

***Sviluppo del pensiero logico-  
matematico:  
"Giochi d'Autunno" e "Giochi  
Internazionali di Informatica Bebras"  
(Scuola Secondaria di I grado)***

GIUSEPPINA URZÍ

## AMBITO DI INTERVENTO E MOTIVAZIONI

- Il progetto mira a sviluppare il pensiero algoritmico, nonché la logica e la creatività. Inoltre si propone di motivare anche gli alunni meno interessati allo studio della matematica.
- In particolare nei giochi Bebras l'utilizzo delle tecnologie informatiche e del lavoro in gruppo favorisce il coinvolgimento di alunni che nelle attività scolastiche "tradizionali" hanno riportato insuccessi.

## OBIETTIVI DEL PROGETTO

- Stimolare gli alunni ad individuare strategie alternative ai procedimenti standard della matematica
- Imparare a "vedere" oltre calcoli e formule, utilizzando logica e creatività
- Coinvolgere in attività logico-matematiche, attraverso il gioco, anche gli alunni meno motivati
- Sviluppare abilità sociali

# STRATEGIE E STRUMENTI D'INTERVENTO

- Lavoro in coppia o in piccoli gruppi
  - Cooperative learning
  - Utilizzo delle tecnologie digitali
  - Allenamento sui giochi di precedenti edizioni
  - Riflessione sugli esiti dei giochi Bebras
- 
- **Le attività hanno previsto la collaborazione con:**
    - **Centro di ricerca Pristem dell'Università Bocconi di Milano**
    - **ALaDDIn, Laboratorio di Didattica e Divulgazione dell'Informatica del Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Milano.**

# RISULTATI OTTENUTI E PRODOTTI FINALI

## Giochi Matematici

- Iscrizioni alunni di classi prime, seconde e terze:

Categoria C1 (prima/seconda media): 33 iscritti

Categoria C2 (terza media): 16 iscritti

-Classifica di merito prodotta dal **Centro di ricerca Pristem dell'Università Bocconi di Milano**, già acquisita dalla segreteria scolastica.

Si sottolinea la partecipazione di un **alunno della classe 1°C** alla semifinale dei Campionati Internazionali dei Giochi Matematici 2019, presso l'Istituto Comprensivo di Istrana e successivamente alla **Finale Nazionale** presso l'Università "Bocconi" di Milano.

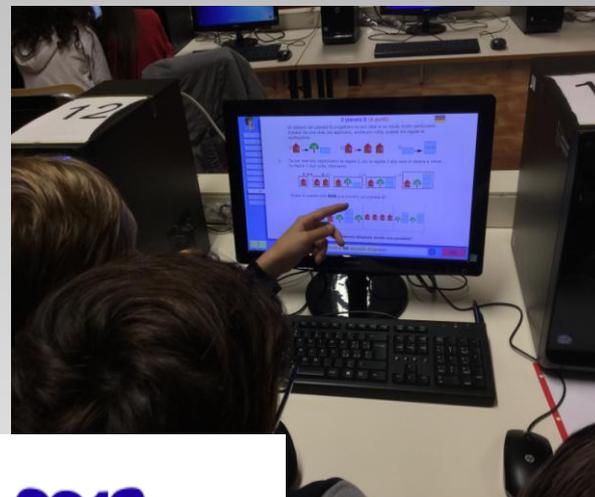
## Giochi Bebras

- La nostra scuola ha partecipato nell'anno 2017/18, come prima volta, con 41 squadre iscritte.

-Quest'anno l'IC di Volpago ha partecipato con **78 squadre**, di cui 28 nella cat. Giga (terza media) e i restanti 50 nella categoria Mega (prima e seconda media), coinvolgendo l'intero istituto.

**Le attività proposte hanno avuto ricaduta positiva sullo sviluppo trasversale delle abilità logiche e sociali, nonché sulla motivazione allo studio delle discipline matematiche e tecnologiche.**

# DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



## Giochi d'Autunno 2018

CENTRO PRISTEM – UNIVERSITÀ BOCCONI

CATEGORIA C1 Problemi 1-2-3-4-5-6-7-8  
CATEGORIA C2 Problemi 5-6-7-8-9-10-11-12  
CATEGORIA L1 Problemi 9-10-11-12-13-14-15-16  
CATEGORIA L2 Problemi 11-12-13-14-15-16-17-18

### 1 Il numero di Nadia

Nadia pensa a un numero maggiore di 200 e con due cifre decimali. È un numero che non utilizza mai la cifra 0. Inoltre la cifra delle centinaia è uguale alla prima cifra dopo la virgola e quella delle decine è uguale alla seconda cifra dopo la virgola.

### 6 Il portafogli

Nonno Nando vuole fare un regalo a sui tre nipoti con i soldi che ha nel portafogli: 6 biglietti da 20 Euro, 1 biglietto da 10 Euro, 2 biglietti da 5 Euro, 1 moneta da 2 Euro e 1 moneta da 50 centesimi. Di questi soldi, Amerigo riceve dal nonno 20 Euro più  $\frac{1}{3}$  dell'importo totale. Desiderio riceve 20 Euro più  $\frac{1}{3}$  di quello che è rimasto nel portafogli. Milena riceve 20 Euro più  $\frac{1}{3}$  di quello che è rimasto nel portafogli del nonno dopo il regalo a Desiderio. Dopo i regali a Amerigo, Desiderio, Milena, **quanto rimane**