

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		Voto	$V_i - M_a$	$(V_i - M_a)^2$	$V_i - M_g$	$(V_i - M_g)^2$							
2		2	-4	16	-3,43714	11,81396							
3		5	-1	1	-0,43714	0,191095							
4		6	0	0	0,562856	0,316807							
5		7	1	1	1,562856	2,442518							
6		3	-3	9	-2,43714	5,939672							
7		4	-2	4	-1,43714	2,065384							
8		8	2	4	2,562856	6,56823							
9		8	2	4	2,562856	6,56823							
10		10	4	16	4,562856	20,81965							
11		7	1	1	1,562856	2,442518							
12	Media arit.	6	$\Sigma (V_i - M_a)$	$\Sigma (V_i - M_a)^2$	$\Sigma (V_i - M_g)$	$\Sigma (V_i - M_g)^2$							
13	Media geo.	5,437144	0	56	5,628558	59,16807							
14	$d = M_a - M_g$	0,562856											
15	Controllo della proprietà dei quadrati degli scarti dalla media aritmetica: la somma è minima												
16	$\sum_{i=1}^n (V_i - M')^2 = \sum_{i=1}^n (V_i - M_a)^2 + n(M_a - M')^2$												
17	Assegnare al simbolo M' il valore della media geometrica												
18													
19	n =	10											
20	$d = M_a - M' =$	0,562856											
21		59,16807	=	56	+	3,168066							
22				}									
23													
24													
25						59,16807							
26													
27	Varianza			$Var(V_i) = \frac{\sum_{i=1}^n (V_i - M_a)^2}{n}$									
28	5,6												
29													
30													
31													
32		5,6	=VAR.POP.VALORI(B2:B11)				Formula per la varianza						
33													
34													

Obiettivi da verificare con la prova
 Con questo lavoro, operando su dieci voti fittizi, si cerca di testare le conoscenze e le competenze dello studente in statistica e le abilità acquisite nella gestione delle formule e dei riferimenti (relativi e assoluti) lavorando con un foglio elettronico.
 Gli allievi più promettenti hanno anche la possibilità di dimostrare il possesso di abilità sulla formattazione del testo (caratteri apici, pedici, simboli matematici) e l'inserimento di un'immagine nel foglio elettronico.
 Le funzioni da utilizzare sono:
Differenza tra i valori di due celle;
Potenza (quadrato di un numero);
Somma(zona_dati);
Media(zona dati) per la media aritmetica;
Media geometrica(zona_dati);
Var.Pop.Valori(zona_dati) per il calcolo della varianza dell'insieme dei dati (voti):

Ulteriore obiettivo
 Verificare la **relazione esistente tra la somma dei quadrati degli scarti dalla media geometrica e la somma dei quadrati degli scarti dalla media aritmetica**, come applicazione del seguente
Teorema: Per un insieme di dati numerici, la somma dei quadrati degli scarti dalla media aritmetica è minore della somma dei quadrati degli scarti da qualsiasi altra media.