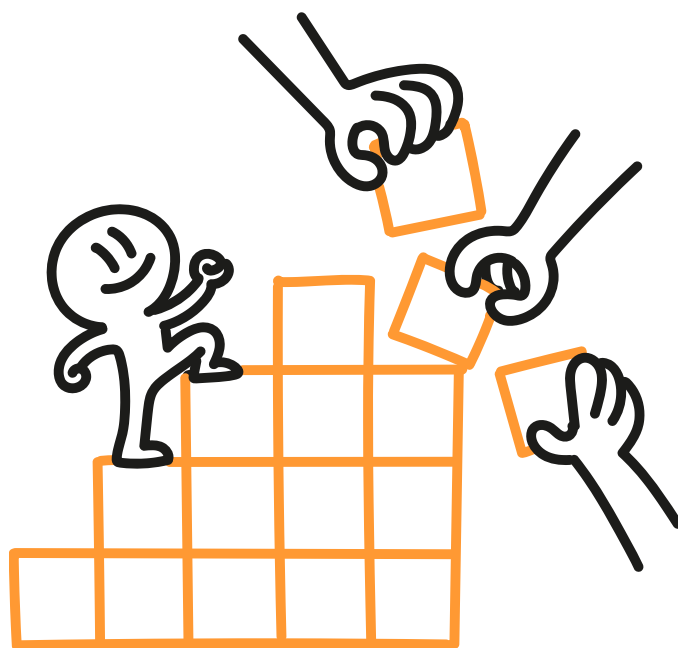


COSMOS

Valutazione finale e confronto

Classe campione



Scuola campione

Indice

Introduzione al test COSMOS e al Programma di Intervento	3
Riepilogo dell'Intervento	4
Partecipazione	6
Test COSMOS di inizio e fine anno	6
Intervento	7
Interpretazione dei grafici dei risultati	8
Risultati complessivi della classe: COSMOS di fine anno e confronto	9
Abilità numerica (punteggio aggregato)	9
Attività direttamente collegate alle abilità matematiche	10
Fluidità aritmetica	10
Automatizzazione dei numeri	11
Retta numerica	12
Confronto tra grandezze	13
Attività correlate alle abilità cognitive generali rilevanti per l'apprendimento	14
Memoria di lavoro	14
Ragionamento	15
Fattori comportamentali rilevanti per l'analisi	16
Velocità di esecuzione	16
Velocità di elaborazione	17
Comportamento di risposta	18
Profili individuali: COSMOS di fine anno e confronto	19
Alunno 01	19
Alunno 02	20
Alunno 03	21
Alunno 04	22
Alunno 05	23
Alunno 06	24
Alunno 07	25
Alunno 08	26
Alunno 09	27
Alunno 10	28
Alunno 11	29

Alunno 12	30
Alunno 13	31
Alunno 14	32
Alunno 15	33
Alunno 16	34
Alunno 17	35
Allegati	36
Il giorno del test	36
In cosa consiste il test?	36
Domande frequenti	37
Ulteriori informazioni o aiuto	38

Introduzione al test COSMOS e al Programma di Intervento

Il Programma di Intervento è organizzato in **tre fasi** per garantire un monitoraggio efficace dell'apprendimento matematico degli alunni:

1. **Valutazione iniziale (test COSMOS):** screening per identificare i soggetti con basso rendimento matematico all'inizio dell'anno scolastico. Somministrato a tutti gli alunni della classe.
2. **Intervento individualizzato:** supporto personalizzato, basato sulle **evidenze scientifiche**, rivolto agli alunni con basso rendimento, con due obiettivi principali: Aiutare la maggior parte degli alunni a migliorare i propri risultati e a mettersi al passo con il resto della classe. Individuare gli alunni che potrebbero avere difficoltà di apprendimento e adottare le misure adeguate.
3. **Valutazione finale (test COSMOS):** valutazione per misurare i progressi a seguito della partecipazione alla fase di Intervento. Svolto nuovamente da tutta la classe.

Questo report raccoglie e analizza i dati corrispondenti alle **fasi 2 e 3 del Programma di Intervento**, sia relativi all'implementazione dell'Intervento individualizzato che ai risultati del **test COSMOS di fine anno**.



Da un lato, si presentano i dati sulla partecipazione alla fase di Intervento, dall'altro i risultati ottenuti nel test COSMOS di fine anno. Il test COSMOS è una **prova di screening universale**¹ progettato per valutare le abilità matematiche di base degli alunni. Nella fase finale, il test COSMOS è realizzato per valutare l'impatto dell'Intervento sugli alunni e per individuare coloro che continuano ad avere difficoltà nel padroneggiare i concetti matematici fondamentali.

Nella valutazione finale, si valutano nuovamente gli aspetti fondamentali dell'apprendimento matematico, con particolare attenzione al concetto di numero e alle sue proprietà². I risultati consentono di comprendere se gli alunni che inizialmente si trovavano al **di sotto del 30° percentile**³ hanno abbandonato la zona di basso rendimento matematico.

¹Lo screening universale di Innovamat è un processo di valutazione sistematica applicato a un ampio gruppo di alunni della stessa età e provenienti da scuole diverse, che ha come obiettivo l'identificazione precoce dei soggetti a rischio di difficoltà di apprendimento che potrebbero necessitare di misure di supporto.

²L'espressione "Concetto di numero e alle sue proprietà" fa riferimento alla comprensione di base dei numeri, nonché alla capacità di ordinarli, al loro valore e alle relazioni semplici (ad esempio, maggiore/minore di, somma e differenza). Questi elementi costituiscono le basi indispensabili per avanzare nello studio della matematica.

³Il 30° percentile è un valore di riferimento: un alunno a questo livello rientra nel 30% con i risultati più bassi. Gli alunni al di sotto di questo percentile hanno spesso bisogno di supporto aggiuntivo per migliorare il loro rendimento.

Riepilogo dell'Intervento

Questo report contiene una **analisi del Programma di intervento**, che ha come obiettivo dare supporto agli alunni con basso rendimento.

Il grafico seguente riassume il percorso di ciascun alunno dal momento della realizzazione del **test COSMOS di inizio anno** al momento della realizzazione del **test COSMOS di fine anno**, includendo l'eventuale partecipazione alla fase di Intervento

Per interpretarlo, è necessario conoscere il significato degli elementi:

- **Asse x**: punteggio relativo alle competenze numeriche, ottenuto dall'analisi dei risultati aggregati delle quattro attività chiave del test (fluidità aritmetica, automatizzazione dei numeri, retta numerica e confronto tra grandezze). Questa metrica può avere valori compresi nell'intervallo [0,3] ed è quella utilizzata nella valutazione iniziale.
- **Linee di riferimento**: due linee tratteggiate rappresentano il punteggio nelle abilità numeriche del 30° percentile nella valutazione iniziale e finale. Tutti gli alunni al di sotto del 30° percentile nella valutazione iniziale sono da destinare a Intervento.
- **Risultati del test COSMOS di inizio e fine anno**: punteggio di ogni alunno relativo alle abilità numeriche ottenuto nella valutazione iniziale (●) e finale (●).

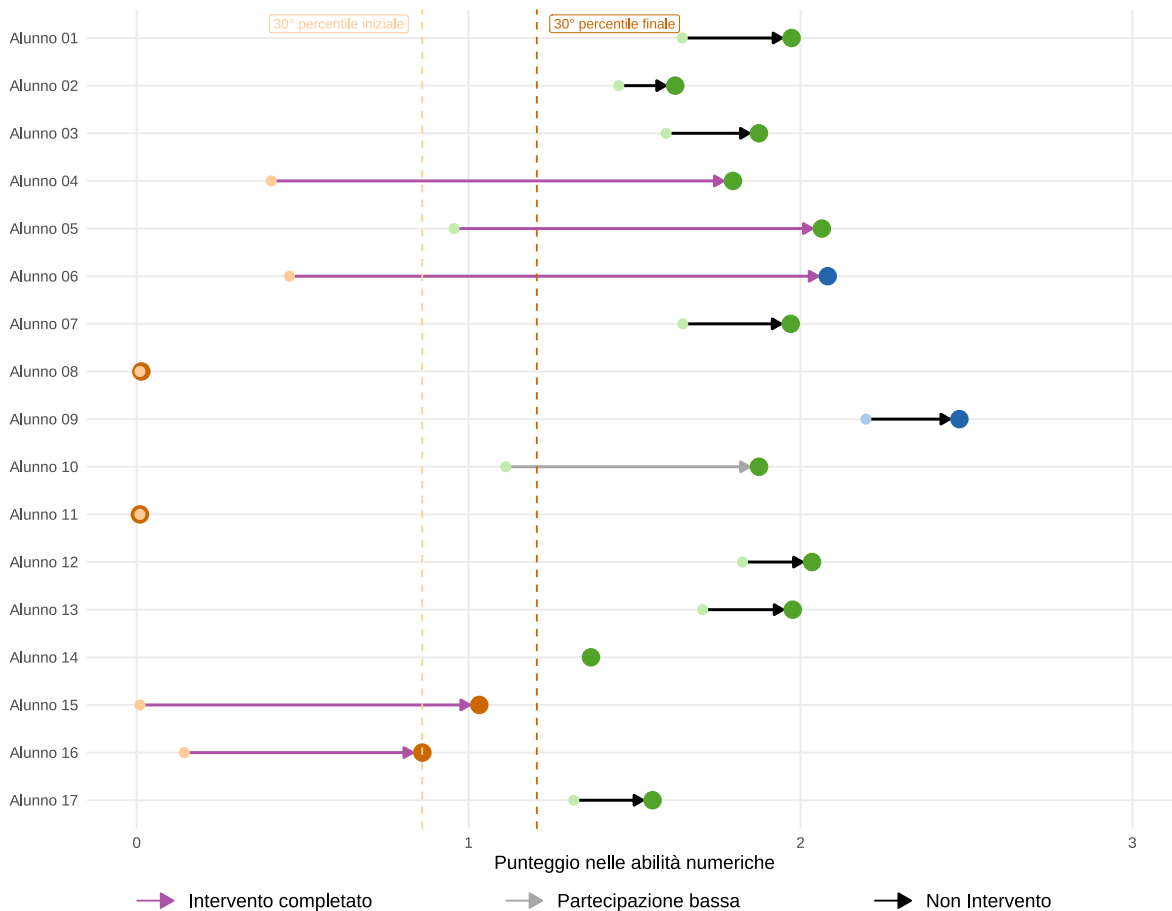
Colore dei cerchi in base al percentile:

- ● Alunni con **basso rendimento** nel test di inizio anno, al di sotto del 30° percentile della scala universale.
- ● Alunni con **basso rendimento** nel test finale, al di sotto del 30° percentile della scala universale.
- ● Alunni con **rendimento medio** nel test di inizio anno, compresi tra il 30° e l'85° percentile della scala universale.
- ● Alunni con **rendimento medio** nel test di fine anno, compresi tra il 30° e l'85° percentile della scala universale.
- ● Alunni con **alto rendimento** nel test di inizio anno, al di sopra dell'85° percentile della scala universale.
- ● Alunni con **alto rendimento** nel test di fine anno, al di sopra dell'85° percentile della scala universale.

Frecce del progresso: indicano l'evoluzione tra i due test. In mancanza di uno dei due punti, la freccia del progresso non sarà mostrata. Ciò indica che l'alunno non ha realizzato il test.

- **Viola**: alunni nella fase di Intervento, con partecipazione adeguata (2 o più sessioni / settimana).
- **Grigio**: alunni nella fase di Intervento, con partecipazione bassa (meno di 2 sessioni / settimana).
- **Nero**: alunni non inclusi nella fase di Intervento perché non necessario o per decisione dell'insegnante.

Se il test COSMOS è stato completato sia all'inizio che alla fine dell'anno scolastico, **ci si può aspettare un certo miglioramento generale nei risultati degli alunni**, frutto dello sviluppo naturale nel corso dell'anno. Per questo motivo, **l'evoluzione non è analizzata in termini assoluti**, ma si **confronta con il rendimento dell'insieme della popolazione**, mediante i **percentili**. In questo modo, è possibile valutare se il miglioramento di un alunno è semplicemente quello atteso oppure è significativo rispetto ai suoi pari.



Alunni che hanno risposto in modo soddisfacente all'Intervento e **sono riusciti ad abbandonare la zona di basso rendimento**:

- Alunno 04
- Alunno 05
- Alunno 06

Alunni che **non sono riusciti ad abbandonare la zona di basso rendimento** e, pertanto, necessitano di un'attenzione più approfondita da parte della scuola:

- Alunno 11
- Alunno 15
- Alunno 16

Alunni la cui **partecipazione non è stata adeguata** e per i quali non è possibile valutare la risposta all'Intervento:

- Alunno 08
- Alunno 10

Il report fornisce informazioni dettagliate e fondamentali per interpretare correttamente i risultati.

Partecipazione

In questa sezione sono riportati i dati di partecipazione alle 3 fasi del Programma di Intervento: test COSMOS di inizio anno, Intervento e test COSMOS di fine anno.

Test COSMOS di inizio e fine anno

Numero totale di alunni della classe	17
--------------------------------------	----

	COSMOS di inizio anno	COSMOS di fine anno
✓ Alunni con informazioni sufficienti per la valutazione	16	17
em podries passar algun pdf de basc que hagi sortit	Alunno 05 Alunno 08	-
✗ Alunni che non possono essere valutati	1	0
Hanno iniziato il test, ma non hanno completato un numero sufficiente di attività per la valutazione:	-	-
Alunni non inclusi nel report perché non hanno completato il test:	Alunno 14	-

Intervento

Questa tabella mostra il numero di sessioni settimanali degli alunni che hanno partecipato alla fase di Intervento. Gli alunni con l'icona ✨ sono quelli suggeriti da Innovamat, mentre quelli senza icona sono quelli che la scuola ha deciso da destinare a Intervento di propria iniziativa.







Il numero di sessioni settimanali raccomandato è 4. Tuttavia, è dimostrato che già a partire da una media di 2,2 sessioni settimanali si possono osservare i primi effetti positivi dell'Intervento. Pertanto, **riteniamo possa considerarsi sufficiente un Intervento che parta da una media di almeno 2 sessioni a settimana.** Al di sotto di questo limite, riteniamo che gli alunni non abbiano completato in modo adeguato l'Intervento.

