

## MA.3

## Grandezze, funzioni, dati e casualità

## B

## Esplorare e argomentare

1. **Gli allievi sanno formulare domande relative a relazioni tra grandezze e relazioni funzionali, esplorarle nonché verificare e motivare i risultati.**

Rimandi incrociati  
AOS - Autonomia e  
comportamento sociale [9]

## MA.3.B.1

Gli allievi ...

1	a	» sanno paragonare tra loro quantità, lunghezze, aree e volumi.	
	b	» sanno variare quantità e prezzi e analizzare gli effetti (ad es. 3 palline da 4 franchi e 5 palline da 2 franchi).	
	c	» sanno esplorare situazioni reali relative a quantità, segmenti, indicazioni temporali, durate e prezzi nonché descrivere e cercare correlazioni (ad es. paragonare la durata del viaggio di andata e ritorno con quella del viaggio di andata).	
	d	» sanno verificare relazioni tra lunghezze, prezzi e indicazioni temporali (ad es. oggetti più grandi sono più cari o percorsi più lunghi richiedono più tempo).	
2	e	» sanno formulare domande relative a relazioni tra grandezze, esplorarle e verificare relazioni funzionali (ad es. il livello di ½ litro, 1 litro, 2 litri in recipienti differenti; il rapporto tra prezzo e peso di un prodotto; il peso di una bibita light e di una limonata).	
	f	» sanno esplorare grandezze di altre culture e civiltà (ad es. unità di lunghezza diverse usate nel Medioevo nella Svizzera tedesca). » sanno paragonare esperimenti, misurazioni e calcoli (ad es. come si può misurare la lunghezza di un locale con lunghezze del piede?).	
	g	» sanno formulare e motivare relazioni funzionali, in particolare in riferimento a prezzo-prestazioni e percorso-tempo (ad es. acquisto di bevande vendute in confezioni di varie dimensioni).	
3	h	» Ampliamento: sanno variare parametri in equazioni e formule nonché analizzare gli effetti in particolare con l'aiuto di ausili elettronici (ad es. variazione dei costi mensili per il cellulare con un abbonamento caro e con tariffe di comunicazione economiche).	MI - Produzione e presentazione
	i	» sanno verificare risultati e affermazioni relative a relazioni funzionali, in particolare tramite interpretazione di tabelle, grafici e diagrammi (ad es. il tragitto casa-lavoro in bicicletta e in treno da X a Y è più breve e più economico rispetto al tragitto in automobile).	
	j	» sanno esplorare relazioni funzionali e statistiche, formulare domande al riguardo e paragonare risultati (ad es. relazione tra pendenza in gradi e pendenza in percentuale). » sanno esplorare dati statistici grezzi relativi a questioni sociali, economiche ed ecologiche e scambiare con altri ipotesi al riguardo.	