

Pagina di presentazione, non da copiare.
Da copiare le 2 facce seguenti.

Studente frettoloso, leggi qui, saprai che:
le tb della relazione non sono da copiare vuote e poi
ricopiare piene, ma copiata solo 1 volta, compilata,
coi tuoi dati se li hai, oppure piu' avanti in questo
documento ci sono i dati da copiare.

Ms peso singole biglie, e popolazione progressiva.

Scopo: 1) Misurare la variabilita' delle biglie.

2) Misurare il peso medio della popolazione.

3) Capire in che misura il peso medio si avvicina al peso di 1 biglia.

Identificare le biglie, per sapere quale peso si sta aggiungendo al peso progressivo del cumulo.

N	IDEN	Legenda
0	N.A.	N nr-codice identificativo biglia.
1		IDEN caratteristica visibile della biglia che la distingue dalle altre.
2		es: BN BiancoNera, BNN ha piu' nero.
3		
4		Se 2 sono indistinguibili,
5		distinguerle tenendole d'occhio,
6		separate.
7		

Misurare il peso singolarmente di ogni biglia

scriverlo in tb, colonna P_1 , nel giusto posto, che e' la riga del suo identificatore numerico.

Ms peso progressivo (del cumulo)

1) per fare il cumulo, usare cilgrad come contenitore.

2) mettere cilgrad sulla bilancia, e premere il tasto tara per azzerare l'indice.

3) aggiungere le biglie nel giusto ordine, dell'iden nr, e registrare peso in $tbcolP_T$

	g	g	g	g	
N	M_1	M_T	ΔM	med	
0	N.A.	0	vuoto	N.A.	1div = 1g
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Legenda e formule

N nr biglie nel cilgrad; e nr riga numerando da 0; e identificativo numerico biglia

M_1 massa misurata della singola biglia

M_T massa totale progressiva

ΔM in astratto: le differenze consecutive della colonna precedente (colonna del cumulo)

es: caso $n=2$: $\Delta M = M_{T2} - M_{T1}$ e' = a M della biglia n. 2; e cosi' via, $n=3$: $\Delta M = M_{T3} - M_{T2}$ e' = a M della biglia n. 3.

N.A. Non Applicabile

med valore medio. E' la media progressiva.

es: caso $n=3$: $med = M_{T3} / 3$; $n=4$: $med = M_{T4} / 4$

Conclusione Il "peso" della singola biglia e' $2 \pm 1g$; il peso di 7 biglie insieme e' $14 \pm 1g$, quindi il peso medio e' questo diviso 7, = $2 \pm (1/7)g = 2 \pm (0,14)g$, migliorando cosi' la precisione della misura.

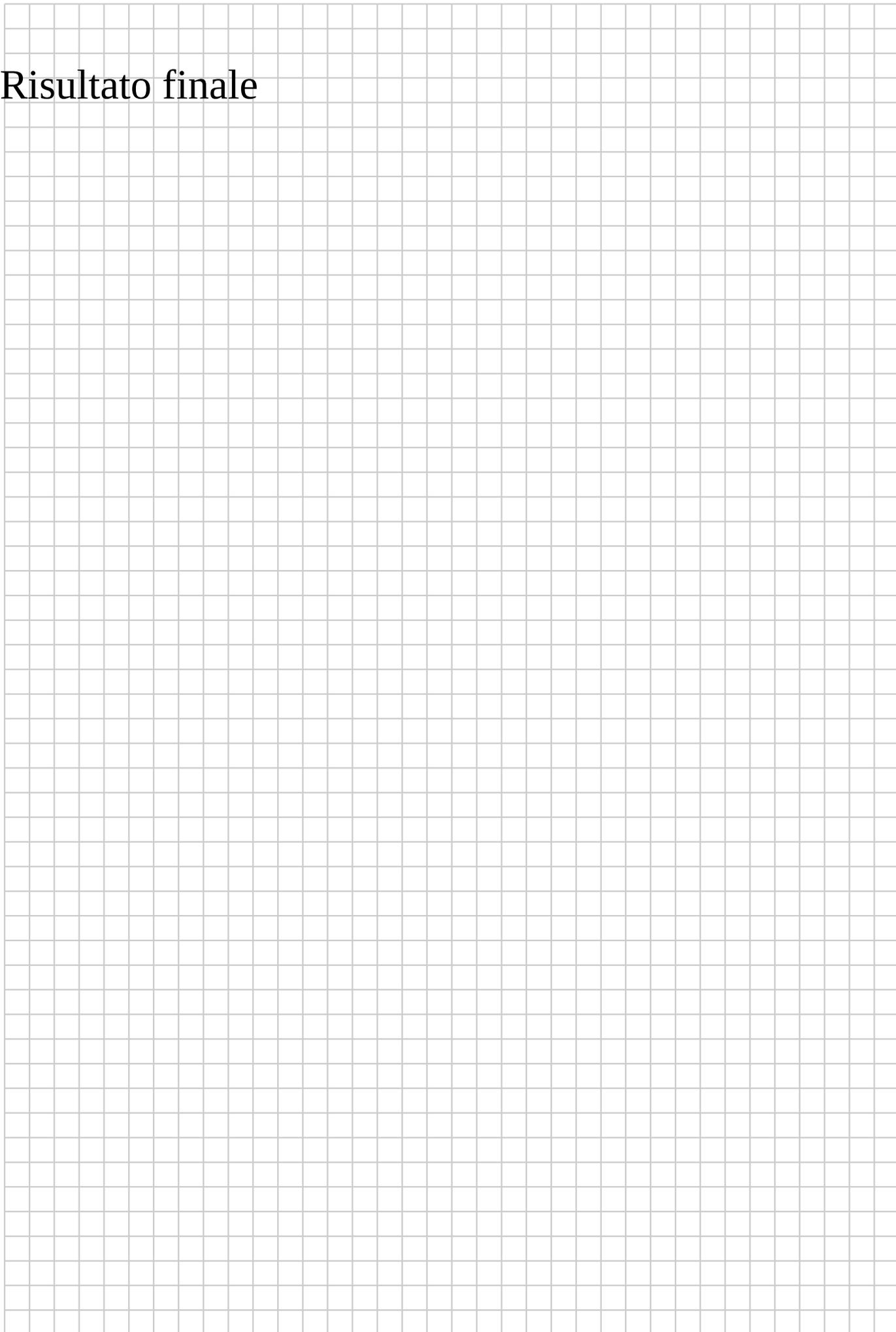
Dati da usare per compilare la tb, se non si hanno i propri.

