

## **La discussione matematica**

La fase chiave dell'attività è sicuramente quella collettiva, gestita dall'insegnante come coordinatore della discussione 'matematica' (si veda il documento relativo nel volume Matematica 2001) attorno alla situazione-problema.

La raccolta delle ipotesi di soluzione è la prima parte della discussione: va fatta con estrema disponibilità, senza valorizzarne una in particolare oppure stroncarne una non corretta. Tutte le ipotesi dei ragazzi vanno rigorosamente raccolte e messe al vaglio da loro stessi, in una fase di negoziazione della correttezza o meno. Si verificherà magari che il sostenitore di una ipotesi la difenda accanitamente, con motivazioni più o meno razionali.

Il ruolo dell'insegnante in questa parte di discussione è quello di riportare sempre la discussione su un piano razionale, promuovendo l'argomentazione a favore di una congettura o contro di essa. In tal modo, si abituano i ragazzi a non abbracciare un'ipotesi sulla base dell'autorità che può esercitare l'allievo che l'ha formulata, o di fattori affettivi o irrazionali, o ancora di motivazioni di tipo qualitativo. Occorre cioè spingere verso un'argomentazione che giustifichi un'ipotesi con un ragionamento sorretto non solo da giustificazioni logiche, ma anche da calcoli sui dati.