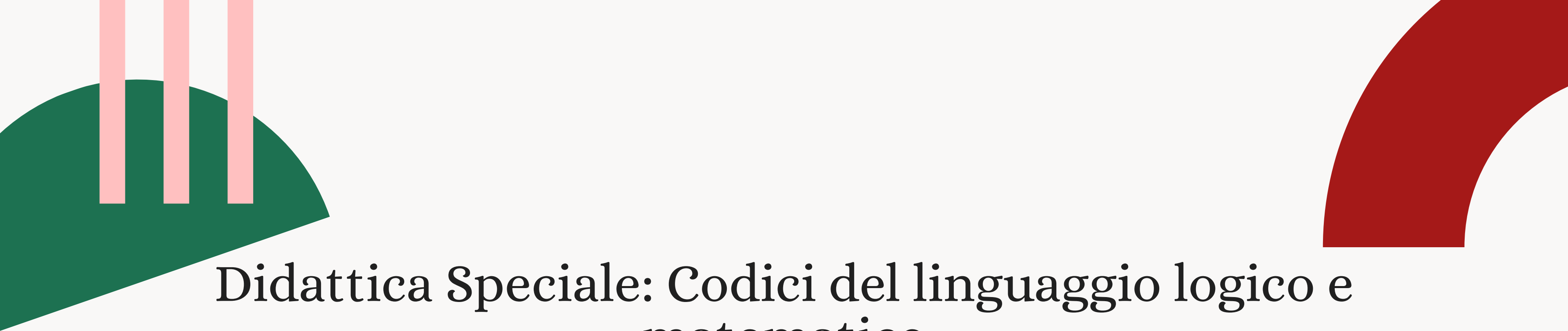


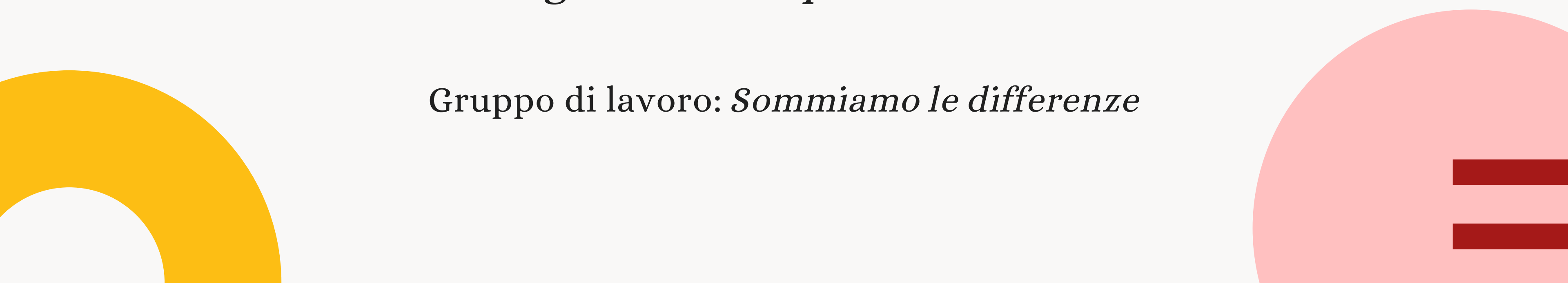


Didattica Speciale: Codici del linguaggio logico e
matematico

Lezione simulata di matematica

Argomento: *le percentuali %*

Gruppo di lavoro: *Sommiamo le differenze*



DESCRIZIONE E ANALISI DEL CONTESTO

Destinatari:
classe 1° del biennio di un Istituto
Finanza e Marketing

Il gruppo classe:
20 alunni, 12 ragazzi e 8 ragazze tra cui
un'alunna con Bisogni Educativi Speciali:

→ una studentessa con disabilità
intellettiva lieve (Legge 104/1992)

Gli studenti con BES usufruiscono degli
strumenti compensativi e delle misure
dispensative previste dai rispettivi PDP/
PEI



OSSERVAZIONE DEL CONTESTO

CRITICITÀ

- Classe eterogenea nei tempi e nelle modalità di apprendimento e di esecuzione dei compiti
- Difficoltà a mantenere la concentrazione durante le lezioni e tempi di attenzione brevi
- Partecipazione poco attiva alle lezioni

ESIGENZE

- Stimolare la partecipazione attiva degli allievi
- Favorire una didattica inclusiva
- Imparare ad utilizzare la tecnologia in modo critico e responsabile
- Favorire metodologie attive e partecipative