Biglie piccole

N	g M_1	g M_T	g ΔM	g med	1div = 1g
0	N.A.	0	vuoto	N.A.	
1	2	2	2	2	
2	2	4	2	2	
3	2	6	2	2	
4	2	8	2	2	
5	2	10	2	2	
6	2	12	2	2	
7	2	14	2	2	

N	IDEN
0	N.A.
1	viola
2	gialla
3	BNN
4	Rossa
5	BN
6	Rossa
7	Bianca

Risultato finale



Ms peso singole biglie, e popolazione progressiva.

Scopo: 1) Misurare la variabilita' delle biglie.

2) Misurare il peso medio della popolazione.

3) Capire in che misura il peso medio si avvicina al peso di 1 biglia.

Identificare le biglie, per sapere quale peso si sta aggiungendo al peso progressivo del cumulo.

N	IDEN	Legenda
0	N.A.	N nr-codice identificativo biglia.
1	viola	IDEN caratteristica visibile della biglia che la distingue dalle altre.
2	gialla	es: BN BiancoNera, BNN ha piu' nero.
3	BNN	
4	Rossa	Se 2 sono indistinguibili,
5	BN	distinguerle tenendole d'occhio,
6	Rossa	separate.
7	Bianca	

Misurare il peso singolarmente di ogni biglia

scriverlo in tb, colonna P_1 , nel giusto posto, che e' la riga del suo identificatore numerico.

Ms peso progressivo (del cumulo)

1) per fare il cumulo, usare cilgrad come contenitore.

2) mettere cilgrad sulla bilancia, e premere il tasto tara per azzerare l'indice.

3) aggiungere le biglie nel giusto ordine, dell'iden nr, e registrare peso in $tbcolP_T$

N	g M_1	g M_T	g ΔM	g med	
0	N.A.	0	vuoto	N.A.	1div = 1g
1	2	2	2	2	
2	2	4	2	2	
3	2	6	2	2	
4	2	8	2	2	
5	2	10	2	2	
6	2	12	2	2	
7	2	14	2	2	

Legenda e formule

N nr biglie nel cilgrad; e nr riga numerando da 0; e identificativo numerico biglia

M_1 massa misurata della singola biglia

M_T massa totale progressiva

ΔM in astratto: le differenze consecutive della colonna precedente (colonna del cumulo)

es: caso $n=2$: $\Delta M = M_{T2} - M_{T1}$ e' = a M della biglia n. 2; e cosi' via, $n=3$: $\Delta M = M_{T3} - M_{T2}$ e' = a M della biglia n. 3.

N.A. Non Applicabile

med valore medio. E' la media progressiva.

es: caso $n=3$: $med = M_{T3} / 3$; $n=4$: $med = M_{T4} / 4$

Conclusione Il "peso" della singola biglia e' $2 \pm 1g$; il peso di 7 biglie insieme e' $14 \pm 1g$, quindi il peso medio e' questo diviso 7, $= 2 \pm (1/7)g = 2 \pm (0,14)g$, migliorando cosi' la precisione della misura.