

ATTIVITA' IN APPRENDIMENTO COOPERATIVO

IL PONTE AL BUIO

Ins. Loretta Orione ISTITUTO COMPRENSIVO di AZEGLIO Scuola secondaria di Piverone

CAMPO ESPERIENZA: matematica (logica)

CLASSE: prima (scuola secondaria di primo grado)

OBIETTIVI SOCIALI:

- condividere ipotesi di soluzione
- imparare dagli altri
- rispettare il volume di voce
- rispettare il turno di parola
- rispettare le proposte dei compagni
- saper animare il problema con il gruppo

OBIETTIVI COGNITIVI:

- comprendere il testo senza la spiegazione
- trovare la soluzione del problema per tentativi ed errori
- imparare a costruire un ragionamento attraverso la discussione tra pari e l'animazione del problema
- saper rappresentare graficamente la soluzione
- saper verbalizzare la soluzione
- comprendere che sono possibili più soluzioni

FASI DI LAVORO:

1. Lavoro di gruppo (circa 20')

L'insegnante forma gruppi di 4 alunni ed assegna a ciascun gruppo il materiale (testo del problema, cartellini e spille, pila o simile, penna e fogli). I ragazzi, usando un adeguato spazio (es sala mensa) discutono e propongono le diverse soluzioni

2. Relazione dei gruppi alla classe (circa 30')

Ogni gruppo propone ed anima alla classe la soluzione che ha trovato. Si discute circa la possibilità che ci siano più percorsi possibili e sul loro significato

RUOLI (per evitare troppi cartoncini che farebbero confusione, i ruoli sono abbinati alle lettere)

- A custode del volume della voce
- B custode del turno di parola
- C custode rappresentazione grafica soluzione
- D custode esposizione alla classe

(ruolo aggiunto: custode organizzazione materiali)

TESTO DEL PROBLEMA: IL PONTE AL BUIO

QUATTRO PERSONE (A, B, C, D) DEVONO ATTRAVERSARE UN PONTE E CAMMINANO CON VELOCITA' DIFFERENTI:

- A IMPIEGA 1 MINUTO
- B IMPIEGA 2 MINUTI
- C IMPIEGA 5 MINUTI
- D IMPIEGA 10 MINUTI

RICORDA CHE:

- E' NOTTE, IL PONTE E' MOLTO BUIO E PER ATTRAVERSARLO SERVE L'ILLUMINAZIONE DI UNA PILA
- I 4 HANNO A DISPOSIZIONE UN'UNICA PILA
- IL PONTE PUO' ESSERE ATTRAVERSATO DA 1 O 2 PERSONE INSIEME
- SE IL PONTE VIENE ATTRAVERSATO DA UNA COPPIA SI CONSIDERA IL TEMPO DELLA PERSONA PIU' LENTA

QUAL E' IL MINOR TEMPO TOTALE AFFINCHE' A, B, C, D PASSINO TUTTI DALL'ALTRA PARTE DEL PONTE?

...AIUTINO.... DEVI PREVEDERE CHE ALCUNE PERSONE FACCIANO "AVANTI E INDIETRO"