



IN PISTA CON I PROBLEMI

Guarinoni Michele e Scomparin Laura

DESCRIZIONE DELLA COLLANA

La collana contiene un programma pensato per facilitare l'avviamento e lo sviluppo delle abilità di problem solving matematico nei bambini della scuola primaria, nonché per il potenziamento e l'intervento con bambini e ragazzi che presentino difficoltà specifiche in questo ambito. È una proposta di lavoro rivolta a insegnanti, logopedisti e altri professionisti che intervengono in questo settore.

Partendo dagli studi riportati in letteratura e dall'esperienza nella pratica logopedica, il programma così creato integra le conoscenze già note nel campo del problem solving matematico con un nuovo approccio nella modalità di risoluzione dei problemi stessi.

Il volume 1 propone un percorso di avviamento alla risoluzione dei problemi matematici con bambini del primo e secondo anno della scuola primaria. Il volume 2 e, prossimamente, il volume 3 completano il programma affrontando le abilità di problem solving matematico previste per il terzo, quarto e quinto anno della scuola primaria.



Il volume contiene un programma pensato per l'avviamento delle abilità di problem solving matematico con bambini del primo e secondo anno di scuola primaria, nonché per il potenziamento e l'intervento con bambini, anche più grandi, che presentano difficoltà specifiche in questo ambito. È una proposta di lavoro rivolta a insegnanti, logopedisti e altri professionisti che intervengono in questo settore.

Partendo dagli studi riportati in letteratura e dall'esperienza nella pratica logopedica, il programma così creato integra le conoscenze già note nel campo del problem solving matematico con un nuovo approccio nella modalità di risoluzione dei problemi stessi, ponendosi obiettivi quali:

- Rinforzare la comprensione propedeutica dei termini matematici, delle azioni correlate ai termini stessi e del ruolo che hanno gli elementi nel testo del problema;
- Costruire insieme ai bambini lo "schema-guida" delle fasi di risoluzione del problema;
- Favorire l'analisi della struttura profonda del problema con l'esplicitazione della fase di ragionamento utilizzando la "Pista dei problemi";
- Proporre una rappresentazione degli elementi e delle azioni correlate ai termini matematici che integri diversi canali (iconico-simbolico e gestuale).

Le schede operative sono suddivise in quattro parti: la prima presenta un lavoro propedeutico sulla comprensione degli elementi nel testo del problema mentre le altre tre propongono un percorso graduale nella risoluzione di problemi con addizione, sottrazione e moltiplicazione ad una e due operazioni. I personaggi Edison, Brillo e Led accompagnano il bambino e l'adulto in questo viaggio guidandoli durante le attività; al termine di ogni parte è prevista una scheda conclusiva di controllo e verifica delle competenze acquisite.

All'interno del libro vi è, inoltre, una proposta di valutazione non standardizzata con Problemi a difficoltà crescente, per rendere più agevole la stesura di un'analisi qualitativa delle prestazioni di ciascun bambino e per programmare un percorso personalizzato.

Il materiale operativo è corredato da una ricca sezione di allegati, contenenti strumenti pratici adattati in chiave ludica e schemi riassuntivi a colori sia in formato A4 sia in "versione cartellone" da ritagliare.

€ 26,00

VOLUME 1

Gli obiettivi del volume 1 sono i seguenti:

- Rinforzare la comprensione propedeutica dei termini matematici, delle azioni correlate ai termini stessi e del ruolo che hanno gli elementi nel testo del problema;
- Costruire insieme ai bambini lo "schema-guida" delle fasi di risoluzione del problema;
- Favorire l'analisi della struttura profonda del problema con l'esplicitazione della fase di ragionamento utilizzando la "Pista dei problemi";
- Proporre una rappresentazione degli elementi e delle azioni correlate ai termini matematici che integri diversi canali (iconico-simbolico e gestuale).

Le schede operative sono suddivise in quattro *parti*: la prima presenta un lavoro propedeutico sulla comprensione degli elementi nel testo del problema mentre le altre tre propongono un percorso graduale nella risoluzione di problemi con addizione, sottrazione e moltiplicazione ad una e due operazioni. I personaggi *Edison*, *Brillo* e *Led* accompagnano il bambino e l'adulto in questo viaggio guidandoli durante le attività; al termine di ogni *parte* è prevista una scheda conclusiva di *controllo e verifica* delle competenze acquisite.

All'interno del libro vi è, inoltre, una proposta di valutazione non standardizzata con *Problemi a difficoltà crescente*, per rendere più agevole la stesura di un'analisi qualitativa delle prestazioni di ciascun bambino e per programmare un percorso personalizzato.

Il materiale operativo è corredato da una ricca sezione di *allegati*, contenenti strumenti pratici adattati in chiave ludica e schemi riassuntivi a colori sia in formato A4 sia in "versione cartellone" da ritagliare.