Alunno	Sett. 1	Sett. 2	Sett. 3	Sett. 4	Sett. 5	Sett. 6	Sett. 7	Sett. 8	Sett. 9	Sett. 10	Sett. 11	Sett. 12	Sett. 13	Sett. 14	Sett. 15	Sett. 16	Media settimanale
✨ Alunno 04	3	3	3	3	2	3	3	1	3	2	3	4	2	0	1	0	2.2
Alunno 05	3	/	3	3	3	3	3	0	3	2	3	4	2	0	1	0	2.1
✨ Alunno 06	2	3	3	3	3	3	3	1	2	4	4	3	0	0	1	0	2.2
✨ Alunno 08	2	3	2	3	3	3	3	1	3	1	3	1	2	0	1	0	1.9
Alunno 10	/	/	3	3	3	3	3	1	3	2	3	4	2	0	1	0	1.9
✨ Alunno 11	3	2	3	3	4	3	3	1	5	2	3	2	2	0	1	0	2.3
✨ Alunno 15	3	3	3	3	3	3	3	1	5	3	3	4	2	0	1	0	2.5
✨ Alunno 16	3	3	3	3	3	3	3	1	4	1	3	3	2	0	1	0	2.2

Interpretazione dei grafici dei risultati

I risultati vengono interpretati utilizzando la **scala universale**, elaborata a partire dai risultati ottenuti dagli alunni della stessa età che hanno sostenuto il test COSMOS. La scala universale definisce i valori di riferimento utili al confronto dei risultati di ciascun alunno con quelli di altri alunni della stessa età. In ciascun test, ogni alunno ottiene un punteggio compreso tra 0 e 1, dove 1 rappresenta il miglior punteggio ottenuto da qualsiasi alunno che abbia sostenuto il test. I grafici mostrano il rendimento degli alunni nel test COSMOS di inizio anno (colore chiaro) e nel test COSMOS di fine anno (colore scuro) rispetto ai valori della scala universale.

Colore delle barre in base al percentile:

-  Alunni con **basso rendimento** nel test di inizio anno, al di sotto del 30° percentile della scala universale.
-  Alunni con **basso rendimento** nel test finale, al di sotto del 30° percentile della scala universale.
-  Alunni con **rendimento medio** nel test di inizio anno, compresi tra il 30° e l'85° percentile della scala universale.
-  Alunni con **rendimento medio** nel test di fine anno, compresi tra il 30° e l'85° percentile della scala universale.
-  Alunni con **alto rendimento** nel test di fine anno, al di sopra dell'85° percentile della scala universale.
-  Alunni con **alto rendimento** nel test di fine anno, al di sopra dell'85° percentile della scala universale.

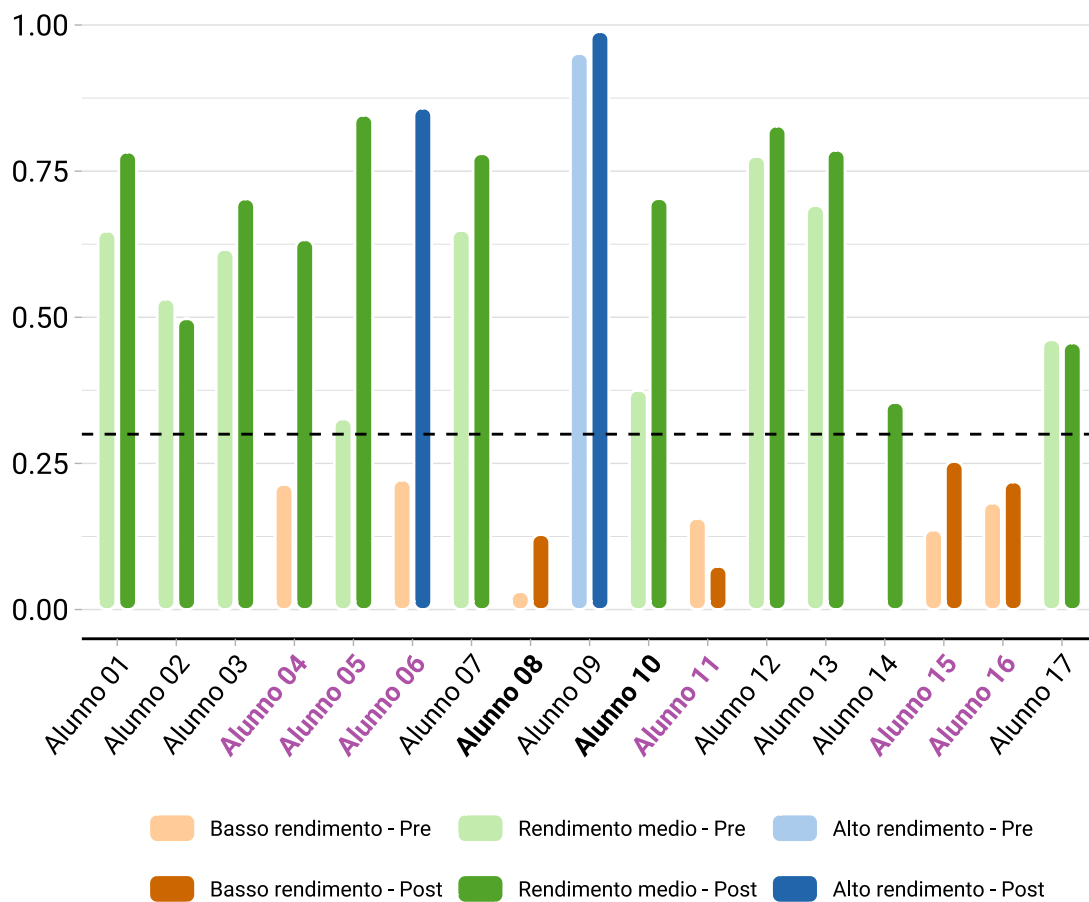
Una linea orizzontale indica la **soglia del 30° percentile** del test COSMOS di fine anno; Si considera che gli alunni al di sotto di tale soglia abbiano un rendimento non adeguato alla loro età.

In **viola** sono evidenziati gli alunni che hanno realizzato l'Intervento con una **partecipazione adeguata** (2 o più sessioni / settimana) e in **nero** gli alunni che hanno realizzato l'Intervento con una **partecipazione bassa** (meno di 2 sessioni / settimana).

Risultati complessivi della classe: COSMOS di fine anno e confronto

Abilità numerica (punteggio aggregato)

L'**abilità numerica** è una metrica che comprende i risultati delle quattro attività fondamentali del test messe direttamente in relazione con il rendimento matematico. Questo punteggio è quello utilizzato nel test COSMOS di inizio anno per individuare gli alunni da destinare a Intervento ed è stato utilizzato nel grafico della sezione precedente.

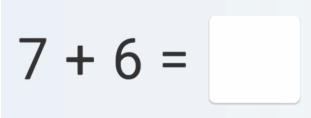


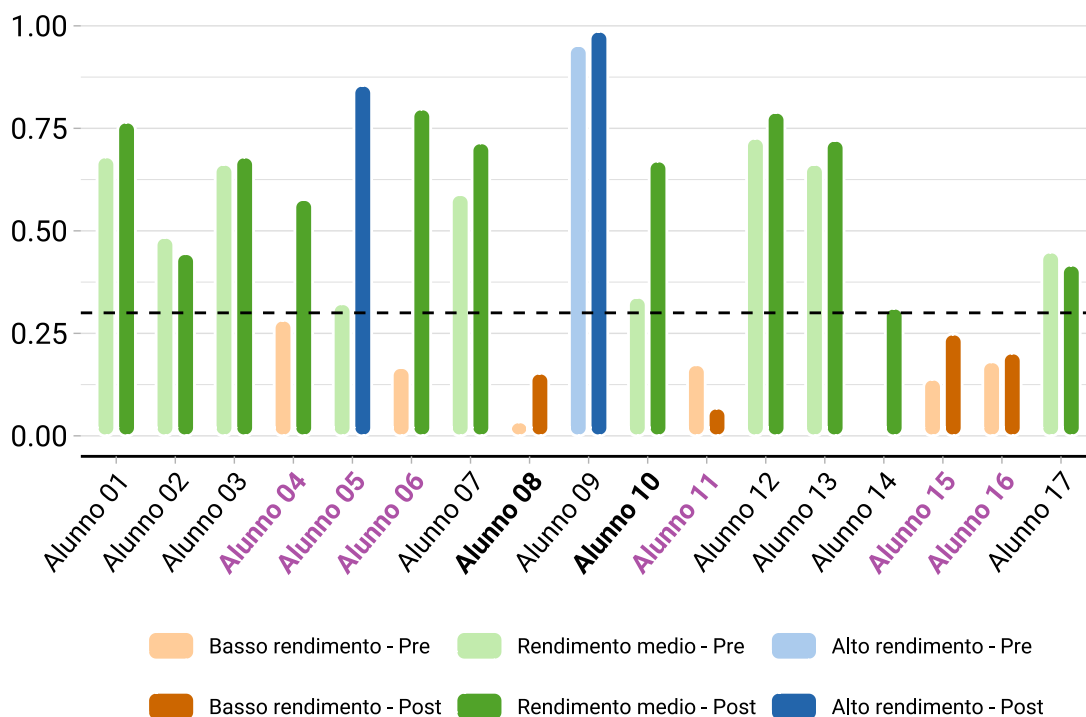
Risultati aggregati delle attività direttamente collegate alle abilità matematiche.

Attività direttamente collegate alle abilità matematiche


Valutano la comprensione dei concetti di base e la fluidità nello svolgimento delle operazioni, elementi essenziali per il progresso matematico.

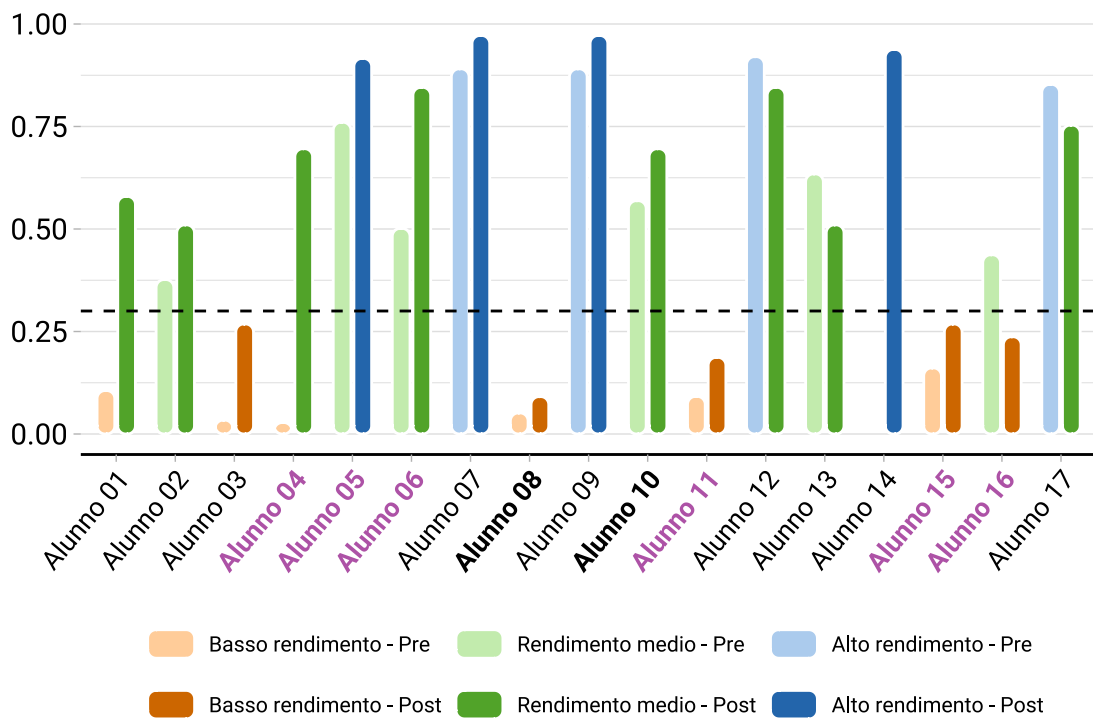
Fluidità aritmetica

Immagine	Esercizio dell'alunno	Obiettivo
	Risolvere le operazioni il più velocemente possibile.	Misurare la capacità degli alunni di automatizzare le operazioni di base, un'abilità essenziale per lo sviluppo di capacità matematiche più avanzate. Si tratta dell'attività più importante, con maggiore impatto nel determinare quali alunni siano da destinare a Intervento.




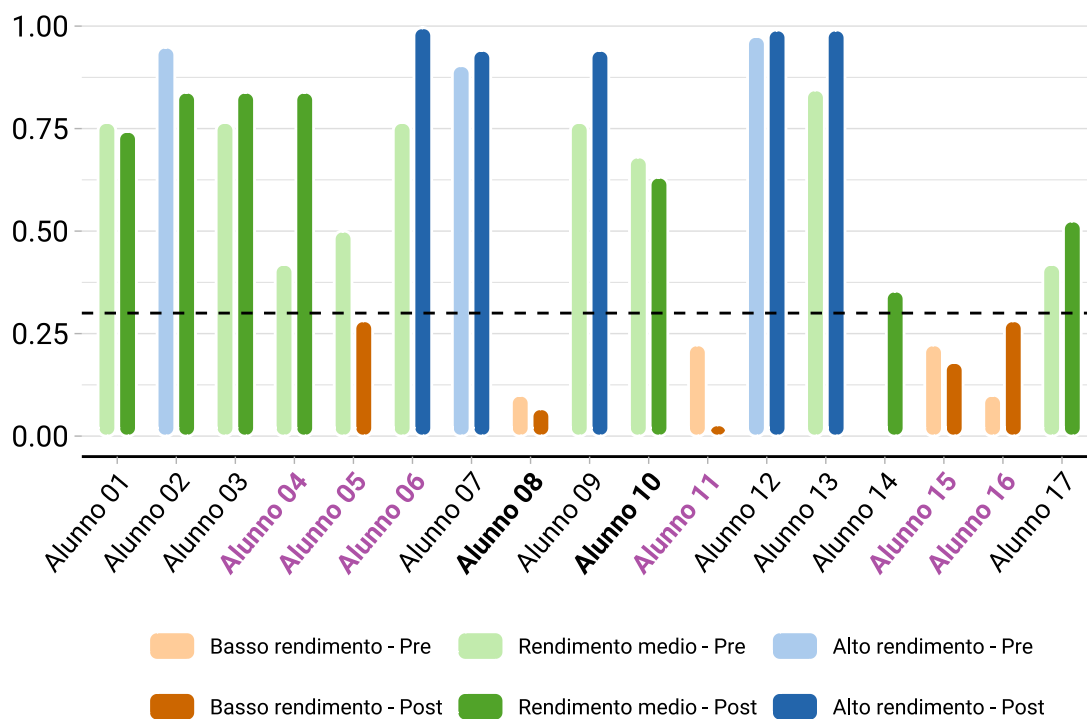
Automatizzazione dei numeri

Immagine	Esercizio dell'alunno	Obiettivo
	<p>Selezionare il numero di maggiore grandezza tra due opzioni proposte.</p>	<p>Misurare la capacità degli alunni di riconoscere e processare automaticamente i numeri da 0 a 9, un'abilità essenziale per la velocità di calcolo e la comprensione di base della matematica.</p>

