

## Commenti sulle prove Invalsi per la classe quinta di scuola primaria 2016

Martha Isabel Fandiño Pinilla

Le prove sono in generale da interpretarsi come incoraggiamenti a trattare argomenti che non sempre sono presenti nelle nostre aule di scuola primaria, come il saper vedere in geometria dando risposte a problemi senza fare calcoli, interpretare i grafici, dare risposte logiche. Ecco, di seguito, le specifiche analisi dei 35 quesiti proposti.

D1. La difficoltà è evidentemente legata alla presenza di uno zero nella scrittura decimale.

D2. Nel dare la risposta alla domanda c bisogna non solo osservare il grafico, ma capire bene che serve una somma:  $10+27+34$ ; ma molti bambini, sulla base dell'esperienza delle prove a e b, daranno la sola risposta 34.

D3. La risposta corretta sarebbe  $(170-50):2$ . Oppure semplicemente si possono fare ragionamenti impostati sulla situazione reale.

D4. Domanda un po' ambigua, forse mal posta; ovviamente ci sono infinite risoluzioni corrette.

D5. Di solito si propongono figure che rappresentano frazioni, e non quanto è rimasto dopo aver eliminato una data frazione dall'intero. Si dà anche per scontato che la forma della torta fosse quella rotonda che viene spontaneo pensare; ma in questo il contratto didattico aiuta. La risposta corretta è B ma qualcuno risponderà A confondendo la domanda con la prassi usuale: quale figura rappresenta  $\frac{3}{8}$ ?

D6. Per rispondere correttamente bisogna intuire che i trattini-punti sulla retta numerica dividono il segmento fra 280 e 680 in 4 segmenti uguali.

D7. Non approvo la dizione "il perimetro misura", direi "il perimetro è", ma su questa terminologia non c'è accordo totale. Si tratta di una situazione nuova per molti bambini nella quale bisogna ragionare e calcolare. La novità potrebbe stupire o spaventare.

D8. Bella situazione problematica nella quale si richiede solo un ragionamento realistico e la comprensione di quel che si sta delineando. Le figure dovrebbero aiutare. Suggesto di trarre spunto da questo, per proporre in primaria situazioni problematiche analoghe.

D9. È una classica interpretazione di un grafico, con domande di difficoltà crescente. Se l'allievo è stato allenato a interpretare grafici statistici non dovrebbero sorgere difficoltà. Altrimenti è un invito a puntare di più su questo genere di attività.

D10. Problema classico sulla proporzionalità.

D11. Problema interessante di tipo geometrico, nel quale si parla di area senza evidenziare dati numerici, i quali sono invece rappresentati nella figura stessa; se i ragazzi della nostra classe sono stati in difficoltà, suggesto di trarre spunto da questo quesito per sviluppare ragionamenti analoghi in aula.

D12. Si tratta di capire bene la situazione descritta e, soprattutto, l'indicazione che dà la maestra a voce; e poi si deve supporre il cambio di registro semiotico, passando da quel che la maestra ha detto a voce, arrivando a tracciare una tacca sul termometro in figura.

D13. Proposta intelligente che mette in evidenza il saper vedere in geometria e varie conoscenze sulle misure degli angoli e sui nomi delle figure; paradossalmente, credo che proprio la domanda sulla denominazione di quell'esagono creerà difficoltà, visto che molti bambini identificano l'esagono con il solo esagono regolare. La domanda sull'ampiezza potrebbe provocare difficoltà.

D14. Classica interpretazione di un grafico statistico estremamente elementare.

