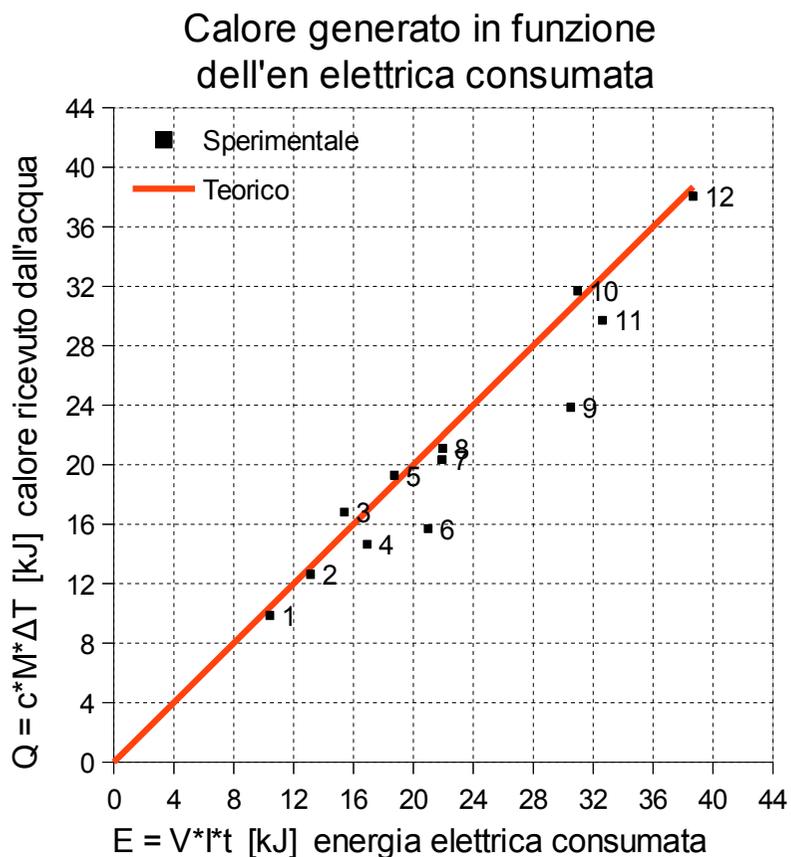


Resistore immerso in acqua, per misurare la conversione di energia elettrica in en termica.



La raccolta dei dati di classe e la loro graficazione permette di rafforzare la conclusione dei singoli esperimenti: la trasformazione-conservazione dell'energia avviene in tutte le condizioni sperimentali, indipendentemente dalle condizioni sperimentali: indipendentemente dal tempo, temperatura, resistore, e altro che posso anche ignorare, con cui avviene.

	kJ		D%	Pos punti su scala, in cm		Valori arrotondati sulla scala	
	E=V*I*t	Q=cMΔT		E	Q	E	Q
0	0	0		0	0	0	0
1	10,41	9,86	-5,2	2,6	2,5	10,4	10
2	13,13	12,62	-3,9	3,3	3,2	13,2	12,8
3	15,38	16,82	9,4	3,8	4,2	15,2	16,8
4	16,92	14,65	-13,4	4,2	3,7	16,8	14,8
5	18,72	19,29	3,1	4,7	4,8	18,8	19,2
6	20,98	15,70	-25,2	5,2	3,9	20,8	15,6
7	21,92	20,34	-7,2	5,5	5,1	22	20,4
8	21,96	21,10	-3,9	5,5	5,3	22	21,2
9	30,51	23,86	-21,8	7,6	6	30,4	24
10	30,96	31,69	2,3	7,7	7,9	30,8	31,6
11	32,62	29,72	-8,9	8,2	7,4	32,8	29,6
12	38,68	38,05	-1,6	9,7	9,5	38,8	38

Ogni riga di valori, cioè 1 punto sul grafico, e' il risultato dell' esperimento di 1 gruppo.

$E = V \cdot I \cdot t$ energia elettrica consumata

$Q = c \cdot M \cdot \Delta T$ energia termica ricevuta dall'acqua.

La teoria prevede $Q = E$, se tutto il calore generato e' ricevuto dall'acqua = non ci sono perdite di calore nell'ambiente..

Le 2 scale del grafico sono state fatte uguali proprio per questo motivo.

Per semplificare la graficazione, ho calcolato la posizione dei punti e il valore arrotondato sulla scala: multiplo del valore di 1mm, in questo caso 0,4.