


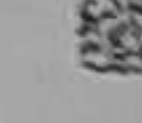

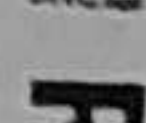




## 2. Come si fa una relazione di laboratorio

Una relazione è un testo informativo-espositivo che serve a comunicare i risultati di una ricerca e a illustrare il modo in cui si è operato, fornendo informazioni dettagliate sulle attività svolte. Per compilarla nel modo giusto, dobbiamo ricordare che *la relazione deve permettere a chi la legge di ripetere l'esperimento che abbiamo*

*effettuato*. Quindi deve essere sintetica ma completa, cioè contenere tutte le informazioni necessarie e i dati sperimentali, senza dilungarsi in dettagli inutili. Deve permettere all'insegnante di capire esattamente quello che è stato fatto in laboratorio, per poter valutare se il modo di procedere è stato corretto o meno.

Ecco come deve essere articolata una relazione di laboratorio (struttura) e che funzione deve svolgere ciascuna parte (a cosa serve).

Struttura	A cosa serve
 <b>Titolo</b>	<i>Introduce l'esperimento.</i>
 <b>Scopo dell'esperimento</b>	<i>Spiega l'obiettivo dell'esperimento e completa il titolo. È fondamentale che l'obiettivo sia chiaro, in caso contrario è bene chiedere spiegazioni all'insegnante per evitare perdite di tempo.</i>
 <b>Richiami teorici</b>	<i>Elencano i principali concetti e le leggi fisiche che riguardano l'esperimento. Devono essere sintetici e svolgere la funzione di inquadrare il fenomeno.</i>
 <b>Strumenti e materiale</b>	Questa sezione contiene: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>una tabella degli strumenti utilizzati</i> (con la portata e la sensibilità);</li> <li>• <i>una descrizione del materiale</i> (spesso è utile un disegno schematico che mostra il montaggio dei materiali).</li> </ul>
 <b>Procedimento</b>	<i>Descrive in successione le fasi di svolgimento dell'esperimento. In particolare, ogni volta che viene effettuata una scelta pratica (per esempio utilizzare uno strumento invece di un altro, o ripetere una misura, ecc.) o se è stato adottato qualche accorgimento per migliorare la precisione delle misure è importante dichiararlo e spiegare perché.</i>
 <b>Raccolta dei dati</b>	<i>Si presentano i dati sotto forma di tabella, con le rispettive incertezze.</i>
 <b>Elaborazione dei dati</b>	Si effettua un'analisi dei dati ottenuti, che comprende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la valutazione degli errori sistematici (con proposte per ridurli);</li> <li>• il calcolo delle incertezze;</li> <li>• grafici e calcoli.</li> </ul>
 <b>Conclusioni</b>	Questa parte finale comprende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la discussione dei risultati ottenuti;</li> <li>• la verifica del raggiungimento degli obiettivi;</li> <li>• l'eventuale proposta di modifiche per migliorare l'esperimento.</li> </ul> Le conclusioni vanno sempre formulate: se sembra che i dati ottenuti non permettano di trarre alcuna conclusione, è opportuno dichiararlo.

Nelle pagine seguenti è rappresentato un esempio di relazione di laboratorio su un esperimento di verifica della prima legge di Ohm.



I.T.S.  
"ARANGIO RUIZ"

LABORATORIO  
DI  
FISICA

Cognome.....

Nome .....

Classe .....

Esercitazione N° .....

Data .....

TITOLO : .....

SCOPO : .....

.....

SCHEMI e/o DISEGNI :

Portata      Sensibilità

STRUMENTI :

MATERIALE :











1

*i*