FACILITATORI DI CONTESTO

- Gli allievi sono tra loro collaborativi e inclusivi
- Gli allievi mostrano interesse per la tecnologia e sono abituati a lavorare in gruppo

BARRIERE DI CONTESTO

- Difficoltà nel mantenere la concentrazione
- Difficoltà ad apprendere in modo critico
- Difficoltà a rielaborare le conoscenze in modo personale

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE



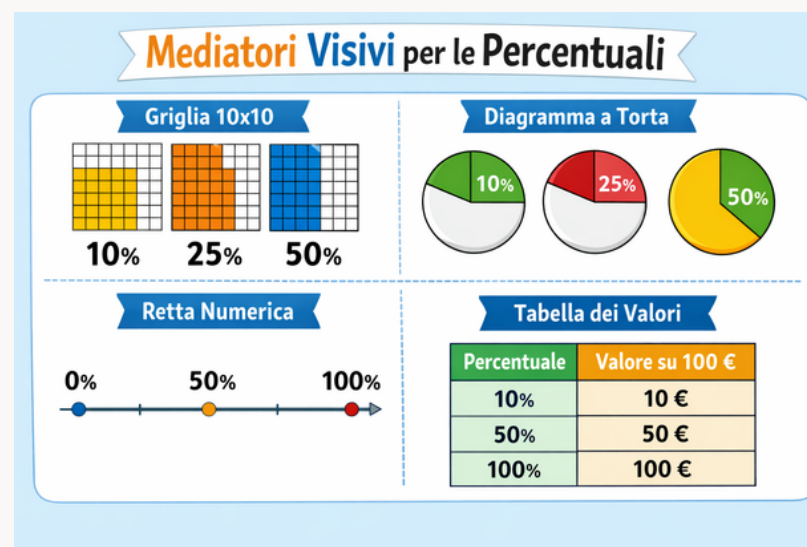
BRAINSTORMING



- Attivazione delle conoscenze pregresse
- Confronto su esempi di vita quotidiana
- Condivisione di strategie di calcolo
- Uso di domande guida dell'insegnante



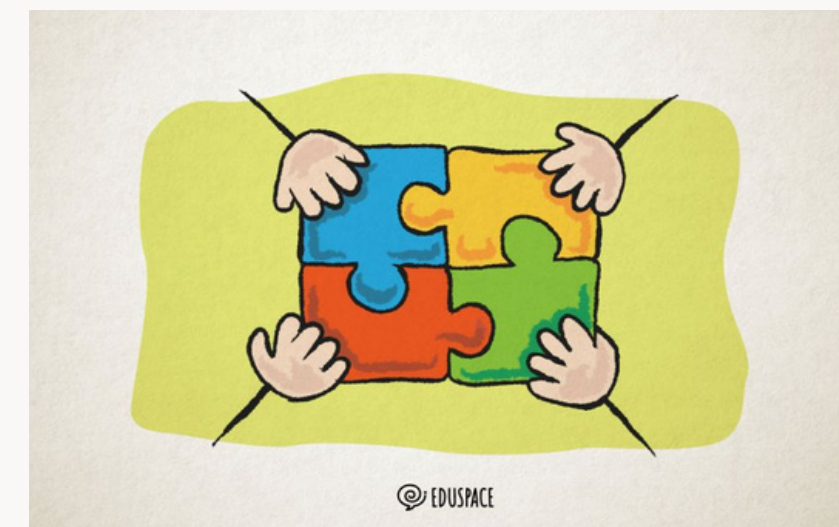
USO DI MEDIATORI VISIVI



- Grafico a torta
- Griglia
- Retta numerica
- Tabelle



COOPERATIVE LEARNING



“Calcolate il prezzo finale di tre prodotti con sconti diversi e rappresentate i risultati con un grafico”

- Supporto dei pari
- Linguaggio Semplificato
- Uso della Calcolatrice

OBIETTIVI DIDATTICI



CONOSCENZE:

- Concetto di **percentuale** come rapporto su base 100
- Relazione tra frazione, numero decimale e percentuale
- Percentuale come strumento per interpretare situazioni reali (sconti, interessi, dati statistici)

ABILITÀ:

- Calcolare la percentuale di un numero
- Trovare il numero dato una percentuale
- Convertire frazioni e numeri decimali in percentuali
- Applicare le percentuali a problemi concreti e contestualizzati
- Utilizzare strategie di calcolo e strumenti digitali (calcolatrice, fogli di calcolo...)

