

MA.3

C

Grandezze, funzioni, dati e casualità

Matematizzare e rappresentare

- 1. Gli allievi sanno rilevare, ordinare, rappresentare, analizzare e interpretare dati relativi alla statistica, alla combinatoria e alla probabilità.**

Rimandi incrociati

MA.3.C.1

Gli allievi ...

1	a	» raccolgono e ordinano (ad es. ordinare e contare sassi per colore).	
	b	» sanno rilevare, protocollare, ordinare e interpretare frequenze, lunghezze e prezzi (ad es. liste a segni di conteggio per indicare i numeri di punti visibili su un dado; lunghezze di solidi). » sanno rappresentare numeri concreti (ad es. 7 bambini biondi con 7 quadretti, 5 bambini con capelli scuri con 5 quadretti).	
	c	» sanno rappresentare graficamente lunghezze e prezzi (ad es. 1 fr. o 1 cm con un quadretto ciascuno).	
2	d	» sanno rappresentare in tabelle e diagrammi nonché interpretare dati relativi a lunghezze, capacità, pesi, durate, quantità e prezzi (ad es. in relazione ad animali domestici). » sanno effettuare esperimenti casuali, protocollare e interpretare risultati (ad es. lanciare 50 volte due dadi).	
	e	» sanno registrare, ordinare, rappresentare e interpretare dati in modo statistico (ad es. percorso casa-scuola: distanza, mezzo di trasporto, durata).	
	f	» sanno analizzare una serie di dati secondo criteri e determinare il valore medio, massimo e minimo di serie di dati.	
	g	» sanno rappresentare in diagrammi con l'aiuto del computer e interpretare dati relativi a lunghezze, capacità, pesi, durate, quantità e prezzi. » sanno paragonare la probabilità di singoli eventi.	MI - Produzione e presentazione
3	h	» sanno effettuare esperimenti casuali a più livelli con dadi, monete o carte e rappresentare possibili eventi (ad es. disegnare un diagramma ad albero relativo ai risultati ottenuti lanciando tre volte una moneta).	
	i	» Ampliamento: sanno effettuare esperimenti casuali e determinare le probabilità (ad es. determinare la probabilità che da un mazzo di carte da gioco venga estratta per due volte consecutive una carta dello stesso colore). » Ampliamento: sanno derivare affermazioni relative alla probabilità dalla frequenza relativa di un evento (ad es. nel corso di un mese 88 treni su 2'750 sono in ritardo per più di 5 min., di cui 57 per più di 10 min.).	
	j	» sanno stabilire relazioni tra diverse grandezze in base a dati (ad es. correlazione tra distanza percorsa e vittoria nel calcio). » sanno elaborare questioni sociali (ad es. prevenzione di infortuni), economiche (ad es. interesse, sconto, leasing) ed ecologiche (ad es. consumo di acqua, smaltimento) e paragonare dati numerici in modo assoluto e relativo.	