

MA.3

A

Grandezze, funzioni, dati e casualità

Operare e denominare

1. Gli allievi comprendono e utilizzano i concetti e i simboli relativi a grandezze, funzioni, dati e casualità.

 Rimandi incrociati
 AOS - Apprendimento e
 riflessione [7]
 NEUS.9.1

MA.3.A.1

Gli allievi ...

1	a	» sanno descrivere oggetti e situazioni con lungo/breve (in termini temporali), lungo/corto (in termini spaziali), veloce/lento, prima/dopo, largo/stretto, spesso/sottile, grande/piccolo, pesante/leggero.	
	b	» comprendono e utilizzano i concetti denaro, monete e banconote tra 1 e 20 franchi. » sanno descrivere differenze tra oggetti e situazioni con forme di comparativo, in particolare in riferimento a prezzi, lunghezze, indicazioni temporali, durate, pesi e capacità (ad es. B è più pesante di A, C è il più pesante).	NEUS.9.1.b
	c	» comprendono e utilizzano i concetti lunghezza, metri, centimetri, tempo, ore, minuti, franchi, centesimi, prezzo. » sanno orientarsi a grandezze di riferimento: 1 centimetro, 1 metro. » sanno utilizzare le unità di misura di denaro e lunghezza nonché le abbreviazioni fr., ct., cm, m.	NEUS.6.5.c
	d	» sanno formare somme di denaro fino a 100 franchi con monete e banconote.	
2	e	» comprendono e utilizzano i concetti peso, capacità, indicazione temporale, durata, secondo. » sanno orientarsi a grandezze di riferimento: 1 km, 1 dm, 1 mm, 1 kg, 100 g, 1 l, 1 dl, 1 h, 1 min (ad es. associare 1 kg a un pacchetto di farina). » sanno denominare e utilizzare unità di misura e le loro abbreviazioni: misure di lunghezza (km, dm, mm), misure di capacità (l, dl), pesi (kg, g), tempo (h, min).	
	f	» sanno denominare e utilizzare unità di misura e le loro abbreviazioni: misure di capacità (l, dl, cl, ml), pesi (t, kg, g, mg), misure di tempo (h, min, s). » sanno orientarsi a grandezze di riferimento: 1 s, 1 min. » comprendono e sanno utilizzare prefissi: chilo, deci, centi, milli.	
	g	» comprendono e utilizzano i concetti (im)probabile, (im)possibile, certo.	
	h	» comprendono e utilizzano i concetti proporzionalità, area, volume, capacità, valore medio/media aritmetica, diagramma circolare, diagramma a colonne, diagramma a linee, dati, frequenza, casualità, memoria. » sanno orientarsi a grandezze di riferimento: 1 m ² , 1 dm ² , 1 cm ² , 1 mm ² , 1 bit, 1 byte, 1 kB. » sanno denominare le unità di misura e utilizzare le loro abbreviazioni: misure di superficie (km ² , m ² , dm ² , cm ² , mm ²), misure di tempo (d, h, min, s).	MI.2.3.f
3	i	» sanno orientarsi a grandezze di riferimento: 1 m ³ , 1 dm ³ , 1 cm ³ . » comprendono e sanno utilizzare prefissi: mega, giga, tera.	
	j	» comprendono e utilizzano i concetti sistema di coordinate, valuta, media aritmetica (ampliamento: proporzionalità indiretta). » sanno utilizzare le unità di misura e le loro abbreviazioni nonché orientarsi a grandezze di riferimento: misure di superficie (km ² , ha, a, m ² , dm ² , cm ² , mm ²), misure di volume (km ³ , m ³ , dm ³ , cm ³ , mm ³), denaro (CHF, €, \$).	



Rimandi incrociati		
	k	» comprendono e utilizzano i concetti frequenza assoluta e relativa, coordinata x (ascissa), coordinata y (ordinata), asse delle x (asse delle ascisse), asse delle y (asse delle ordinate), segmento unitario, probabilità. » sanno utilizzare le unità di misura e le loro abbreviazioni: velocità (km/h, m/s, kB/s, dpi).
	l	» comprendono e utilizzano i concetti pendenza in %, interesse, tasso d'interesse, capitale, sconto, lordo, netto.
	m	» comprendono e utilizzano i concetti funzione (lineare), eventi certi, possibili, impossibili, diagramma di flusso, bit, byte. » comprendono e sanno utilizzare prefissi: micro, nano. » sanno utilizzare le unità di misura e le loro abbreviazioni: densità (kg/dm³, g/cm³).
	n	» comprendono e utilizzano i concetti crescita esponenziale, fattoriale.