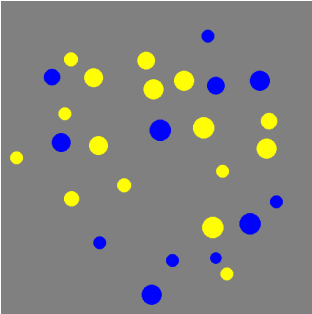


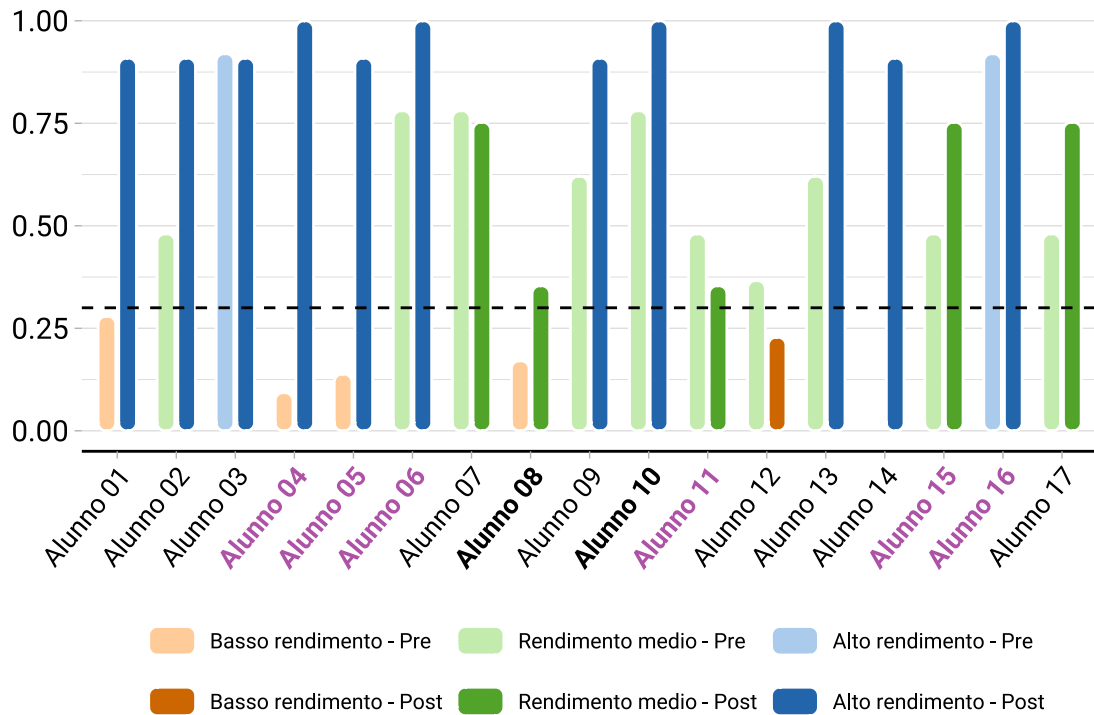
Retta numerica

Immagine	Esercizio dell'alunno	Obiettivo
	Indicare in che posizione si trova il numero sulla retta.	Misurare la capacità degli alunni di collocare i numeri su una retta numerica, un'abilità che contribuisce gradualmente alla comprensione della sequenza numerica e del valore posizionale. L'obiettivo è esplorare la capacità degli alunni di collocare correttamente i numeri su una retta numerica 0-100 in una fase dell'apprendimento in cui non hanno ancora un dominio completo di questo intervallo numerico.



Confronto tra grandezze


Immagine	Esercizio dell'alunno	Obiettivo
	<p>Osservare le immagini con i puntini e indicare di quale colore ce ne sono di più.</p>	<p>Misurare la capacità degli alunni di percepire e confrontare quantità visive (rappresentate da puntini), un'abilità fondamentale per sviluppare l'intuizione numerica e i concetti di confronto e quantificazione.</p>

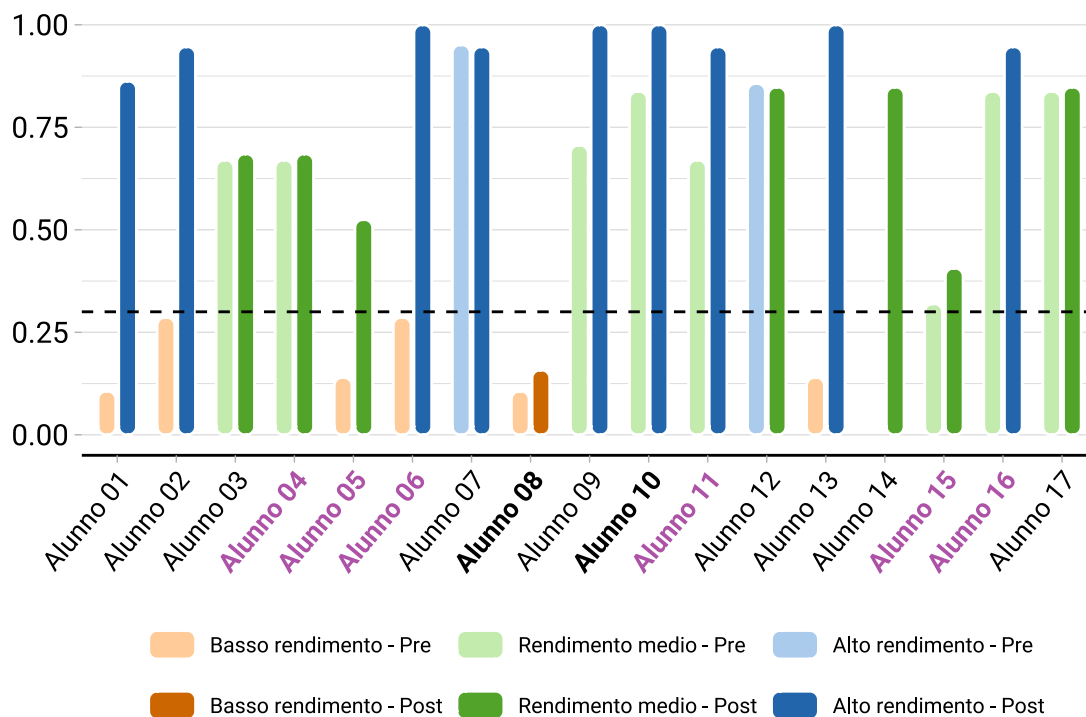


Attività correlate alle abilità cognitive generali rilevanti per l'apprendimento

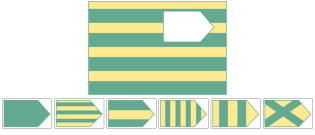
Misurano la memoria e il ragionamento, abilità che supportano l'apprendimento e la risoluzione di problemi, sia di natura matematica sia di natura non matematica.

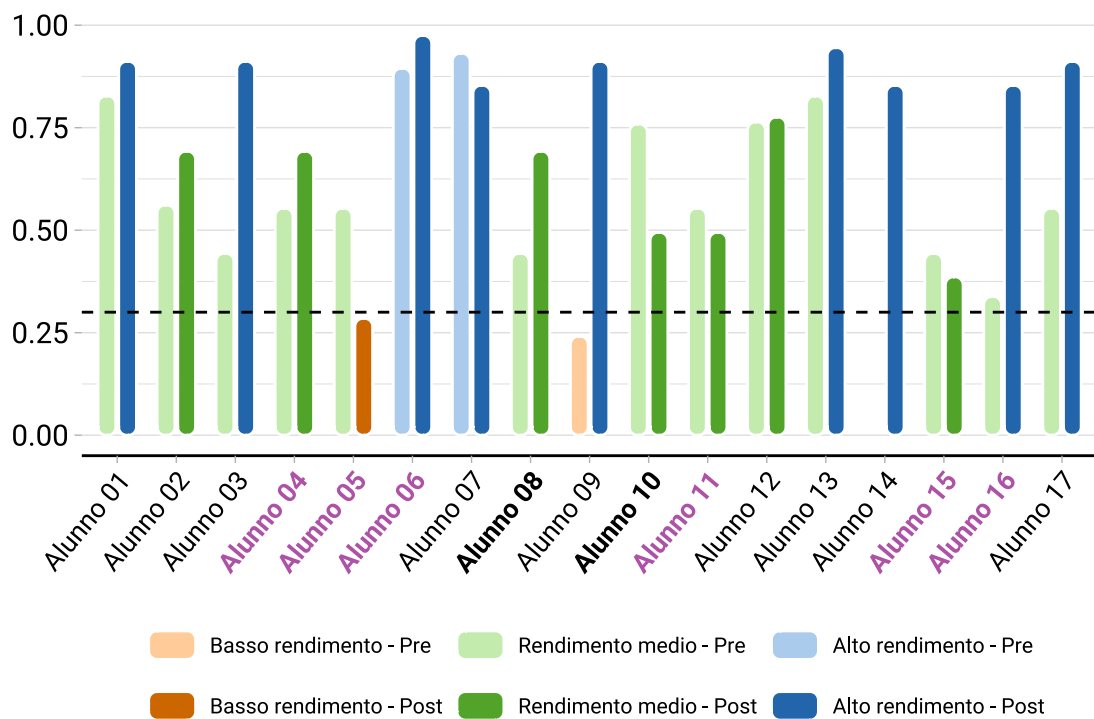
Memoria di lavoro

Immagine	Esercizio dell'alunno	Obiettivo
	Memorizzare le immagini.	Misurare la capacità degli alunni di mantenere e manipolare le informazioni nella memoria evitando distrazioni, un'abilità essenziale per la risoluzione di problemi matematici.



Ragionamento

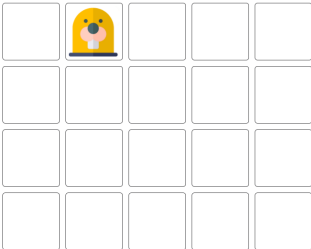
Immagine	Esercizio dell'alunno	Obiettivo
	<p>Selezionare la parte mancante per completare l'immagine.</p>	<p>Misurare la capacità degli alunni di ragionare, identificare schemi logici e dedurre la continuità, abilità fondamentali per comprendere concetti avanzati e risolvere problemi complessi.</p>

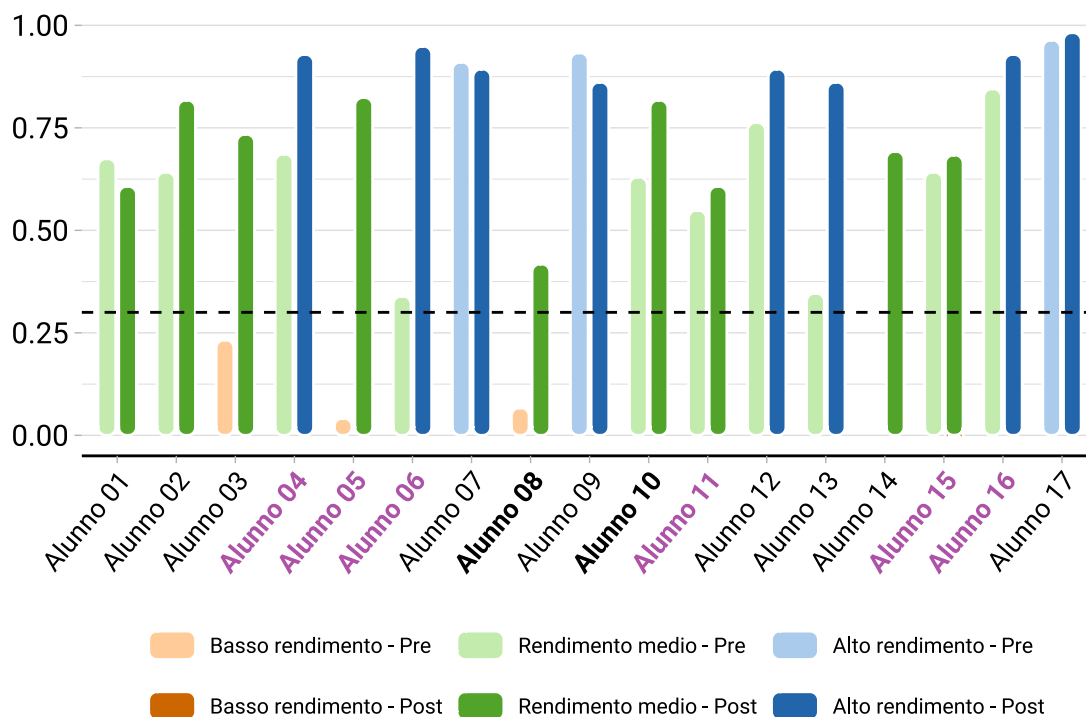


Fattori comportamentali rilevanti per l'analisi

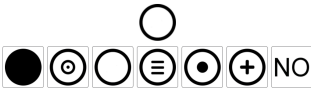
Analizzano la velocità e l'attenzione dell'alunno, fattori che possono influenzare il rendimento matematico.

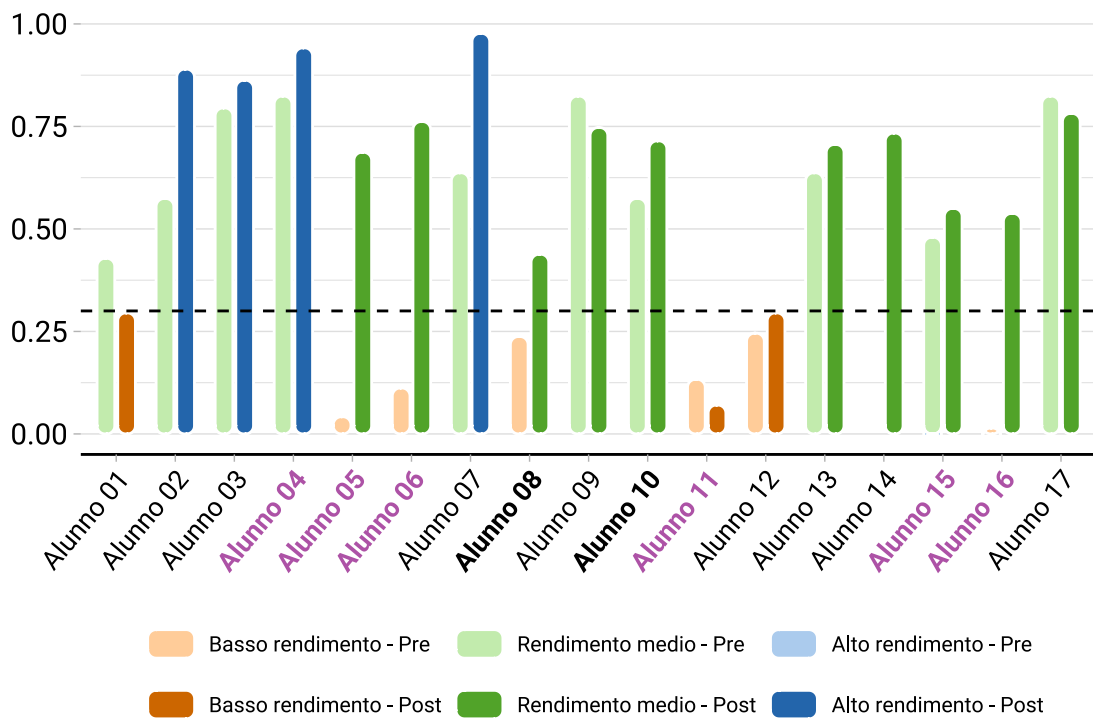
Velocità di esecuzione

Immagine	Esercizio dell'alunno	Obiettivo
	Fare clic sulla talpa il più velocemente possibile.	Misurare la velocità e la destrezza dell'alunno nel manipolare il dispositivo del test, per interpretare accuratamente gli esercizi cronometrati.