- D15. Classica analisi di figure geometriche sulla base dell'esistenza di un asse di simmetria, tema interessante da sviluppare, abbastanza diffuso nelle nostre scuole primarie.
- D16. Si tratta di immaginare alcuni spostamenti di figure componenti da una posizione all'altra, per dare una risposta immediata (il saper vedere il geometria); oppure bisogna fare dei calcoli, il che potrebbe creare qualche problema.
- D17. Problema molto elementare nel quale però si dà per scontata la conoscenza della parola "scala", presente nelle nostre scuole, ma solitamente non abbastanza per risolvere problemi. Approfittiamo di questo suggerimento per prendere in esame l'idea di sviluppare questo concetto
- D18. Tipico problema tranello sullo stile del famoso problema di Alan Schoenfeld degli autobus; basterebbe un solo camion che fa tanti viaggi ... Andava fatta la richiesta che la consegna di tutte le auto deve essere fatta simultaneamente. Così la domanda è ambigua e creerà certa difficoltà. La risposta corretta non sarà la più scelta.
- D19. Classico problema di geometria nel quale si devono compiere decomposizioni e ricomposizioni mentali. Interessanti le motivazioni che vengono fornite come giustificazione delle diverse risposte possibili elencate.
- D20. Situazione problematica divertente e accettabile; avrei evitato di dire nel testo "via Roma", visto che poi non appare nel disegno e questo fatto potrebbe disorientare qualcuno.
- D21. Situazione problema di geometria che potrebbe portare a qualche discussione, ma che rientra nei termini delle competenze attese a fine V primaria. Suggerisce attività geometriche non solo statiche, come quelle usuali.
- D22. Prova stimolante che potrebbe portare a interessanti discussioni; probabilmente più d'un bambino ne dichiarerà la impossibile risoluzione. Suggerisco di prendere in esame situazioni simili da far svolgere in aula nel corso dei 5 anni di primaria, evidentemente a livelli idonei, classe per classe.
- D23. Classico problema per risolvere il quale occorre solo pensare un po' ai numeri e ai loro multipli, cercando multipli comuni.
- D24. Situazione di probabilità di livello minimo, ma nella quale bisogna capire la descrizione e i dati figurati. Suggerimento didattico implicito.
- D25. Suppongo che la scrittura 0,2 verrà da vari bambini interpretata non sempre correttamente.
- D26. La disposizione non standard del rettangolo nella figura creerà certo disappunto; inoltre, non sarà del tutto immediato capire la consegna. Ma è un bel suggerimento didattico.
- D27. Problema classico, ma forse la non abitudine a usare caraffe graduate potrebbe portare a incomprensione. Forse era meglio dare anche indicazioni numeriche a destra nella scala della capacità.
- D28. Classico esercizio sulla media aritmetica.
- D29. Altra sfida di geometria che può essere risolta con il saper vedere o facendo qualche calcolo. Altro buon suggerimento didattico implicito.
- D30. Classico esercizio sulla valutazione del valore di numeri razionali scritti secondo diverse modalità mescolate; i punti di inserimento dei valori sono già segnalati con caselle sulla retta numerica, dunque basta capire quale sia il valore rispettivo dei numerali proposti.
- D31. Esercizio di ragionamento logico sulla base di dati relativi a capacità; si richiede attenzione; interessanti le motivazioni proposte per ciascuna delle risposte possibili elencate.
- D32. Tipico esercizio di metavalutazione; si analizzano le prove di ideali bambini e non si chiede la risposta direttamente. La matematica implicita in questa proposta è adatta alle conoscenze che i bambini dovrebbero possedere.
- D33. Classico esercizio di interpretazione di un grafico statistico piuttosto diverso dagli usuali, ma abordabile. La presenza massiccia di temi statistici sembra un invito a calcare un po' la mano su questo tema, spesso dimenticano nella scuola primaria italiana.
- D34. Sulla base di una rappresentazione statistica, si tratta in realtà di un esercizio di logica nel quale bisogna interpretare le informazioni scritte e trasformarle in scelta di segmenti opportuni.

Le risposte che avranno dato i nostri allievi in aula possono essere uno straordinario strumento di tipo valutativo: che cosa posso fare in questa e in quest'altra situazione? Sviluppo abbastanza in aula questo tema? I risultati delle prove vanno presi come stimoli alla nostra autovalutazione di docenti.