 
movimento e manipolazione 	In palestra, giochiamo con il bambino a lanciarsi a turno la palla e contiamo progressivamente insieme a lui i passaggi.	Quando il bambino ha raggiunto una buona correttezza nell'enumerazione, facciamolo giocare a palla-a-muro contando progressivamente i lanci.	Usiamo un gioco dell'oca "modificato" (per esempio "Il Gioco della Chiocciola" a partire dalla scheda 17): stabiliamo regole per il conteggio in ordine crescente e decrescente e facciamo usare 2 dadi per gli spostamenti.	Una volta apprese le regole del Gioco della Chiocciola in coppia, facciamo giocare gli alunni divisi in gruppi.
al banco 	Favoriamo il consolidamento delle corrette sequenze numeriche attraverso la riflessione della strategia di memorizzazione più efficace.	Raggiunta una buona correttezza nell'enumerazione, il bambino può allenarsi in autonomia scrivendo conteggi sul quaderno.	Insieme i bambini possono ragionare sulle strategie più efficaci (per esempio per ricordare il passaggio alla decina successiva).	Adattiamo le attività per il gruppo, creando situazioni stimolanti e dinamiche; per esempio possiamo giocare a fare delle conte a turno.
con le tecnologie 	Il completamento e la visualizzazione della "Tavola numerica" al computer permette al bambino di migliorare il suo livello di automatizzazione nell'enumerazione crescente e decrescente in un ambiente interattivo, sia in lavori individuali che in coppia o in gruppo.			

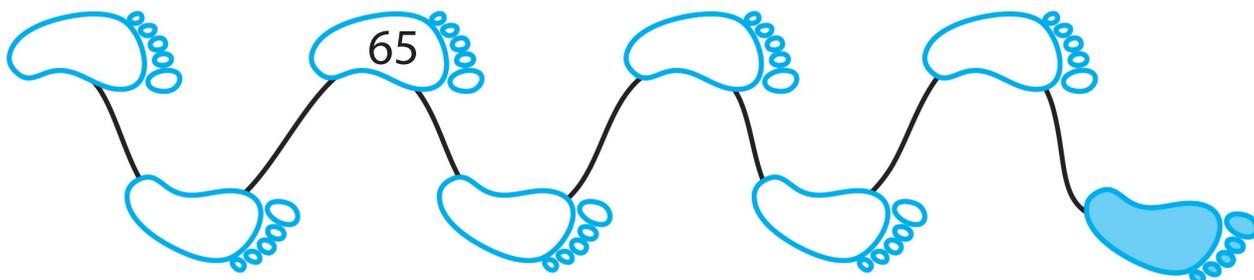
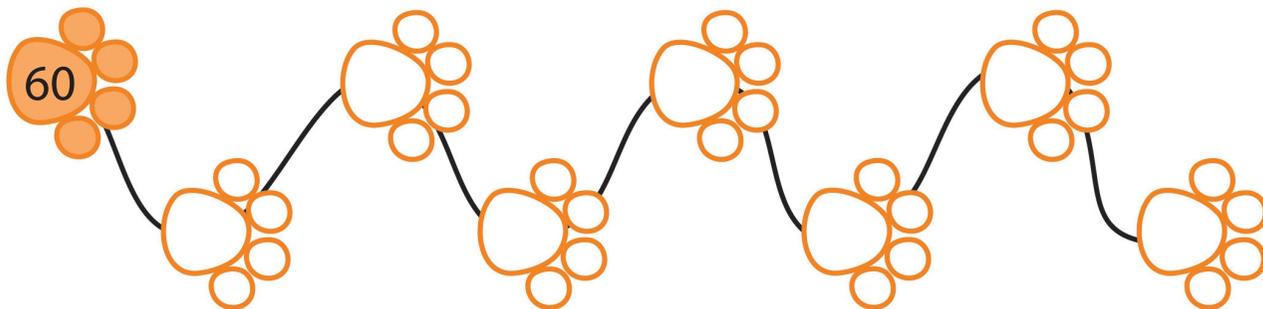
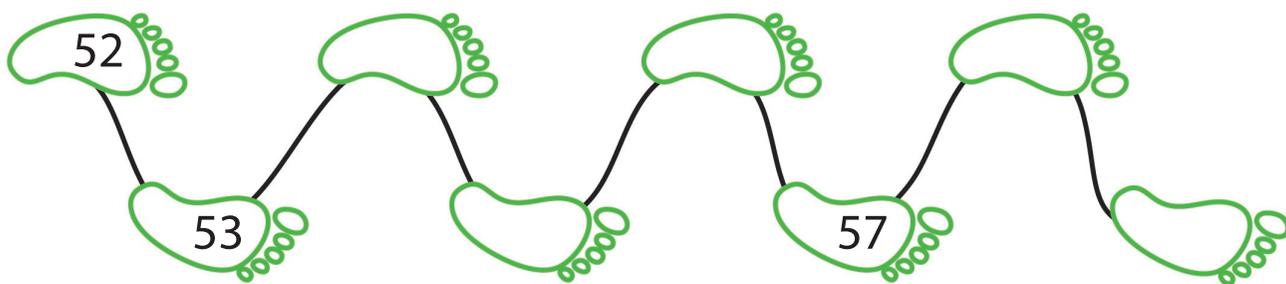
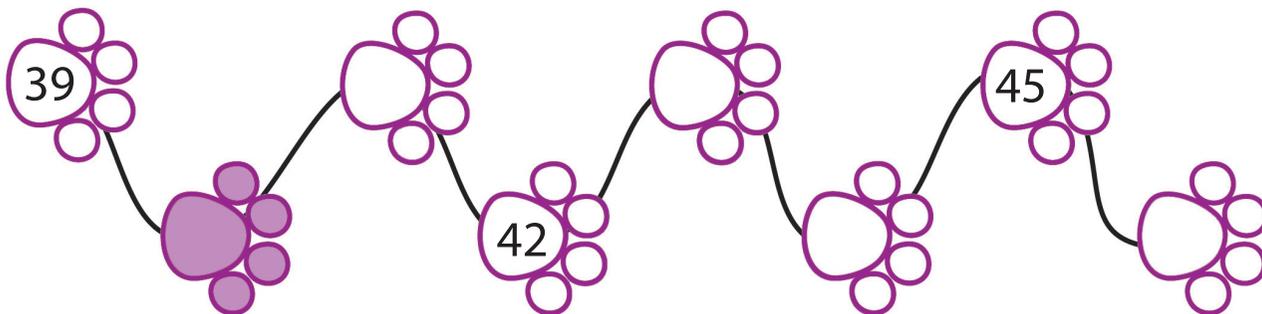
Tale esperienza appare propedeutica all'acquisizione delle prime strategie di calcolo a mente basate sul conteggio in ordine crescente (N+1) o decrescente (N-1).

