

## ESERCITAZIONE DI EXCEL – 2 - Formule, riferimenti e grafici

**NOTA: Le celle della MEDIA e quindi quelle che le coinvolgono contengono alcuni errori di calcolo. Chi svolgesse correttamente l'esercizio, pertanto, riscontrerebbe alcune differenze nei risultati numerici.**

Si vuole tenere sotto controllo il rendimento di un gruppo di atlete di uno sporting club. In seguito ad alcune prove, si hanno a disposizione i punteggi di ciascuna dopo le prove che si tengono ogni mese; pertanto possono essere sfruttati per estrarre una serie di informazioni in forma tabellare e grafica.

Si crei un nuovo file in Microsoft Excel, che contenga 2 soli fogli di lavoro, etichettati come "Dati" e "Grafici".

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		<b>Pasticcio Sporting Club</b>							
2		<b>Rendimenti I semestre 2002</b>							
3									
4		<b>Punteggi conseguiti</b>							
5									
6			<b>Gen</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Apr</b>	<b>Mag</b>	<b>Giu</b>	<b>TOT</b>
7		<b>Anna</b>	845	935	662	411	575	780	<b>4208</b>
8		<b>Aurora</b>	949	538	468	309	586	799	<b>3649</b>
9		<b>Cristina</b>	892	420	801	700	831	578	<b>4222</b>
10		<b>Damiana</b>	951	939	580	502	652	980	<b>4604</b>
11		<b>Sonia</b>	636	639	290	788	658	857	<b>3868</b>
12									
13		<b>Totale</b>	<b>4273</b>	<b>3471</b>	<b>2801</b>	<b>2710</b>	<b>3302</b>	<b>3994</b>	<b>20551</b>
14									
15		<b>Media</b>	855	694	560	542	660	799	4110
16									
17		<b>Max</b>	951	939	801	788	831	980	4604
18		<b>Min</b>	636	420	290	309	575	578	3649
19		<b>Rendimenti eccellenti</b>	4	2	1	0	1	2	10
20									
21		<b>Rendimenti rispetto alla media</b>							
22									
23			<b>Gen</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Apr</b>	<b>Mag</b>	<b>Giu</b>	<b>TOT</b>
24		<b>Anna</b>	-1,1%	+34,7%	+18,2%	-24,2%	-12,9%	-2,4%	+2,4%
25		<b>Aurora</b>	+11,0%	-22,5%	-16,5%	-43,0%	-11,3%	+0,0%	-11,2%
26		<b>Cristina</b>	+4,4%	-39,5%	+43,0%	+29,2%	+25,8%	-27,6%	+2,7%
27		<b>Damiana</b>	+11,3%	+35,3%	+3,5%	-7,4%	-1,3%	+22,7%	+12,0%
28		<b>Sonia</b>	-25,6%	-8,0%	-48,2%	+45,4%	-0,4%	+7,3%	-5,9%

Figura 1

Nel primo dei due fogli occorre inserire i dati; la tabella è riportata in figura 1. Note:

- l'aspetto deve essere esattamente come appare in figura;
- il testo è in Arial, 10, normale, fatta eccezione per i titoli che appaiono in grassetto (si possono desumere dalla figura);
- soltanto le celle con i dati da gennaio a luglio per ciascuna atleta sono dati numerici, tutto il resto è calcolato mediante formule e funzioni;
- i totali per riga e per colonna sono calcolati tramite l'utilizzo della funzione SOMMA();
- la riga con le medie è ovviamente calcolata tramite l'apposita funzione di Excel, e lo stesso è per le righe con i valori massimi e minimi per ogni mese;

Max	951	939
Min	636	420
Rendimenti eccellenti	4	2
Rendimenti rispetto alla		

Si considerano eccellenti i rendimenti uguali o superiori a 800.

Figura 2

- ovviamente è decisamente deprecata la digitazione di una formula alla volta per ciascuna cella: si dovrebbe scrivere solo una formula per gruppo e poi copiarla nelle altre celle, sfruttando le proprietà dei riferimenti di cella (riferimenti relativi, in questo caso...);
- un rendimento è considerato eccellente se raggiunge la soglia degli 800 punti; la riga apposita conta per ogni mese quante atlete hanno raggiunto (o superato) questa soglia;

- la cella con l'etichetta "Rendimenti eccellenti" contiene una NOTA che spiega il significato di quanto appena esposto (figura 2);
- la tabella "Rendimenti rispetto alla media", come esprime il nome, riporta per ciascuna atleta lo scostamento percentuale dal risultato medio mensile; si ricorda che lo scostamento medio è calcolato come  $((\text{VALORE}/\text{MEDIA}) - 1)$ . Ad esempio, se la media fosse di 50, un valore di 39 presenterebbe uno scostamento percentuale pari a  $((39/50) - 1) = -0,22 = -22\%$ ;
- si rimarca come anche qui basti scrivere la formula una volta sola, e sfruttando adeguatamente i riferimenti di cella, copiarla dove serve. Suggerimento: si noti come la media sia definita una sola volta per ciascun mese (e quindi più di un calcolo deve fare riferimento alla stessa cella, mese per mese);
- il formato dei numeri in questa tabella è PERCENTUALE con 1 cifra decimale.

