

## SCHEMA PER LA RELAZIONE DI LABORATORIO

La relazione non è un tema, né la cronaca delle ore trascorse in laboratorio; pertanto non devono essere riferiti i fatti accaduti o le particolari situazioni che possono essersi verificate in quelle ore a meno che queste non abbiano influito sui risultati dell'esperimento.

E' un elaborato tecnico che deve essere scritto con logica ed in modo sintetico, deve spiegare perché avete eseguito quell'esperimento, indicare lo scopo dell'esperimento e gli obiettivi che, con la sua esecuzione, vi siete proposti di raggiungere.

Una relazione di laboratorio è tanto più apprezzabile quanto più è chiara, semplice, sintetica e ordinata.

Di seguito trovate un possibile schema che potete seguire per fare una buona relazione.

---

### TITOLO

(essenziale e diretto, max 10 parole, esprime sinteticamente il contenuto della relazione)

Classe: .....

Data esecuzione: .....

Esperienza N. : .....

Componenti del gruppo: .....

OBIETTIVI DELL'ESPERIMENTO:... (dettati dal prof.) - Si dichiarano gli scopi dell'esperienza.

MATERIALE UTILIZZATO:.....Si presenta l'elenco (anche messo sotto forma di tabella) del materiale di laboratorio (oggetti, strumenti, sostanze, attrezzi, ecc.). Quando si impiega uno strumento, di questo va specificata la portata e la sensibilità ovvero la minima variazione di grandezza da esso misurabile.

MONTAGGIO DELL'APPARECCHIATURA: (disegno e descrizione)

PROCEDIMENTO:..... Si tratta della descrizione del modo con cui si sono ottenuti i dati sperimentali. In genere nelle relazioni scientifiche questa parte è preceduta dai richiami di carattere teorico per agevolare il lettore. Ricordatevi che dovete fare una descrizione della procedura, quindi in maniera impersonale.

DATI SPERIMENTALI: (costanti, misure, tabelle) Vengono presentati i dati raccolti dall'analisi sperimentale. In genere si mettono sotto forma di tabella complete di unità di misura ed incertezze assolute.

ELABORAZIONE DEI DATI SPERIMENTALI: (calcoli, grafici) Sulla base di quanto richiamato teoricamente si procede all'analisi dei dati. In genere queste analisi vengono riportate sotto forma di tabelle dopo aver elencato i passaggi logici dei conti e le formule utilizzate. Non sempre si inseriscono tutti i passaggi, ma solo quelli più significativi e ovviamente i risultati finali. Nelle relazioni di laboratorio si tratta di elaborazioni di tipo statistico che all'occorrenza tengono conto della propagazione delle incertezze.

DISCUSSIONE DEI RISULTATI: E' uno dei due punti fondamentali della relazione. Qui si interpretano i risultati ottenuti dalle elaborazioni e si spiegano eventualmente i motivi che hanno portato ad ottenere risultati diversi da quelli aspettati o poco corrispondenti alla realtà (descritta nel modello teorico). Di fatto in genere si risponde quantitativamente (con un grafico, un istogramma, con un valore numerico o con entrambi) alla domanda "che cosa si è trovato?".

CONCLUSIONI: (raggiungimento degli obiettivi) Questa parte deve essere molto curata, perché molto importante. Nei lavori scientifici, dopo aver letto il titolo e il sommario, il lettore legge le conclusioni del lavoro e, se interessato, solo in un secondo momento leggerà l'intero lavoro! In genere per agevolare il lettore è consuetudine ricordare lo scopo del lavoro. Qui i grafici vanno commentati in modo quantitativo e raccolti in modo sintetico i risultati e le interpretazioni più importanti. Pertanto gli ultimi due punti sono quelli che pesano di più sul voto.

OSSERVAZIONI: (opzionale, se non avete niente di intelligente da dire non serve scriverlo) Se doveste rifare l'esperimento che cosa modifichereste? Relazionate le difficoltà incontrate, le modifiche proposte, i miglioramenti all'esperimento che vorreste apportare.