Velocità di elaborazione

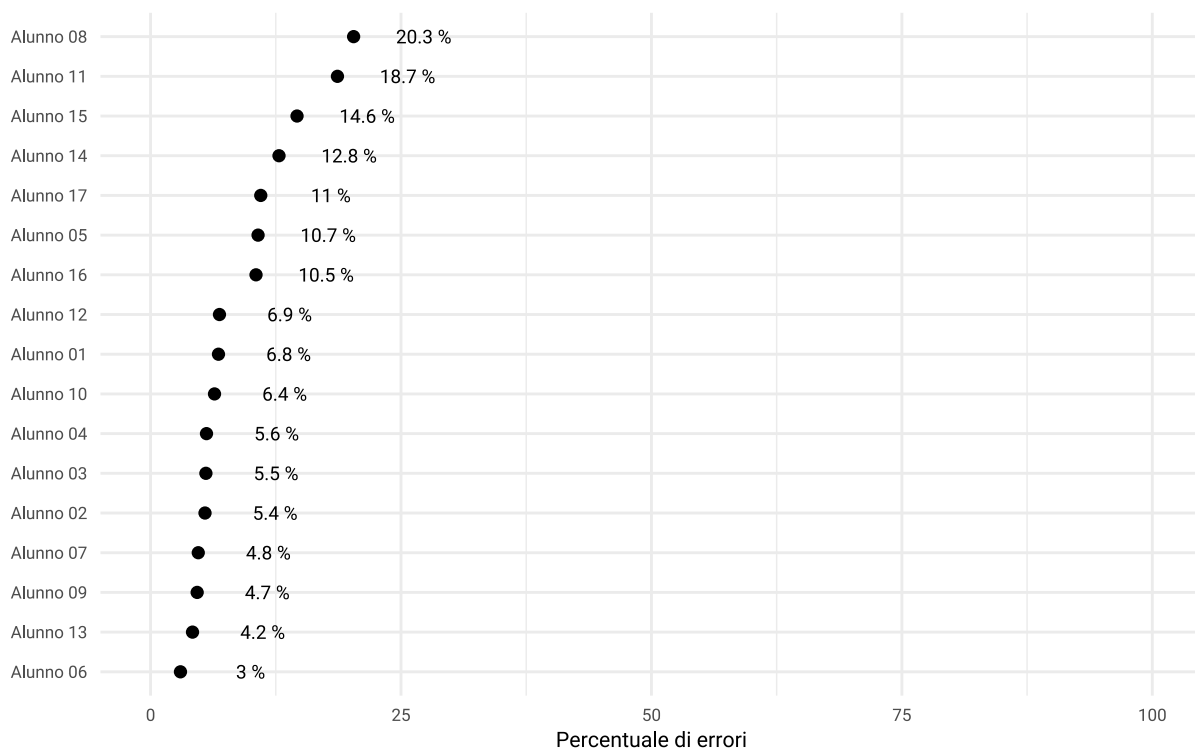
Immagine	Esercizio dell'alunno	Obiettivo
	<p>Individuare le immagini tra le opzioni o fare clic su NO se non sono presenti.</p>	<p>Misurare la capacità degli alunni di elaborare informazioni visive e di prendere rapidamente decisioni automatiche, un'abilità che influenza la loro velocità di risposta negli esercizi cronometrati.</p>



Comportamento di risposta

Questo fattore non è un'attività in sé, ma una misura calcolata a partire dagli errori commessi nelle altre attività. Fornisce informazioni sullo stile di risposta dell'alunno, indicando se dà più importanza alla velocità o alla precisione. Un valore molto alto può riflettere mancanza di attenzione durante il test.

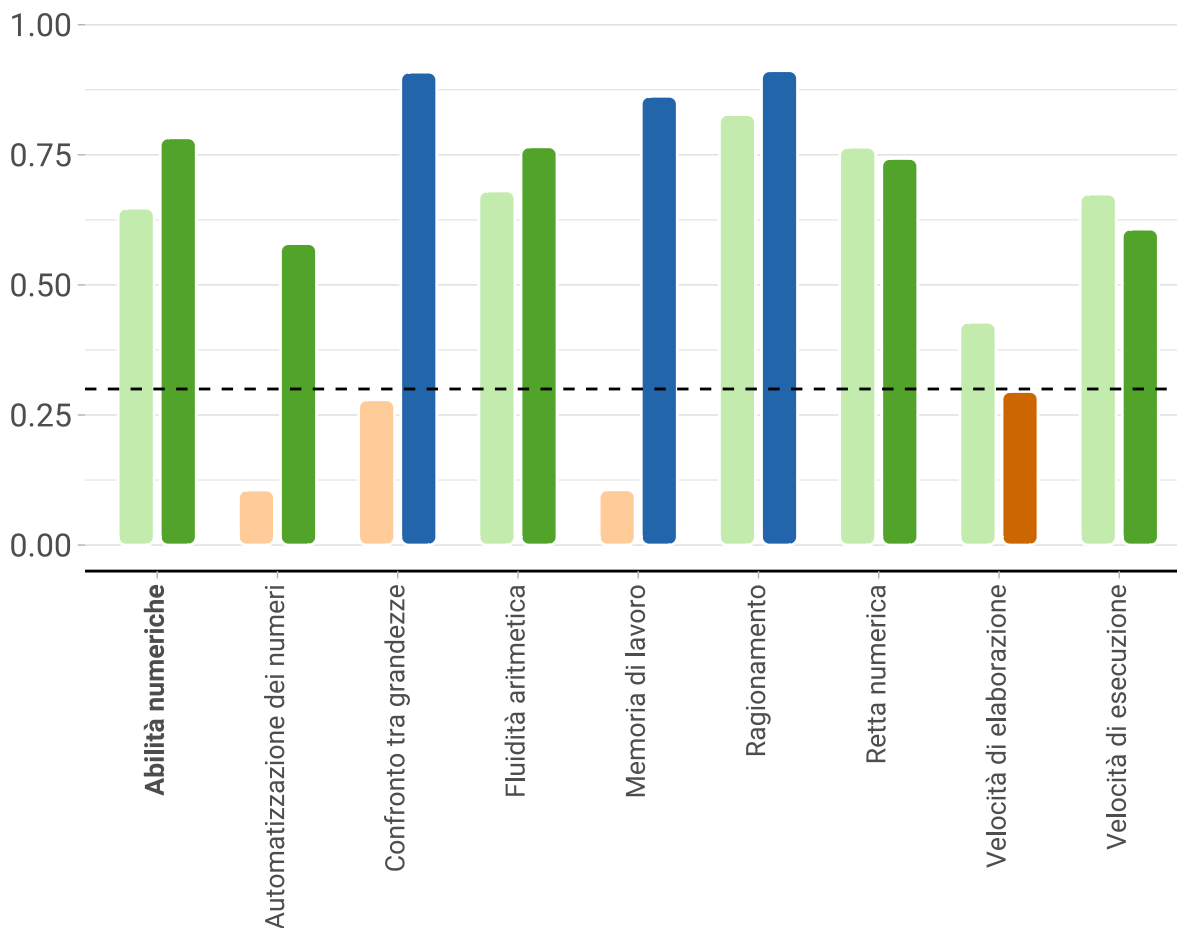
Gli alunni con un comportamento di risposta contrassegnato in **rosso** sono considerati casi di **bassa attenzione** nella valutazione dei risultati, poiché si trovano al di sotto del 15° percentile relativamente a questo fattore.



Profili individuali: COSMOS di fine anno e confronto

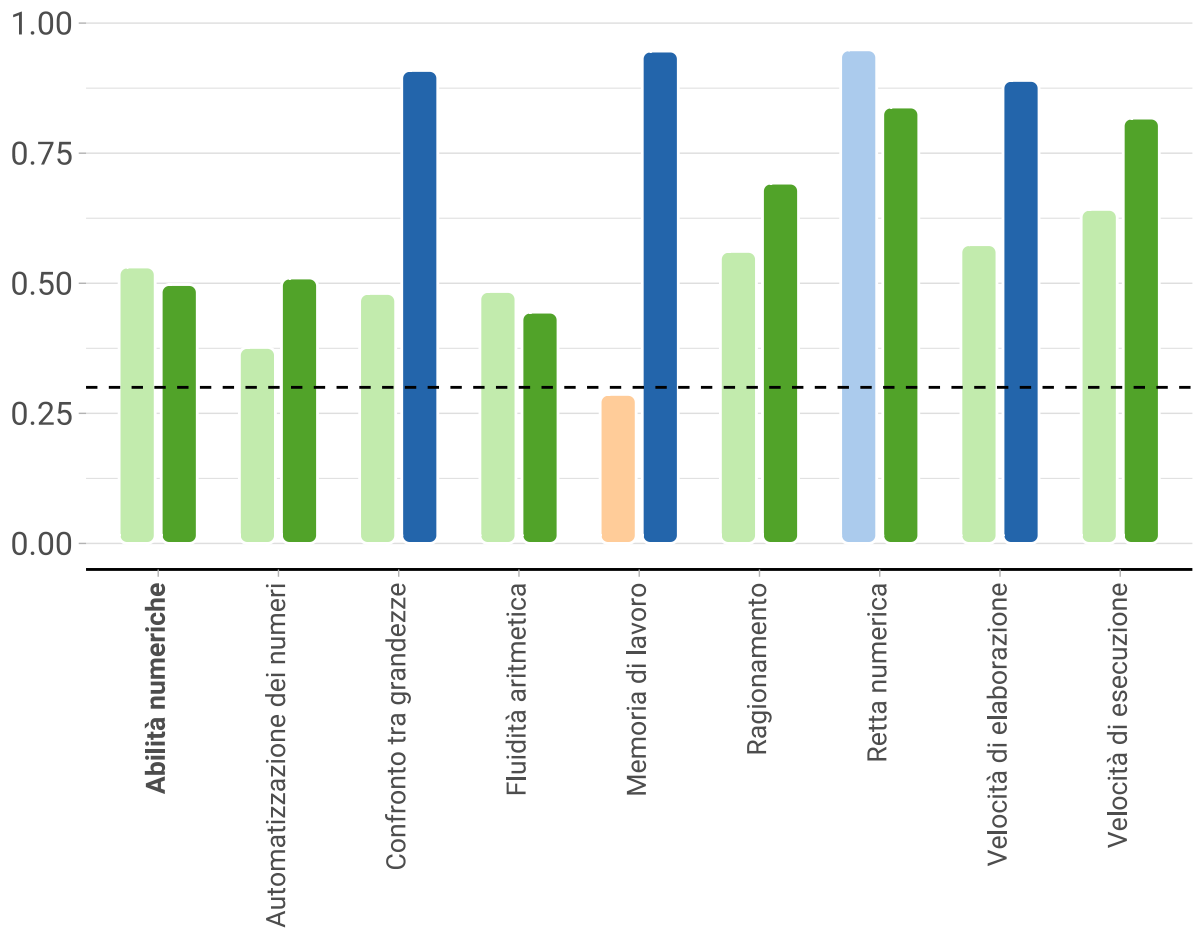
In questa sezione si mostrano i profili degli alunni che hanno partecipato al test COSMOS di fine anno, con dettagli specifici sui risultati ottenuti in ciascuna attività. Questi profili aiutano a monitorare i progressi realizzati durante l'anno scolastico e a individuare i punti di forza e le aree di miglioramento degli alunni, consentendo di adattare gli interventi educativi alle loro necessità specifiche.

Alunno 01



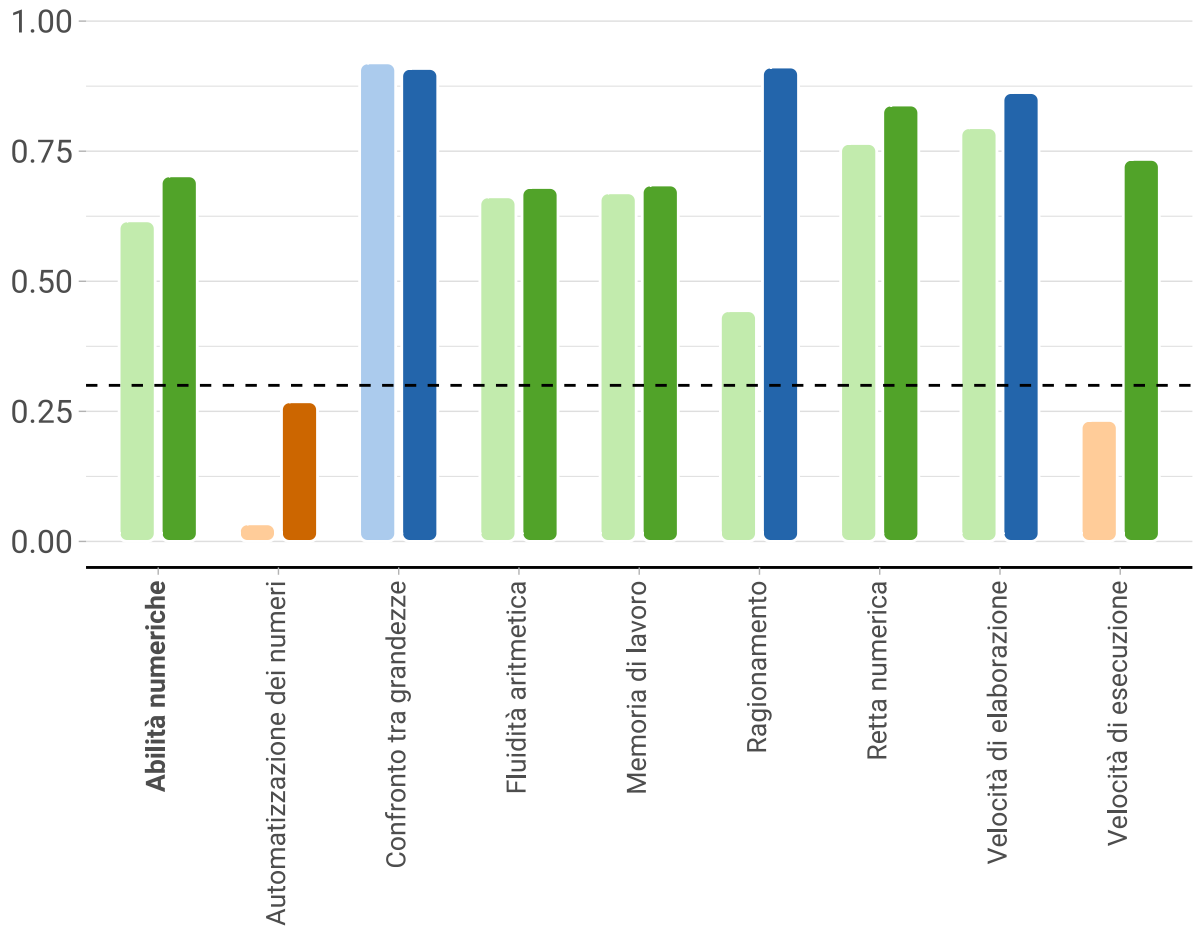
Non ha partecipato alla fase di Intervento perché non rientrava nella zona di basso rendimento del test COSMOS di inizio anno.

