

PROGETTO EMERGENZA MATEMATICA

RELAZIONE DELL' EVENTO ORGANIZZATO PRESSO LA SCUOLA MEDIA

“RESSI-GERVASI” - CERVIA

Docenti Tutor Junior: Mariella Medri - Edda Turrone

Prima fase: riunione del dipartimento di matematica in data 12/03/2009 (durata 1h)

- analisi e tabulazione dei risultati della prova nazionale (Scuola Secondaria di 1° grado) 2007/2008

- individuazione dei quattro quesiti, uno per ogni nucleo tematico, che hanno dato risultati bassi o disomogenei all'interno delle classi:

C₆ geometria

C₁₀ numero

C₁₉ dati e previsioni

C₂₀ relazioni e funzioni

Seconda fase: prova sul campo (15 min)

I quattro quesiti vengono proposti alle attuali classi terze in forma di breve esercitazione preparatoria alla prova nazionale.

Terza fase: riunione del dipartimento di matematica in data 31/03/2009 (durata 2 h)

a) tabulazione dei risultati della prova per classe

punti	quesito C ₆		quesito C ₁₀			quesito C _{19 a}		quesito C _{19 b}			quesito C ₂₀	
	0	1	0	1	2	0	1	0	1	2	0	1
3A	18%	82%	65%	0%	35%	29,5%	70,5%	41%	0%	59%	12%	88%
3B	38%	62%	62%	5%	33%	43%	57%	76%	0%	24%	24%	76%
3C	29%	71%	83%	4,2%	12,5%	50%	50%	96%	0%	4%	42%	58%
3D	45%	55%	80%	5%	15%	45%	55%	65%	25%	10%	30%	70%
3E	24%	76%	72%	4%	24%	24%	76%	80%	4%	16%	8%	92%
3F	12%	88%	72%	12%	16%	24%	76%	36%	4%	60%	20%	80%
3G	63%	37%	84%	0%	16%	68%	32%	84%	0%	16%	63%	37%

b) analisi e lettura dei risultati della scuola (numero complessivo alunni di terza = 160)

Quesito	Nucleo di contenuto	Oggetto della valutazione	Osservazioni
C ₆	Geometria - perimetro e area di figure piane	- conosce formule dirette e inverse - sa esporre procedimenti	- risposta esatta 67% - risposta errata 33% le risposte errate sono dovute al procedimento incompleto (calcola solo il lato) o non esposto
C ₁₀	Numero	Risolvere problemi: - comprende il testo - attua una strategia risolutiva - sa fare i calcoli	- procedimento esatto 22% - procedimento corretto ma con errori di calcolo o senza unità di misura 4% - procedimento mancante o non corretto 74% la difficoltà é stata la comprensione del testo e molti non rispondono
C _{19a}	Dati e previsioni	- legge tabelle - comprende il testo	- risposta esatta 60% - risposta errata 40% chi risponde in modo errato non comprende o non presta attenzione alla parola "almeno"
C _{19b}		- sa calcolare la media ricavando i dati da una tabella di frequenza	- risposta esatta 27% - procedimento corretto con errori di calcolo 5% - risposta errata o mancante 68% i risultati sono migliori nelle classi che hanno ripassato di recente l'argomento
C ₂₀	Relazioni e funzioni	Uso del piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni	- risposta corretta 72% - risposta errata 28% la maggior parte degli alunni risponde in modo intuitivo

Considerazioni conclusive

Alla luce dei risultati, molto negativi, ottenuti nella prova i docenti ritengono che:

- la causa principale sia dovuta alla difficoltà di comprensione del testo per molti alunni e alla superficialità della lettura per altri
- sia necessario abituare gli alunni, fin dalla prima media, ad analizzare il testo dei quesiti, parola per parola, a giustificare sempre il procedimento risolutivo di un problema e ogni risposta del tipo Vero o Falso, anche quando l'esercizio non lo richiede
- sia necessario inserire situazioni problematiche simili ai quesiti Invalsi nella prassi didattica, ad esempio per introdurre o concludere un nuovo argomento.

Per preparare gli alunni di terza alla IV prova nazionale si decide di somministrare i rimanenti quesiti in due momenti diversi e di analizzarli dettagliatamente in classe, fornendo le indicazioni metodologiche necessarie per affrontare con più sicurezza la prova.