Come costruire o proporre altre schede/attività: diamo altri esercizi con completamenti di sequenze numeriche in ordine crescente e decrescente, con i facilitatori (esempi-guida, caselle colorate e frecce); proponiamo lo stesso esercizio con modalità diverse (facciamo partire il conteggio dal basso o dall'alto, da destra o da sinistra).

NOME..... CLASSE DATA

Il conteggio in ordine crescente

- Completa con i numeri che mancano.



Indice delle espansioni online

**ESPANSIONI
WORKBOOK**

INDICE RAGIONATO DELLE SCHEDE

Uno strumento utile per la progettazione didattica, articolato nelle aree del Workbook.

SCHEDE ALLIEVO IN PDF STAMPABILE

IL SISTEMA DEL NUMERO

- Processi di quantificazione, schede 1-4
- Processi di ordinamento, schede 30-40
- Processi di conteggio, schede 5-17
- Valore posizionale delle cifre, schede 41-57
- Processi di lettura e scrittura, schede 18-29

IL CALCOLO A MENTE

- Addizione, schede 58-67
- Moltiplicazione, schede 78-95
- Sottrazione, schede 68-77
- Divisione, schede 96-105

IL CALCOLO SCRITTO

- Addizione, schede 106-111
- Divisione, schede 126-131
- Sottrazione, schede 112-119
- Frazioni, schede 132-140
- Moltiplicazione, schede 120-125
- Espressioni, schede 141-142

**RISORSE
PER LA LIM**

RISORSE PER LA LIM

- Processi di quantificazione, riferimento al Workbook schede allievo 2 e 3
- Processi di lettura e scrittura, riferimento al Workbook schede allievo 20, 23 e 27
- Processi di ordinamento, riferimento al Workbook schede allievo 30, 32, 34 e 36
- Valore posizionale delle cifre, riferimento al Workbook schede allievo 48, 54 e 55
- Addizione, riferimento al Workbook schede allievo 61 e 62
- Sottrazione, riferimento al Workbook scheda allievo 72
- Moltiplicazione, riferimento al Workbook schede allievo 78 e 79
- Frazioni, riferimento al Workbook schede allievo 132, 133 e 137

**"QUADERNO
MAGICO"**

"QUADERNO MAGICO"

- Le quantità
- Segni, termini e proprietà delle quattro operazioni
- In numeri da 1 a 10 e da 10 a 0
- Strategie per il calcolo a mente
- Contare e misurare
- Le tavole della moltiplicazione
- La lettura dello zero
- Strategie di moltiplicazione e divisione per 10, 100, 1000
- La lettura del puntino
- Le procedure del calcolo scritto
- Leggere i numeri ordinali
- Le frazioni
- Leggere i simboli $>$ $<$ $=$
- La sequenza delle operazioni nelle espressioni
- Nome e valore posizionale delle cifre
- La retta decimale
- I fiori degli "amici del 10"

Ripartendo dal grande successo ottenuto, ecco la **Nuova Edizione aggiornata** del volume, una risposta concreta e innovativa per l'intero ciclo della **scuola primaria**, ricca di strumenti e strategie da adottare per discalculia, difficoltà e DSA, utile per tutta la classe.

Il volume è articolato in due sezioni:

- **CONOSCERE PER INTERVENIRE**, che propone tutto quello che c'è da sapere su difficoltà e disturbi specifici negli apprendimenti curricolari dell'aritmetica, con aggiornamenti normativi e nuovi approfondimenti;
- **WORKBOOK**, che contiene:
 - schede che aiutano l'insegnante nella **programmazione delle attività curricolari** e nell'utilizzo dei materiali realizzati ad hoc per gli alunni;
 - numerose **schede allievo pronte all'uso**, progettate a partire dalle **strategie più efficaci per intervenire sulle difficoltà ricorrenti** in aritmetica rispetto ai contenuti delle varie aree: dal sistema del numero al sistema del calcolo, a mente e scritto. Le schede sono concepite in maniera facilitata per essere **adattate alle diverse esigenze** dei bambini con difficoltà o DSA e sono utili per l'intera classe.



... e in più le **ESPANSIONI ONLINE** con:

- il **"QUADERNO MAGICO"** con strumenti compensativi, mappe di sostegno allo studio e schemi di ripasso, visualizzabili in diverse modalità e pronti per essere stampati
- le **RISORSE PER LA LIM**, da utilizzare in classe con tutti i bambini
- tutte le **SCHEDE ALLIEVO DEL WORKBOOK** in versione stampabile

www.giuntiscuola.it/discalculia-difficoltà

Accedi e usa il codice che trovi all'interno

ISBN 978-88-09-85622-6



9 788809 856226

69830Z

€ 24,00