Alunno 02



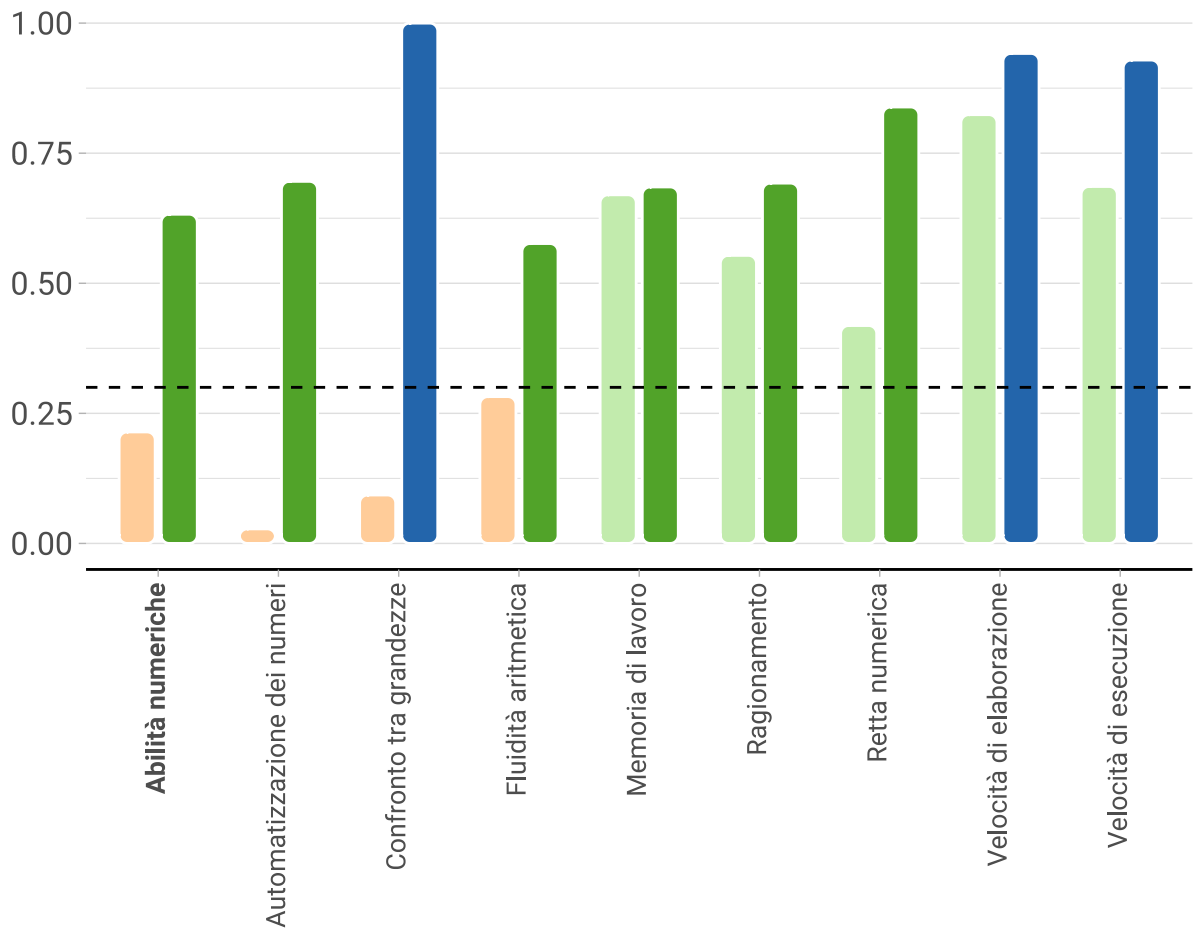
Non ha partecipato alla fase di Intervento perché non rientrava nella zona di basso rendimento del test COSMOS di inizio anno.

Alunno 03



Non ha partecipato alla fase di Intervento perché non rientrava nella zona di basso rendimento del test COSMOS di inizio anno.

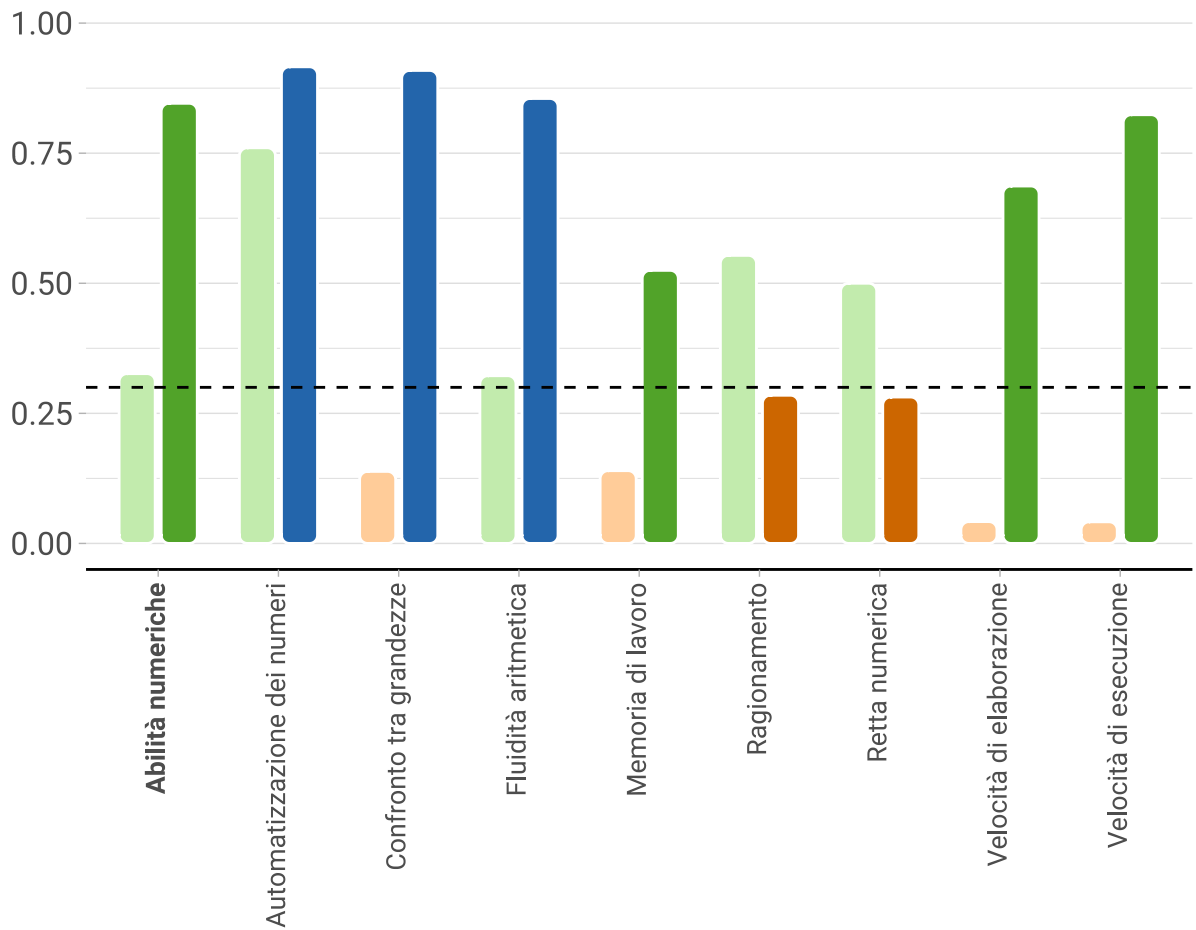
Alunno 04



La partecipazione è stata media. Nello specifico, in media 2.2 sessioni a settimana.

Ha beneficiato in modo significativo dell'Intervento, in quanto **ha abbandonato la zona di basso rendimento.**

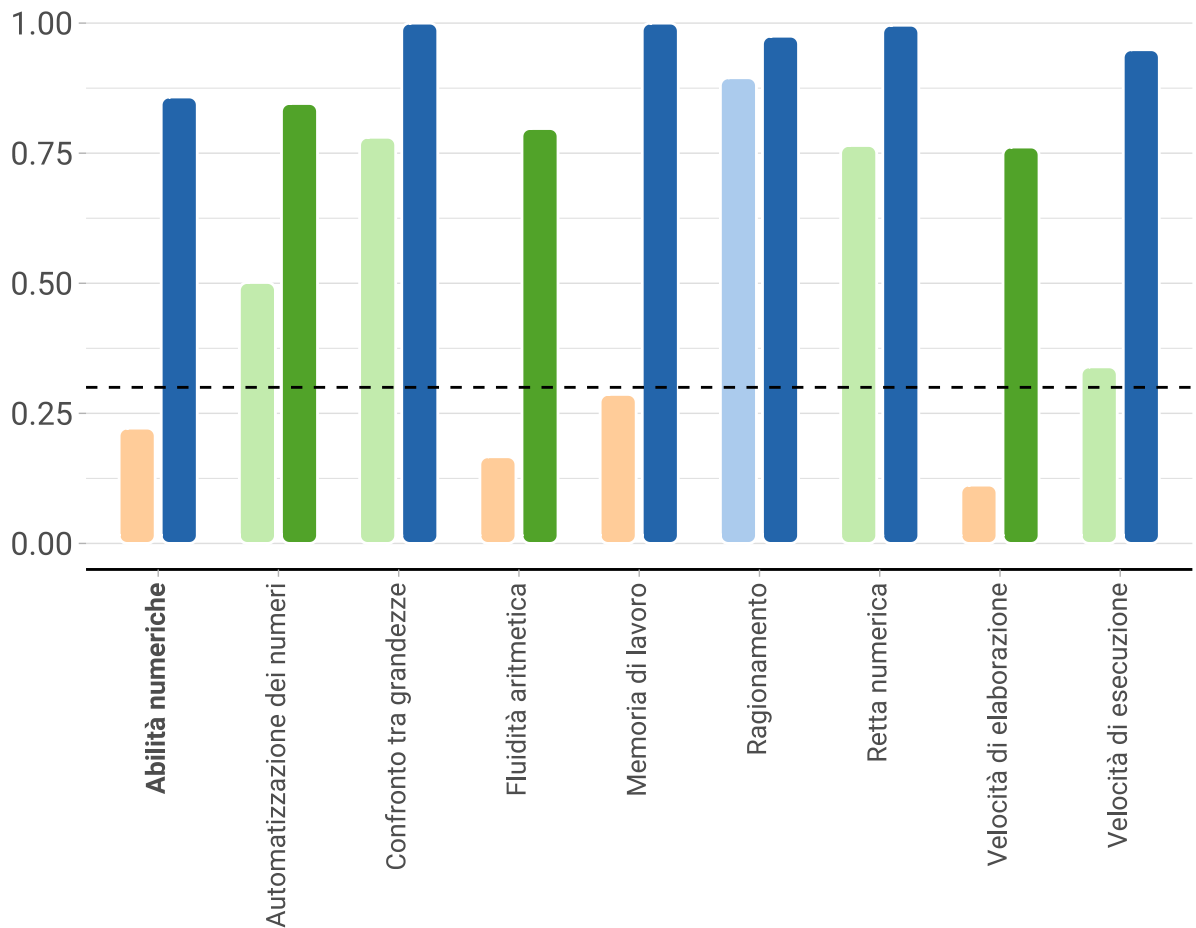
Alunno 05



La partecipazione è stata media. Nello specifico, in media 2.1 sessioni a settimana.

Ha beneficiato in modo significativo dell'Intervento, in quanto **ha abbandonato la zona di basso rendimento.**

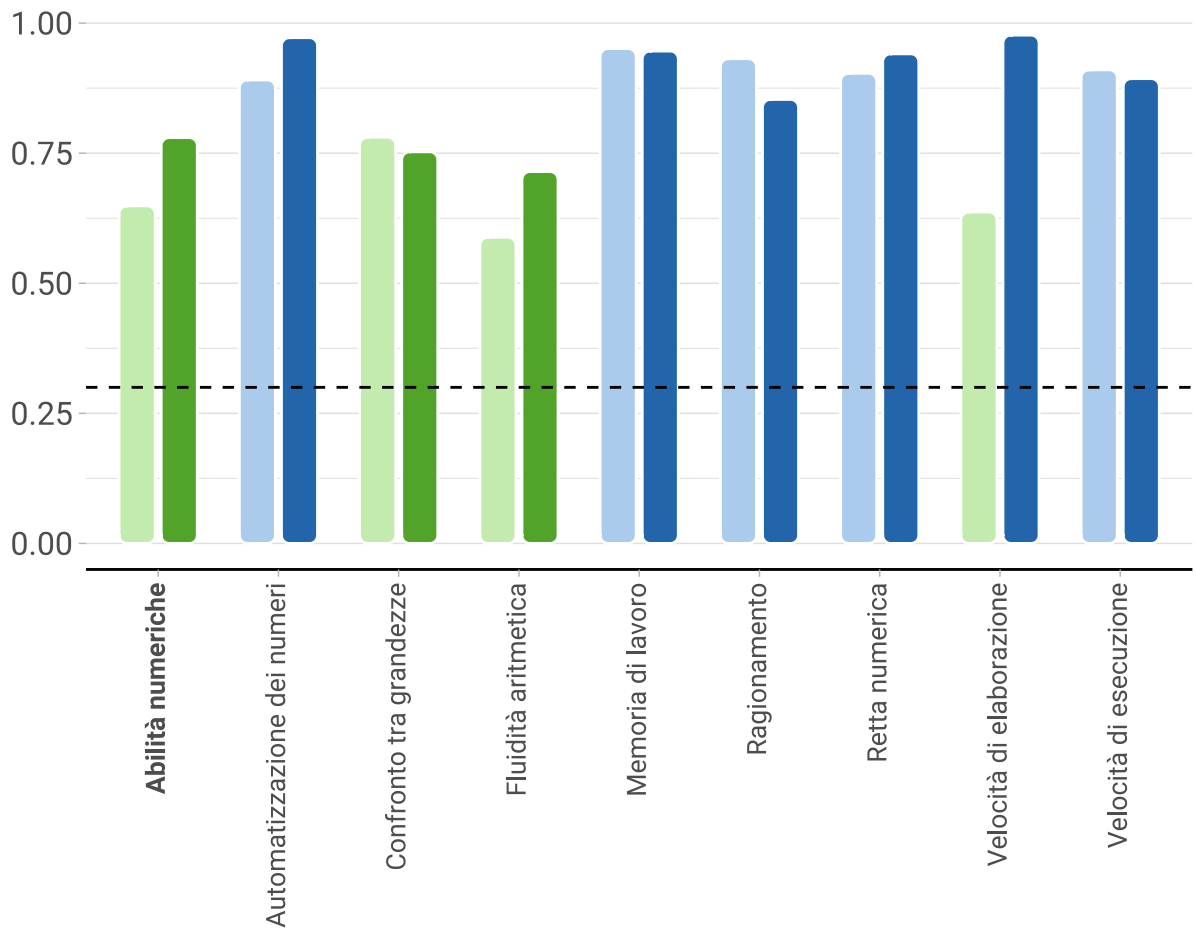
Alunno 06



La partecipazione è stata media. Nello specifico, in media 2.2 sessioni a settimana.