Nel secondo dei due fogli occorre inserire 3 grafici, i quali vanno realizzati come appaiono nelle figure 3, 4 e 5.

Lo scopo del primo grafico (figura 3) è quello di mettere a confronto i risultati di ciascuna atleta mese per mese; è un istogramma piatto, realizzato a partire dall'intervallo di celle B6:H11.

Nel secondo, invece (figura 4), si vuole evidenziare l'andamento generale del gruppo; è un grafico a linea con indicatori assieme ai valori. È ottenuto a partire dagli intervalli non contigui B6:H6 e B13:H13.

Nel terzo, infine (figura 5), si vuole verificare in quali mesi si sia ottenuto il maggior numero di risultati eccellenti; è un grafico a torta-3D, con le etichette dei dati che mostrano valori e percentuali, e lo spicchio maggiore esploso. È ottenuto a partire dagli intervalli non contigui B6:H6 e B19:H19.

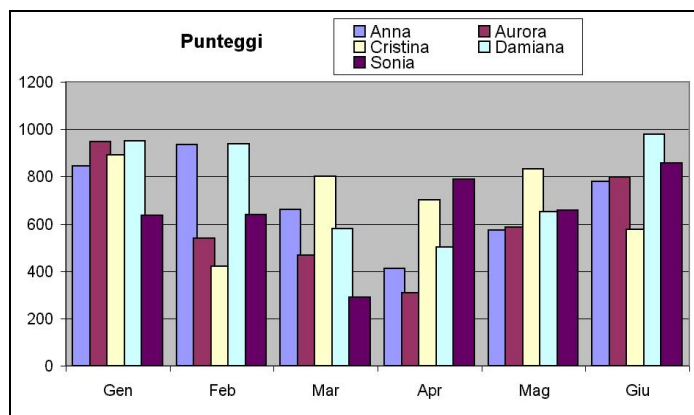


Figura 3

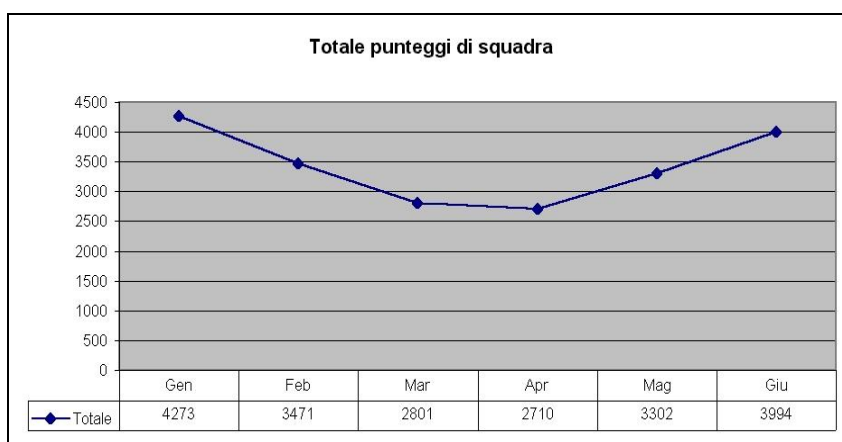


Figura 4

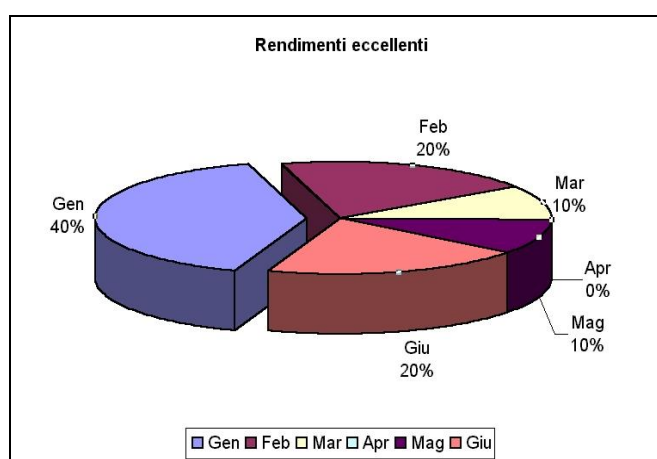


Figura 5