COMPETENZE:

- **Competenza matematica:** utilizzo delle percentuali per risolvere problemi
- **Competenza logico-argomentativa:** interpretazione di dati e risultati
- **Competenza di problem solving:** applicazione delle percentuali in contesti reali
- **Competenza digitale:** uso consapevole di strumenti di calcolo
- **Competenza collaborativa:** lavoro cooperativo e confronto
- **Competenza di cittadinanza:** lettura critica di prezzi, sconti e dati

OBIETTIVI PER L'INCLUSIONE



PER LA CLASSE:

- ◆ Favorire un clima di apprendimento collaborativo e inclusivo
- ◆ Sviluppare atteggiamenti di aiuto reciproco e rispetto dei tempi di apprendimento
- ◆ Utilizzare linguaggi diversi (verbale, visivo, simbolico) per comprendere i contenuti
- ◆ Promuovere la partecipazione attiva di tutti attraverso attività guidate e cooperative

PER L'ALUNNA BES:

- ◆ Comprendere il concetto di percentuale come parte su 100
- ◆ Riconoscere percentuali semplici (10%, 25%, 50%) con supporti visivi
- ◆ Applicare la percentuale a situazioni concrete (prezzi, sconti) con guida
- ◆ Svolgere semplici calcoli utilizzando strumenti compensativi (tabelle, calcolatrice)
- ◆ Rafforzare l'autonomia operativa e la fiducia nelle proprie capacità

Domanda stimolo alla classe:

Dove incontriamo le percentuali nella vita quotidiana?

Esempi:

SALDI

BATTERIA DEL TELEFONO

VOTI SCOLASTICI



CHE VOTO HO PRESO?

52 su 80

$$52 : 80 = X : 100$$
$$X = \frac{52 \cdot 100}{80}$$



CHE COS'È UNA PERCENTUALE?



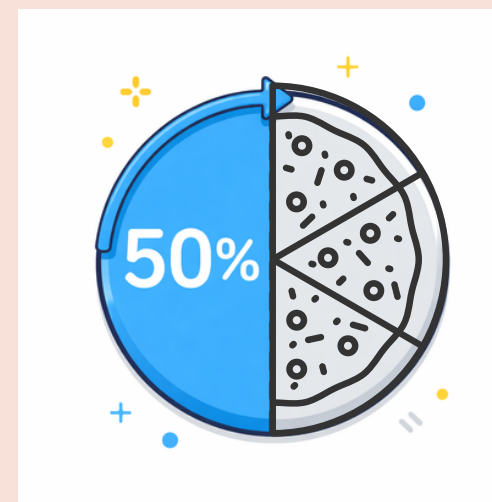
- La percentuale (%) è una frazione che ha sempre 100 come denominatore, rappresentando una parte di un totale (100%) in centesimi.
- Indica quante unità su 100 soddisfano una certa condizione, con applicazioni in sconti, interessi e statistiche
- Il simbolo % significa “su cento”

$$50\% = 50 \text{ su } 100 = 50/100 = \frac{1}{2}$$

$$25\% = \frac{1}{4} \text{ di } 100$$



- Linguaggio semplificato
- Mediatori visivi
- Esempi guidati e concreti (la torta, la pizza...)



CALCOLIAMOLA INSIEME



- **PARTE DI UN TOTALE**

QUANT'È IL 20% DI 50?

Parte = Totale $\times$ (Percentuale / 100)

$$\text{Parte} = 50 \times (20/100) = 50 \times 0.20 = 10$$

- **PERCENTUALE TRA DUE NUMERI**

15 su 60 $\rightarrow$ CHE PERCENTUALE È?

Percentuale = (Parte / Totale) $\times$ 100

$$(15/60) \times 100 = 25\%$$

- **TROVIAMO IL TOTALE**

30 È IL 15% DI QUANTO?

Totale = Parte / (Percentuale / 100)

$$\text{Totale} = 30 / (15/100) = 30/0,15 = 200$$



- **Un solo procedimento alla volta**
- **Formula evidenziata e guidata**
- **Uso di calcolatrice**
- **Esempi concreti con numeri piccoli**
- **Supporto dell'insegnante/pari**



Un corso è seguito da 250 studenti. Il 56% supera l'esame al primo appello, mentre il 30% dei restanti vengono promossi al secondo appello. Quanti studenti devono ancora superare l'esame?