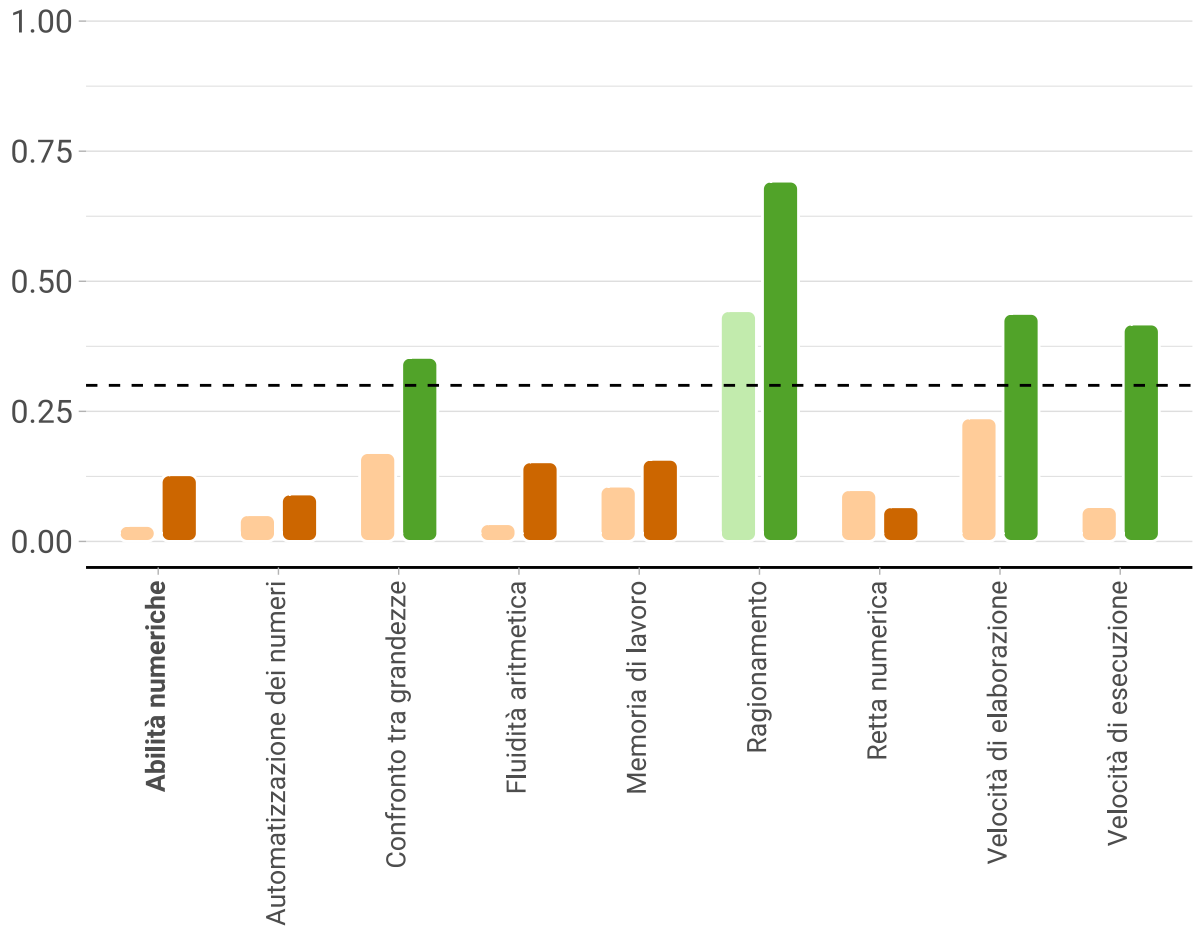
Ha beneficiato in modo significativo dell'Intervento, in quanto **ha abbandonato la zona di basso rendimento.**

Alunno 07



Non ha partecipato alla fase di Intervento perché non rientrava nella zona di basso rendimento del test COSMOS di inizio anno.

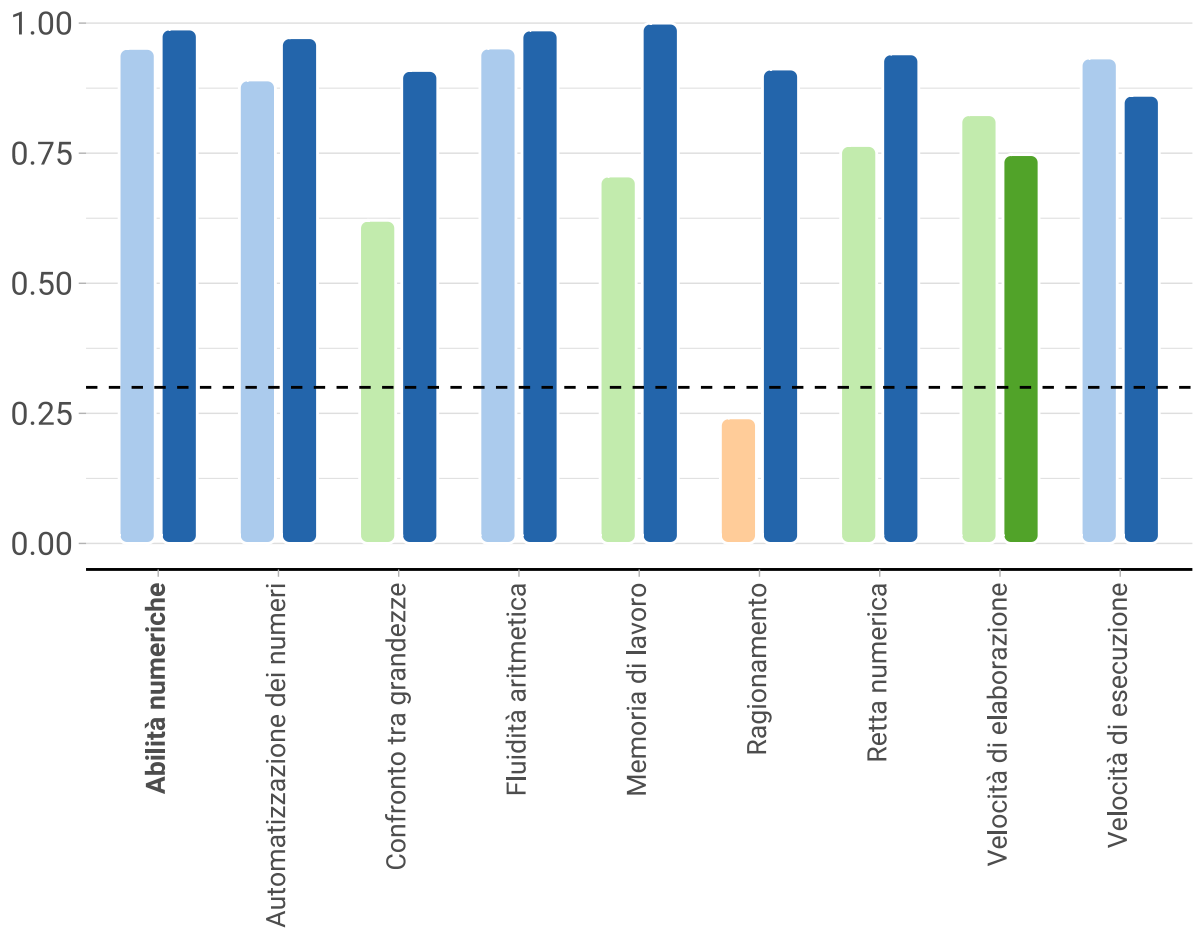
Alunno 08



La partecipazione è stata bassa. Nello specifico, in media 1.9 sessioni a settimana.

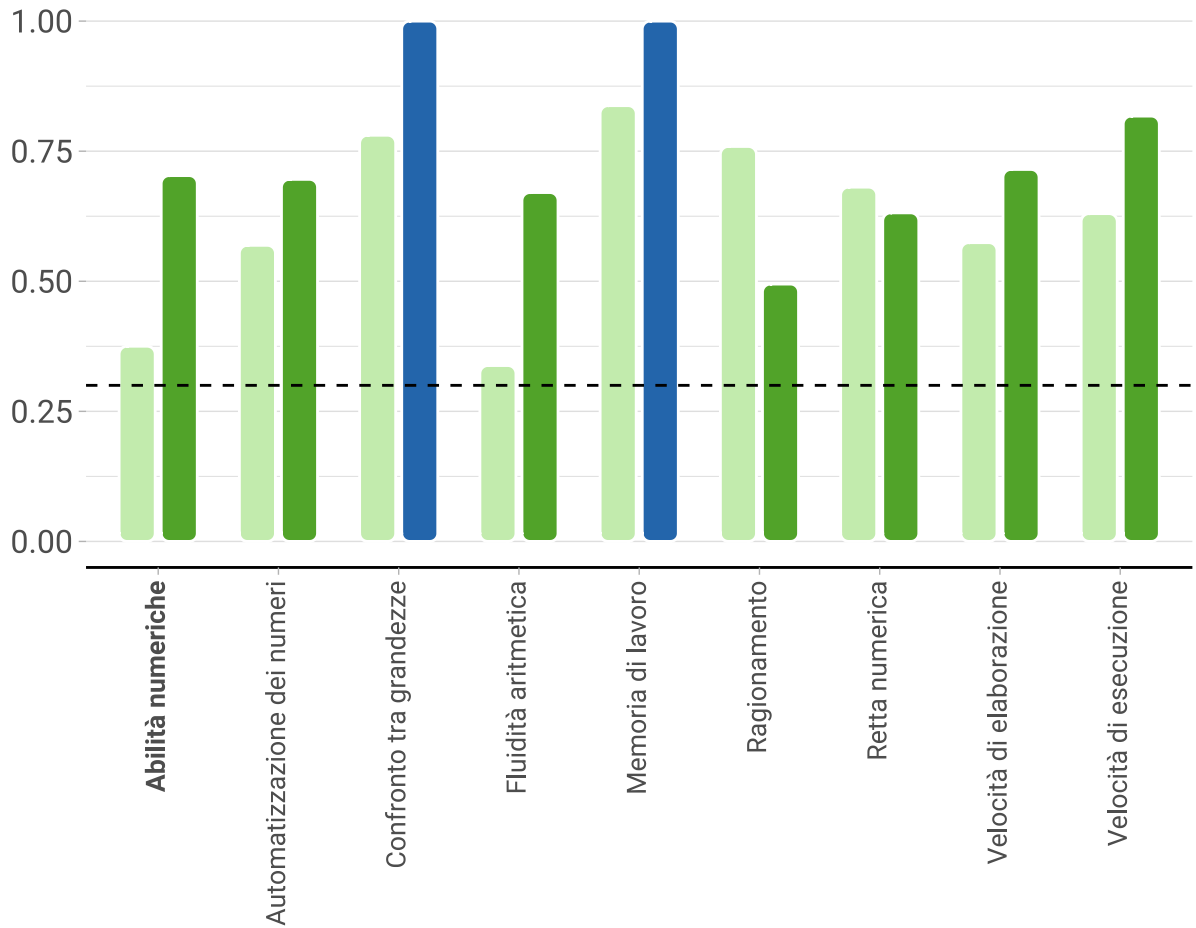
⚠ Non ha abbandonato la zona di basso rendimento. La sua partecipazione alla fase di Intervento è stata bassa, pertanto è difficile attribuire i risultati all'impatto dell'Intervento.

Alunno 09



Non ha partecipato alla fase di Intervento perché non rientrava nella zona di basso rendimento del test COSMOS di inizio anno.

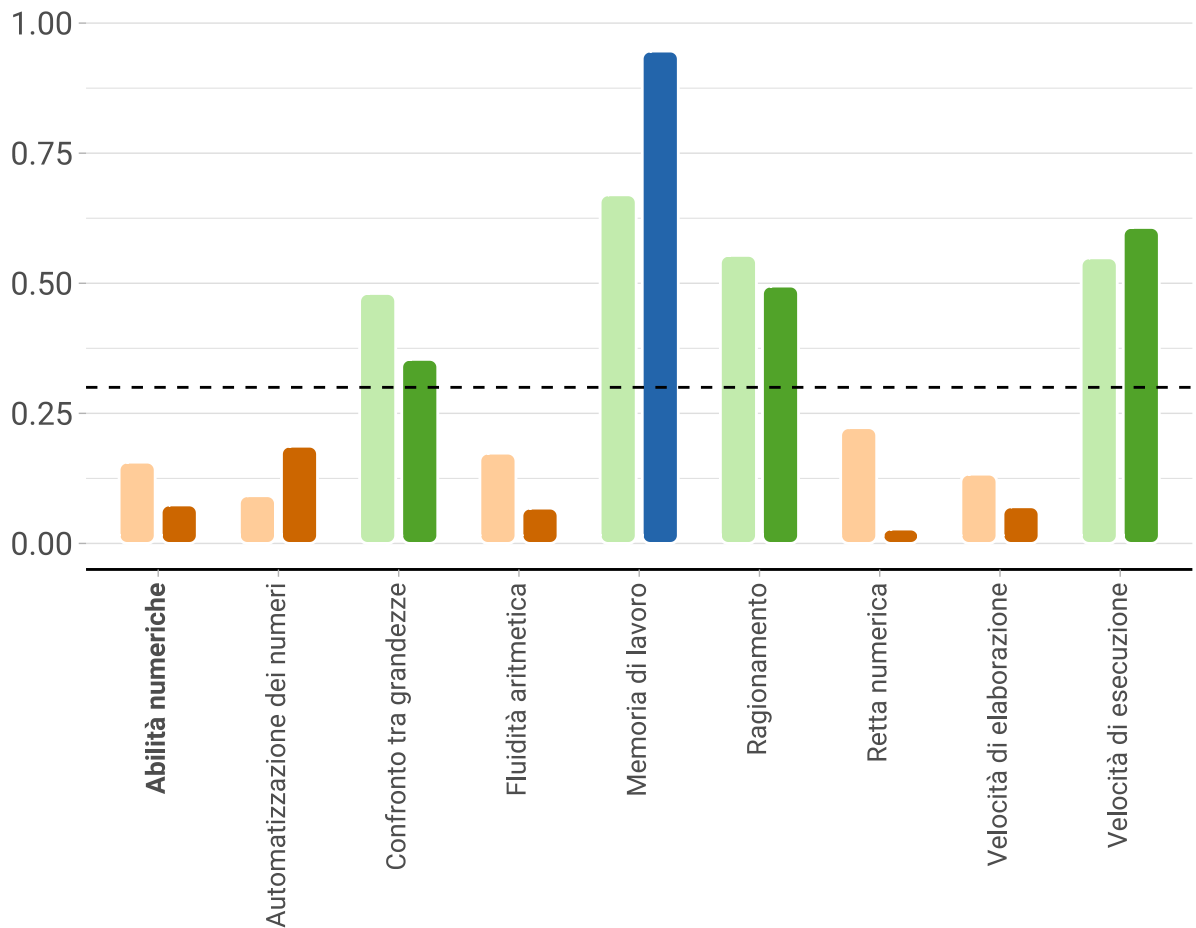
Alunno 10



La partecipazione è stata bassa. Nello specifico, in media 1.9 sessioni a settimana.

