

Esercitazione #9 di Tecnologie Informatiche: Excel

Aprire Excel e creare una cartella di lavoro vuota. Salvarla come es9.xlsx.


Nel primo foglio (da rinominare da "Foglio 1" a "Potenze") vogliamo creare una tabella con le potenze (b^n , spesso in excel con la formula $=b^n$) in base decimale, binaria e ottale come abbiamo fatto per la tavola pitagorica. Utilizzando la funzione di completamento automatico di Excel: nella cella A2 scrivere il numero 1 e sotto a questa cella scrivere il numero 2. Selezionare queste due celle in modo che vengano contornate da un bordo nero: posizionandosi nell'angolo in basso a destra col mouse finché non appare un + e trascinando in giù la selezione, fino a riga 11, i numeri vengono compilati automaticamente.

	A
1	
2	1
3	2
4	
5	

Nella cella B1, C1 e D1 scrivere rispettivamente i valori delle rispettive basi, cioè 10, 2 e 8. Vediamo come fare per la base decimale. Come per la tavola pitagorica, se in cella B2 scriviamo $=B1^A2$ e trasciniamo la formula nelle celle sottostanti notiamo che il risultato non è corretto (dovrebbe esser 10, 100, 1000, 10000, etc). Infatti dobbiamo mantenere "ferma" riga della base (si parla di riferimento assoluto). Questo si può ottenere con l'operatore \$ davanti al numero della riga da mantenere fisso. Nel nostro caso quindi la formula più corretta è $=B$1^A2$. Tuttavia, se proviamo ad applicare la stessa formula alle altre due basi il risultato non è corretto, infatti bisogna mantenere assoluto anche il riferimento alla colonna A, quindi la formula giusta è $=B$1^$A2$. Trascinarla in lungo e in largo per completare la tabella.

	A	B	C	D
1		10	2	8
2	1	$=B$1^$A2$		8
3	2	100	4	64
4	3	1000	8	512

Infatti dobbiamo mantenere "ferma" riga della base (si parla di riferimento assoluto). Questo si può ottenere con l'operatore \$ davanti al numero della riga da mantenere fisso. Nel nostro caso quindi la formula più corretta è $=B$1^A2$. Tuttavia, se proviamo ad applicare la stessa formula alle altre due basi il risultato non è corretto, infatti bisogna mantenere assoluto anche il riferimento alla colonna A, quindi la formula giusta è $=B$1^$A2$. Trascinarla in lungo e in largo per completare la tabella.

Nel secondo foglio (da rinominare da "Foglio 2" a "Formato") vediamo di capire cos'è il formato cella. Ogni cella può memorizzare tanti tipi di dato: numeri (con virgola o senza), frazioni, date, testo, valuta, etc. Il formato celle indica proprio la formattazione da applicare ad una cella affinché venga interpretata correttamente. Ad esempio se scriviamo "1/3" in una cella vediamo che automaticamente viene convertito in "01-mar" ovvero interpretato come data. Per formattare 1/3 come numero (ovvero 0,33 con più o meno cifre decimali) dobbiamo selezionare  **Formato celle...** dal tasto

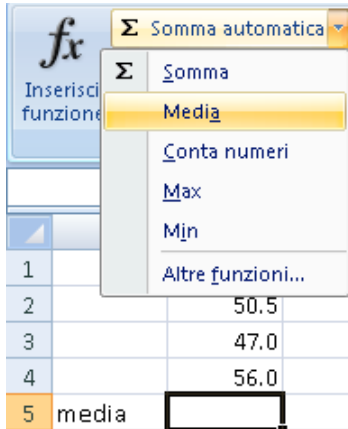


Formato nella scheda Home, e indicare Numero. Se questo lo facciamo sulla nostra cella "1/3" diventata però "01-mar" otteniamo uno strano risultato: "40603,00" ovvero i giorni che sono passati dalla data 00/00/1900. Se ora riscriviamo 1/3 in questa cella compare 0.33 (se avete specificato di usare 2 cifre decimali). Volendo farlo apparire come frazione basterà selezionare il tipo "frazione", mentre se 1/3 vogliamo trattarlo come testo sceglieremo "testo". Notate la differenza nell'allineamento automatico tra 1/3 trattato come testo (A2) o meno (A1).

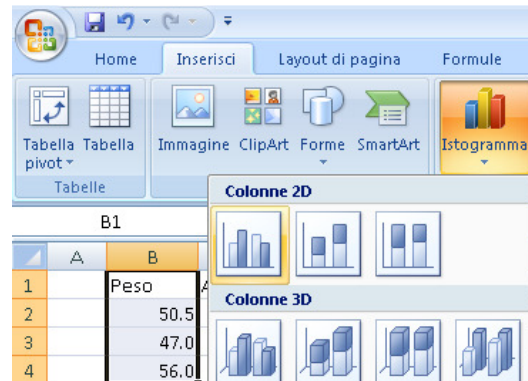
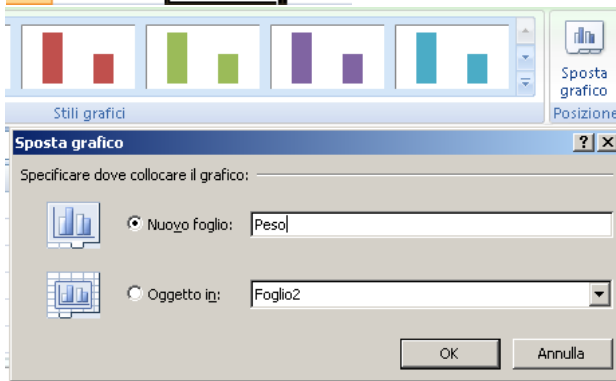
	A
1	1/3
2	1/3

Nel terzo foglio (da rinominare da "Foglio 2" a "Statistiche") facciamo una tabella con i dati della tua classe. Scrivere nella prima riga "Peso", "Altezza", "Piede", "Occhiali" da compilare con i dati dei tuoi compagni. Peso espresso in Kg (es.50.5), Altezza in cm (es.170), Piede come frazione (es 41 1/2) e occhiali come stringa di testo "si" o "no". Dopo aver inserito i dati, formattarli come appena detto (numero con 1 pos.decimale, numero con 0 pos.decimali, frazione, testo).

Inserisci una colonna a sinistra della colonna A con



Dopo l'ultima riga contenente dati scrivi "Media" e calcola la media del peso, usando la funzione MEDIA che trovi nella scheda Formule, come indicato nell'immagine a sinistra. Dopo aver dato l'OK, trascina con il solito + nell'angolo della cella nelle due celle a destra, per calcolare in modo automatico la media dell'altezza e del numero di scarpa. Per quando riguarda gli occhiali non ha senso fare una media tra non-numeri. Vedremo dopo come trattare questa caratteristica. Crea un grafico per tutte le prime 3 caratteristiche, uno in ogni nuovo foglio "Sposta grafico":



Per la 4ª caratteristica dobbiamo contare quanti portano gli occhiali e quanti no. Creiamo un'altra tabellina riassuntiva con "si" (vedi immagine) e "=CONTA.SE(E2:E4,A7)" (stessa cosa per i "no") specificando l'intervallo correttamente (nell'esempio ci sono solo 3 valori!). Dopodichè fare il grafico a torta.

	A	B	C	D	E
1		Peso	Altezza	Piede	Occhiali
2		50.5	170	41 1/2	si
3		47.0	165	40	no
4		56.0	168	43	si
5	media	51.2	168	41 1/2	
6					
7	si	=CONTA.SE(E2:E4,A7)			
8	no	=CONTA.SE(intervallo; criteri)			