INDICE

	Pagine
Introduzione	
Capitolo 1 - Il problem solving matematico: aspetti teorici	4
Capitolo 2 - Dalle basi teoriche alla proposta del libro	8
Capitolo 3 - L'osservazione e la valutazione del problem solving matematico	27
Capitolo 4 - La struttura del programma	30
Bibliografia	36
MATERIALE OPERATIVO	
Scheda di presentazione dei personaggi	40
PARTE A	
1. Lavoro propedeutico sulla classificazione degli elementi (schede A1 -A9)	43
2. Controllo e verifica (scheda A10)	82
PARTE B	
1. Struttura del problema (scheda B1)	89
2. Problemi con l'addizione (schede B2 - B6)	95
3. Problemi con la sottrazione (schede B7 – B11)	116
4. Problemi con addizione e sottrazione mescolati (schede B12 – B13)	137
5. Controllo e verifica (scheda B14)	149
PARTE C	
1. Problemi con la moltiplicazione (schede C1 – C5)	151
2. Problemi con addizione, sottrazione e moltiplicazione mescolati (schede C6 – C8)	172
3. Individuare il significato implicito della domanda (schede C9 – C11)	190
4. Controllo e verifica (scheda C12)	200
PARTE D	
1. Problemi a due operazioni con addizione, sottrazione e moltiplicazione (schede D1 – D6)	202
2. Controllo e verifica (scheda D7)	220
ALLEGATI	



VOLUME 2

Gli obiettivi del volume 2 sono i seguenti:

- Completare il percorso iniziato nel primo volume per i problemi ad un'operazione, affrontando la differenza, la divisione per distribuzione e la divisione per continenza con le stesse fasi:
 - comprensione propedeutica dei termini matematici, delle azioni correlate ai termini stessi e del ruolo che hanno gli elementi nel testo del problema;
 - esplicitazione della fase di *ragionamento* con la "Pista dei problemi";
 - rappresentazione degli elementi e delle azioni correlate ai termini matematici.

- Approfondire la risoluzione dei problemi più complessi a due o più operazioni, proponendo un percorso graduale che favorisce un'analisi metacognitiva definendo le fasi necessarie per una pianificazione efficace, sia per problemi "lineari" (dove i dati compaiono nel testo seguendo l'ordine di risoluzione) che "non lineari" (i dati compaiono nel testo in ordine sparso).

Le schede operative sono suddivise in cinque *parti*: la prima presenta un lavoro propedeutico sulla comprensione degli elementi nel testo del problema, la seconda affronta la risoluzione di problemi con la divisione (per distribuzione e continenza), la terza propone quelli con la differenza (sia come confronto che come ricerca della quantità maggiore o minore) e le ultime due si concentrano sulla pianificazione di problemi "lineari" e "non lineari" con più operazioni. Anche in questo volume ci sono dei personaggi che accompagnano il bambino e l'adulto in questo viaggio guidandoli durante le attività; al termine di ogni *parte* è prevista una scheda conclusiva di *controllo e verifica* delle competenze acquisite.

All'interno del libro, si completa la proposta di valutazione non standardizzata con *Problemi a difficoltà crescente*, per rendere più agevole la stesura di un'analisi qualitativa delle prestazioni di ciascun bambino e per programmare un percorso personalizzato.

Il materiale operativo è corredato da una ricca sezione di *allegati*, contenenti strumenti pratici adattati in chiave ludica e schemi riassuntivi a colori.

INDICE

	Pagine
Introduzione	
Capitolo 1 - Il problem solving matematico: aspetti teorici	4
Capitolo 2 - Dalle basi teoriche alla proposta del libro	8
Capitolo 3 - L'osservazione e la valutazione del problem solving matematico	41
Capitolo 4 - La struttura del programma	46
Bibliografia	54
MATERIALE OPERATIVO	
Scheda di presentazione dei personaggi	58
PARTE A	
1. Lavoro propedeutico sulla classificazione degli elementi nel testo e nella domanda (schede A1 - A5)	62
2. La classificazione di elementi uguali operando con la differenza (schede A6 - A8)	84
PARTE B	
1. Struttura del problema (scheda B1)	108
2. Problemi con la divisione per distribuzione (scheda B2)	113
3. Problemi con addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione per distribuzione mescolati (schede B3 - B4)	126
4. Problemi con la divisione per contenenza (scheda B5)	135
5. Problemi con addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione per distribuzione e contenenza mescolati (schede B6 - B7)	148
6. Controllo e verifica (schede B8 - B9)	161
PARTE C	
1. Problemi con la differenza (schede C1 - C3)	168
2. Problemi con tutte le operazioni mescolate (scheda C4)	198
3. Ricerca della quantità maggiore o minore "trasformando" il testo (scheda C5)	203
5. Controllo e verifica (scheda C6)	211
PARTE D	
1. Problemi lineari a due operazioni (schede D1 - D4)	214
2. Tre dati ma una sola operazione (scheda D5)	223
2. Controllo e verifica (scheda D6)	227
PARTE E	
1. Problemi lineari e non lineari a due o più operazioni: pianificazione e diagramma (schede E1 - E3)	230
2. Controllo e verifica (scheda E4)	267
ALLEGATI	

ANTICIPAZIONI DELLE PROSSIME PUBBLICAZIONI

VOLUME 3 – PROSSIMAMENTE

Il volume 3 completerà il programma, concentrandosi in particolare sui problemi con:

- l'intero e le parti;
- spesa, guadagno e ricavo;
- peso lordo, peso netto e tara;
- frazioni.

Se sei interessato a partecipare ad un incontro di presentazione dei volumi non esitare a contattarci. L'incontro servirà a spiegare nel dettaglio il contenuto dei tre volumi, ma anche le nostre proposte di utilizzo in classe e/o durante la terapia logopedica e per l'intervento individualizzato con il bambino. Per INFORMAZIONI o ACQUISTI non esitare a contattarci tramite la mail libri.studiologo@gmail.com