⚠ Ha abbandonato la zona di basso rendimento. La sua partecipazione alla fase di Intervento è stata bassa, pertanto è difficile attribuire i risultati all'impatto dell'Intervento.

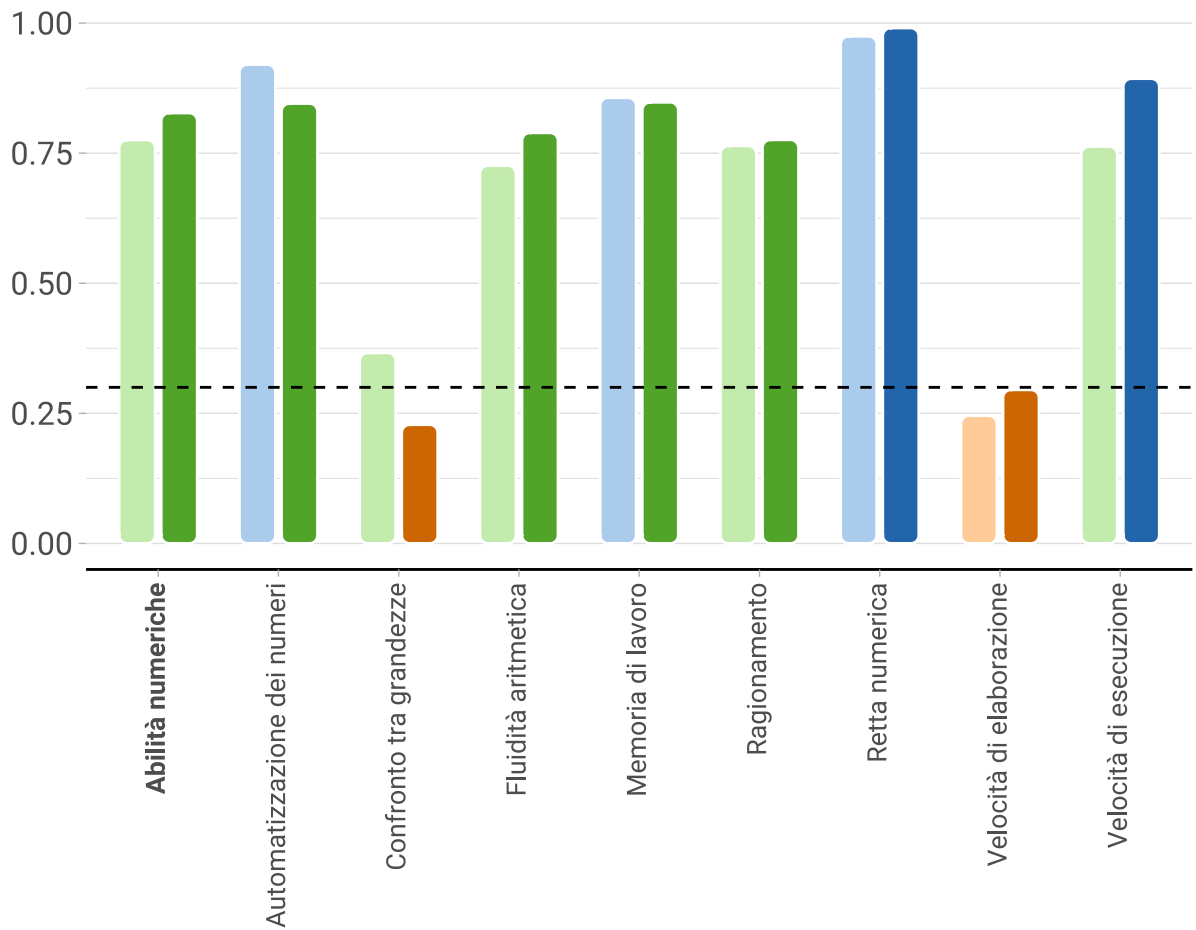
Alunno 11



La partecipazione è stata media. Nello specifico, in media 2.3 sessioni a settimana.

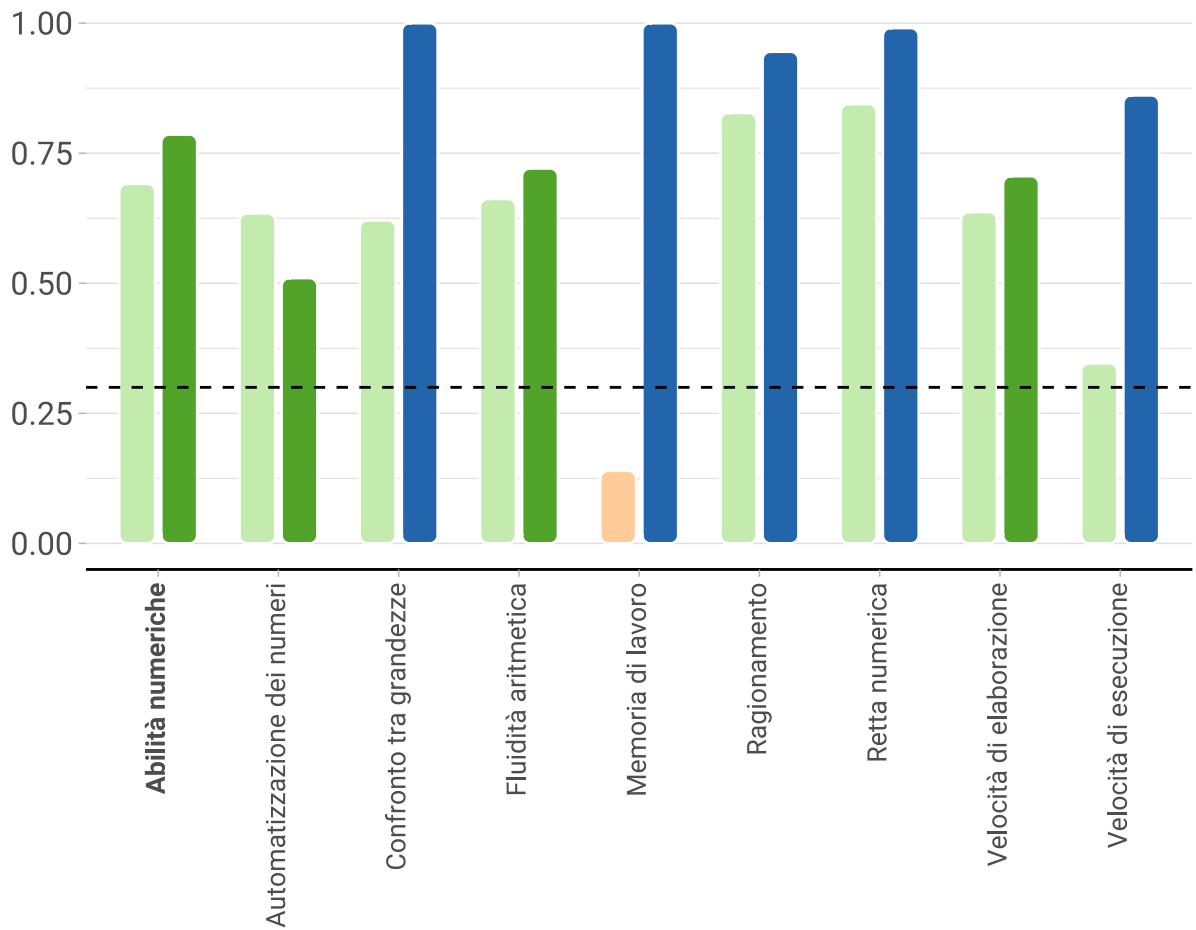
Nonostante la partecipazione alla fase di Intervento, non ha fatto progressi e continua a mostrare un livello di **rendimento molto basso**. Le informazioni a nostra disposizione suggeriscono che si tratta di un caso che la scuola dovrebbe esaminare con attenzione. **Pur non essendo uno strumento diagnostico, il programma di supporto può contribuire a individuare con maggiore precisione gli alunni a rischio di discalculia. Per questo motivo, si consiglia di consultare un esperto.**

Alunno 12



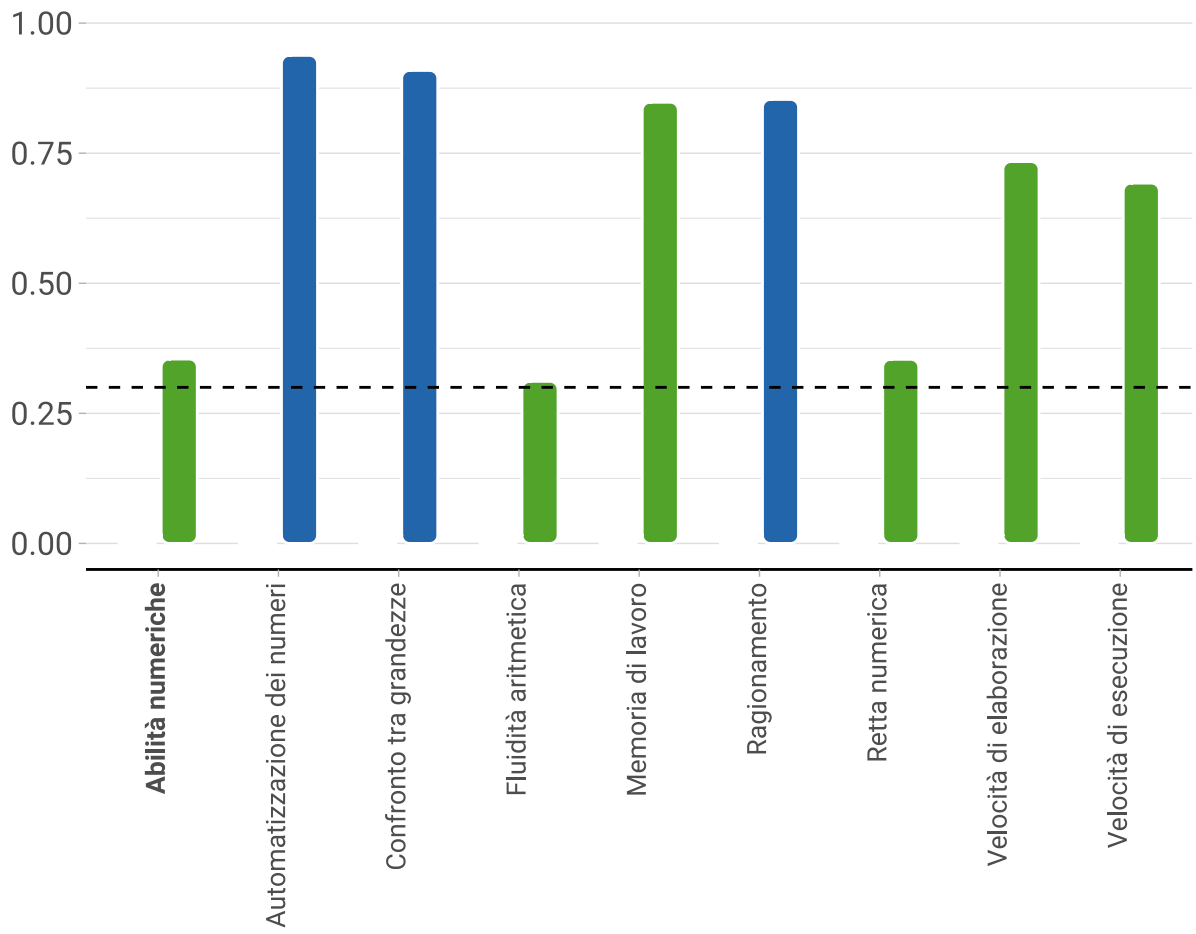
Non ha partecipato alla fase di Intervento perché non rientrava nella zona di basso rendimento del test COSMOS di inizio anno.

Alunno 13

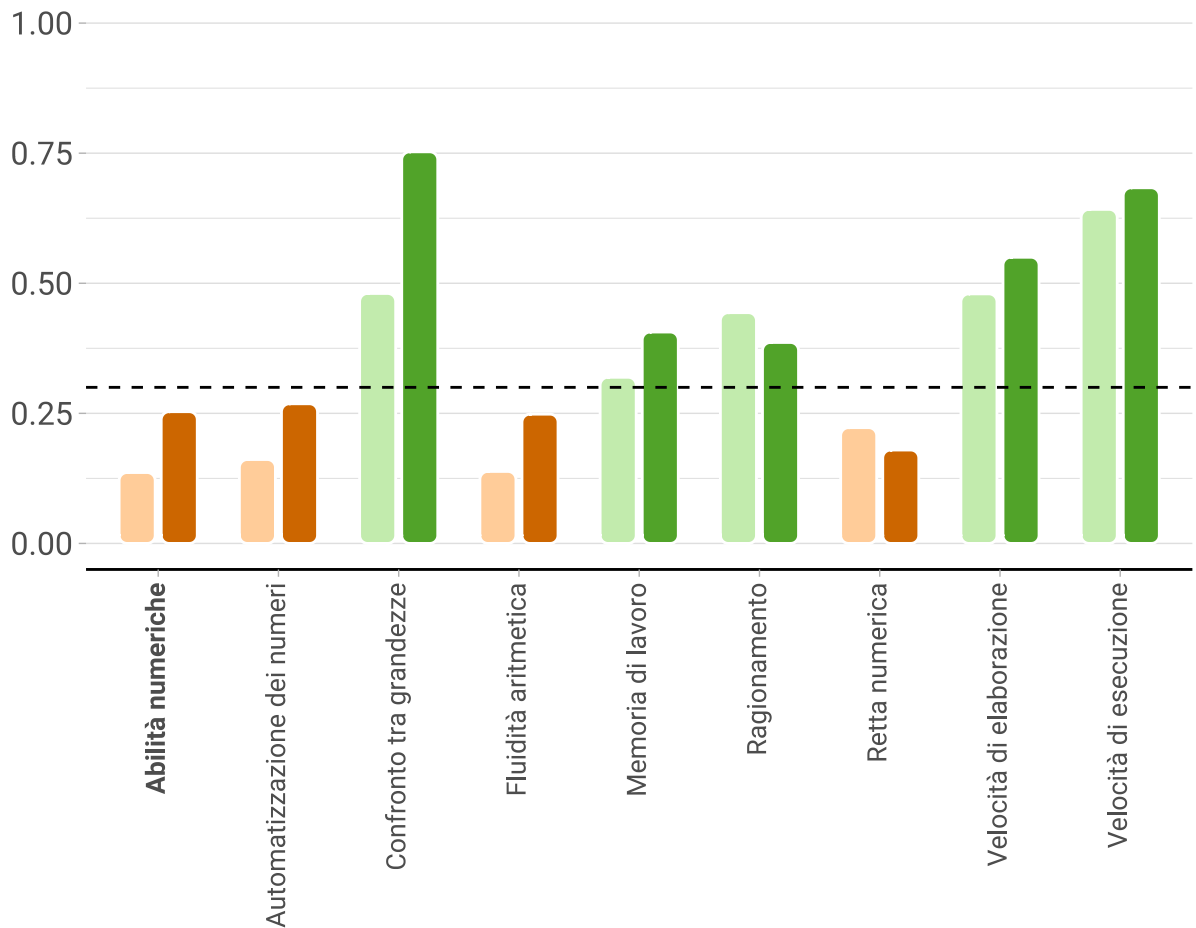


Non ha partecipato alla fase di Intervento perché non rientrava nella zona di basso rendimento del test COSMOS di inizio anno.