ESERCITIAMOCI INSIEME



Come lavoreremo:

- lavoriamo insieme, in coppia o in piccoli gruppi
- Risolviamo gli esercizi un passo per volta, guidati dall'insegnante
- Usiamo schemi, immagini e colori per comprendere meglio
- Possiamo usare la calcolatrice e le tabelle percentuali
- Ognuno lavora con i propri tempi ⌚

L'obiettivo non è la velocità, ma la comprensione

COMPITO DI REALTÀ

Gli studenti simulano di lavorare in un negozio di abbigliamento durante i saldi.

Tutta la classe prepara dei cartellini con il calcolo delle percentuali di sconto da esporre sui capi d'abbigliamento.

Un gruppo di studenti con la ragazza con BES sono i commessi che dovranno vendere capi d'abbigliamento in saldo e calcolare la percentuale di sconto.

Un secondo gruppo simulerà i clienti che entreranno nel negozio per acquistare.

I due gruppi invertiranno i ruoli.



- **Prezzi semplici (10€ – 20€ – 40€)**
- **Sconti guidati (10% – 25% – 50%)**
- **Uso della calcolatrice**
- **Percentuali “facili” (50% = metà)**
- **Supporto dell’insegnante**

Capo	Prezzo	Sconto	Prezzo finale
Maglietta	20 €	50%	10 €
Jeans	40 €	25%	30 €

VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI

CONSEGNA E STRUMENTI PER LA CLASSE:

- Esercizi scritti sul calcolo della percentuale
- Possibilità di utilizzare la calcolatrice per la verifica dei risultati
- Richiesta del procedimento svolto

CRITERI VALUTAZIONE

- Applicazione corretta della procedura
- Capacità di interpretare il testo del problema
- Correttezza dei calcoli eseguiti
- Osservazione della partecipazione durante le attività

Esempio esercizio:

**Durante i saldi un paio di scarpe costa 80 €
Il negozio applica uno sconto del 25%.**

- Calcola l'importo dello sconto
- Calcola il prezzo finale da pagare



CONSEGNA E STRUMENTI PER L'ALUNNA BES:

- Esercizi semplificati e guidati
- Utilizzo di numeri piccoli e contesti concreti
- Strumenti compensativi:
 - calcolatrice
 - tabelle delle percentuali
 - mediatori visivi
- Tempi più distesi

CRITERI VALUTAZIONE

- Focalizzazione sulla comprensione del procedimento, non sulla rapidità
- Uso appropriato degli strumenti compensativi
- Progressi rispetto al livello di partenza
- Sviluppo dell'autonomia

Esempio esercizio:

**Una maglietta costa 40€ (TOTALE).
Il negozio fa uno sconto del 10%
(PERCENTUALE).**

QUANT'È IL 10% DI 40?



RIEPILOGO DELLA LEZIONE DI OGGI



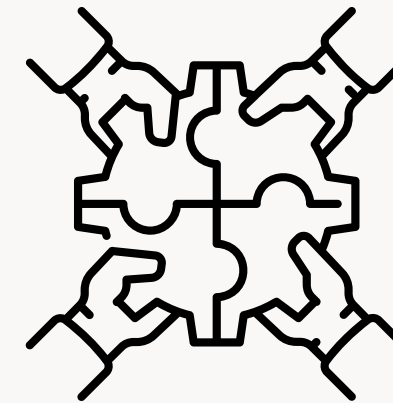
INTRODUZIONE

DOMANDA STIMOLO PER
ATTIVARE IL
BRAINSTORMING



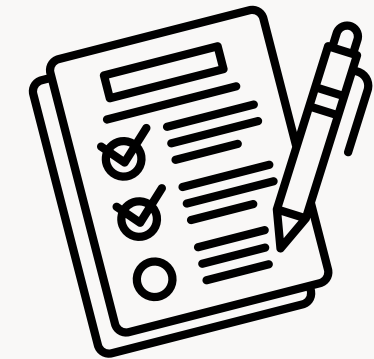
SPIEGAZIONE

CHE COS'È LA
PERCENTUALE?



ESERCIZIO E COMPITO DI REALTÀ

LAVORIAMO INSIEME
COOPERATIVE LEARNING



VERIFICA

VERIFICHIAMO LE
CONOSCENZE





...GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