Alunno 14



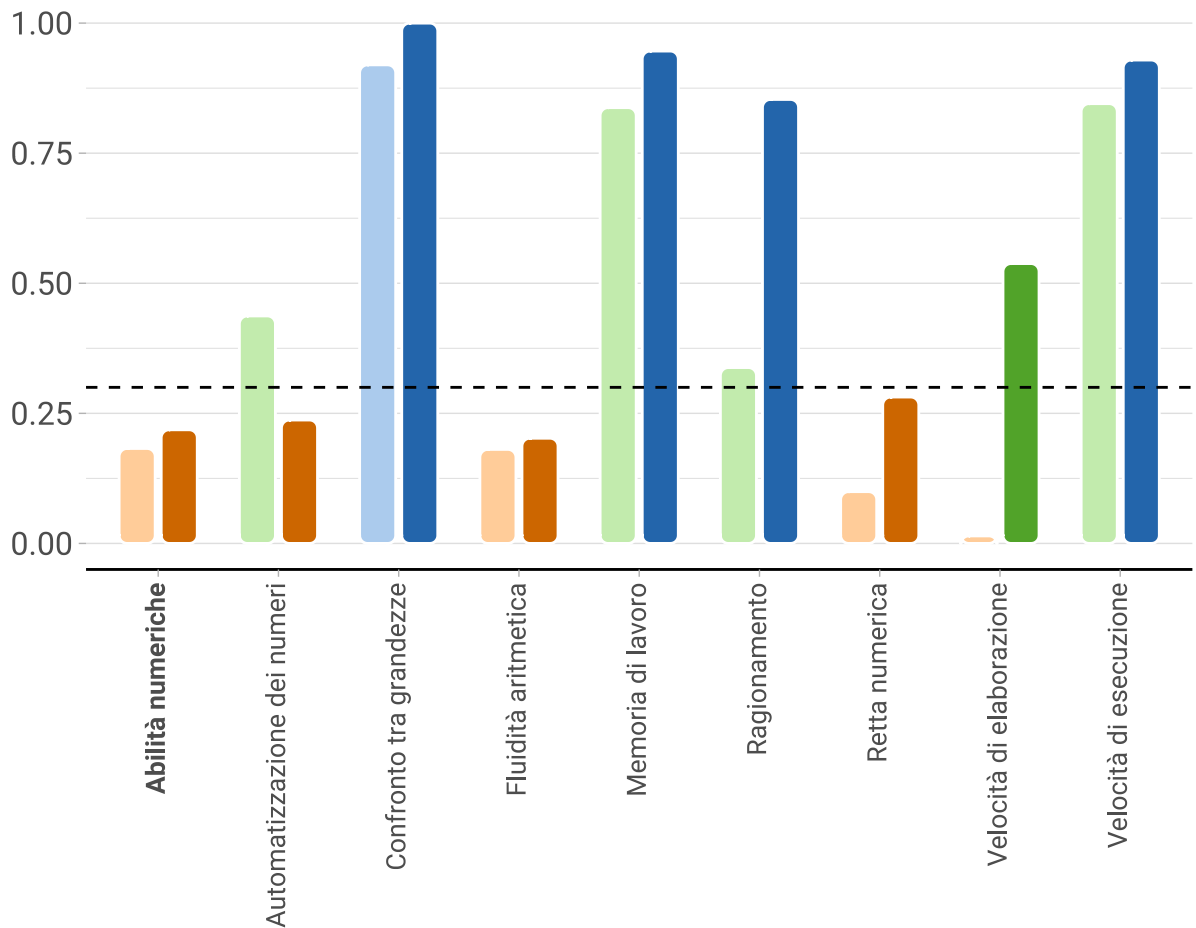
Alunno 15



La partecipazione è stata alta. Nello specifico, in media 2.5 sessioni a settimana.

⚠ Sebbene con l'Intervento abbia fatto dei progressi, **non ha abbandonato la zona di basso rendimento**. Si colloca tra il 15° e il 30° percentile, pertanto si consiglia di analizzare le cause del basso rendimento in modo personalizzato.

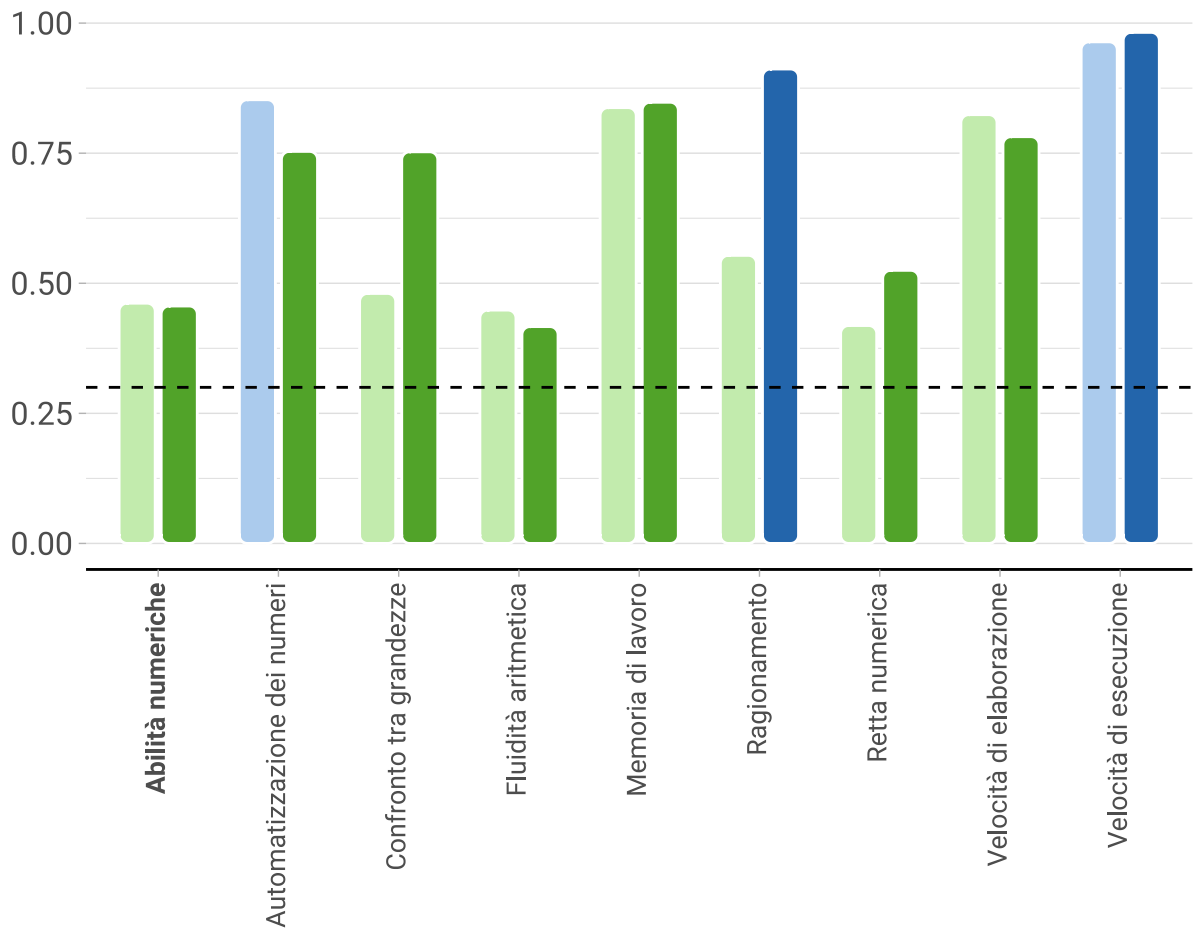
Alunno 16



La partecipazione è stata media. Nello specifico, in media 2.2 sessioni a settimana.

⚠ Sebbene con l'Intervento abbia fatto dei progressi, **non ha abbandonato la zona di basso rendimento**. Si colloca tra il 15° e il 30° percentile, pertanto si consiglia di analizzare le cause del basso rendimento in modo personalizzato.

Alunno 17



Non ha partecipato alla fase di Intervento perché non rientrava nella zona di basso rendimento del test COSMOS di inizio anno.

Allegati

Il giorno del test

I risultati di questo report riflettono una valutazione effettuata in un giorno specifico e in determinate condizioni. È importante interpretarli come indicatori dei fattori valutati e non come misura definitiva. Circostanze particolari come la motivazione, l'attenzione alle istruzioni e lo stato emotivo dell'alunno al momento dello svolgimento del test possono influenzare l'esito della prova.

I risultati possono non riflettere le reali capacità dell'alunno se non vengono garantite le condizioni ottimali per promuovere il suo massimo impegno. Al contrario, l'ottenimento di risultati molto alti indica che, in determinate circostanze, pur non essendo quelle abituali, l'alunno è in grado di ottenere risultati eccellenti. In nessun caso si devono trarre conclusioni psicologiche o diagnostiche basate esclusivamente sui dati mostrati di seguito.

In questa pagina sono disponibili informazioni e video relativi all'Intervento, al test COSMOS e all'analisi dei risultati: <https://www.about.innovamat.com/ca/intervencio-de-suport/>

In cosa consiste il test?

Il test COSMOS si propone di analizzare, in modo oggettivo e standardizzato, i fattori cognitivi e di conoscenza di base che influenzano il rendimento accademico degli alunni durante i primi anni di istruzione obbligatoria. Ciascuno di questi fattori viene confrontato con i valori della scala universale (elaborata a partire dai risultati ottenuti da tutti gli alunni che hanno sostenuto il test).

Si tratta di un test di screening universale che permette di identificare eventuali difficoltà di apprendimento della matematica, incentrato principalmente sul nucleo tematico Numeri e calcolo. L'attività più rilevante è la fluidità aritmetica. Oltre a valutare la fluidità aritmetica, il test prende in esame i precursori cognitivi e le conoscenze correlate, come il confronto tra grandezze, la comprensione della retta numerica e l'automatizzazione dei numeri naturali compresi tra 0 a 9.

Per ottenere risultati con distribuzioni che permettano di garantire la validità interna del test, gli esercizi sopra menzionati sono cronometrati, il che prevede che gli alunni risolvano correttamente le attività entro un determinato limite di tempo. Il test include due tipi di esercizi cronometrati: quelli che misurano la velocità di esecuzione analizzando la rapidità con cui l'alunno risponde sul dispositivo del test; e quelli che misurano la velocità di elaborazione visiva analizzando la capacità di interpretazione e risposta agli stimoli visivi dell'alunno. I risultati a questi due tipi di esercizi offrono una misura della velocità di elaborazione e di reazione intrinseca dell'alunno, di cui teniamo conto nell'analisi del test cronometrato.

Inoltre, il test prevede il completamento di due esercizi, in questo caso non cronometrati, che permettono di misurare elementi più generici dell'apprendimento: l'attività della memoria di lavoro, che misura la capacità di mantenere e manipolare le rappresentazioni mentali, fondamentale in qualsiasi processo di apprendimento; e il ragionamento logico, che misura la capacità dell'alunno di dedurre e inferire schemi, in questo caso visivi, essenziale nell'apprendimento della matematica. Queste due attività permettono di completare il profilo cognitivo dell'alunno e, a differenza delle attività relative al nucleo Numeri e calcolo, non sono utilizzate per proporre interventi nell'ambito di questo studio.

Domande frequenti

- **Perché un alunno non è uscito dalla zona di basso rendimento nonostante abbia partecipato in modo adeguato alla fase di Intervento?** Il Programma di Intervento si basa sul modello RTI, Response to Intervention, ha un duplice obiettivo. Da un lato, dare supporto agli alunni con basso rendimento matematico all'inizio delle fasi educative obbligatorie. Se partecipano alla fase di Intervento in modo adeguato, nella maggior parte dei casi, abbandonano la zona di basso rendimento. Dall'altro, il modello RTI mira a individuare precocemente gli alunni che potrebbero avere difficoltà nell'apprendimento della matematica. Il fatto che un alunno, nonostante la partecipazione adeguata alla fase di Intervento, non abbandona la zona di basso rendimento, può indicare la necessità di un'ulteriore valutazione da parte della scuola o di esperti educativi.
- **Perché un alunno è entrato nella zona di basso rendimento?** Una prima possibile causa è che l'alunno non abbia fatto gli stessi progressi del resto della classe, il che potrebbe significare che non ha raggiunto le conoscenze necessarie per rimanere fuori dalla zona di basso rendimento. I dati del test di fine anno possono aiutarci a identificare gli alunni a cui daremo ulteriore supporto l'anno successivo. Una seconda possibilità è che un alunno sia entrato nella zona di basso rendimento a causa di distrazione o mancanza di attenzione durante il test.
- **Cosa facciamo con gli alunni che completano con successo l'Intervento ma non escono dalla zona a basso rendimento? Quali sono le azioni consigliate?** Se dopo gli interventi non si riscontrano miglioramenti tali da far uscire l'alunno dalla zona di basso rendimento, consigliamo una valutazione esaustiva che permetta di identificare possibili difficoltà specifiche di apprendimento dell'alunno. Questa valutazione consentirà di identificare i bisogni educativi specifici e di fornire un supporto più personalizzato.
- **Ci si deve sempre aspettare un miglioramento dopo l'Intervento? È normale che alcuni alunni mantengano lo stesso percentile?** L'Intervento realizzato correttamente dovrebbe portare a un miglioramento del rendimento matematico. Gli alunni con difficoltà di apprendimento dovrebbero ottenere risultati positivi, sebbene il miglioramento sia minore rispetto agli altri.
- **Perché un alunno ha un punteggio uguale a 0 nelle competenze numeriche?** Il valore numerico è calcolato sulla base di quattro attività fondamentali del test. Questo valore viene trasformato per garantire che il risultato rientri in un intervallo che va da 0 a 3, rendendo più facile la sua rappresentazione. Pertanto, un valore pari a 0 nelle competenze numeriche indica che l'alunno ha ottenuto scarsi risultati nell'insieme delle attività, ovvero che il suo punteggio in questi test è stato inferiore a quanto previsto per il suo livello.

Ulteriori informazioni o aiuto

Tutte le informazioni sul test COSMOS e sull'Intervento precoce sono disponibili in [questa pagina](#).

Per qualsiasi domanda sul test o sull'interpretazione dei risultati, **non esitare a contattare il tuo assistente didattico**.