

*Schema di stesura della relazione della IV esperienza del Laboratorio di Fisica Generale I*

<b>Gruppo XX</b>	Cognome Nome	No. Matricola	Udine
	Cognome Nome	No. Matricola	GG/MM/AAAA
	Cognome Nome	No. Matricola	

**TITOLO: DETERMINAZIONE DELLA CONDUCIBILITA TERMOMETRICA**

**OGGETTO DELLA PROVA**

Misura della conducibilita` termometrica  $J$  dell'alluminio.

**CENNI TEORICI**

In base alle conoscenze acquisite ed alle nozioni impartite nella lezione teorica propedeutica alla presente esperienza di laboratorio riportare (sinteticamente) gli elementi della teoria degli errori necessari ai fini dell'elaborazione dei dati.

**MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI**

Indicare i materiali e gli strumenti di misura utilizzati nell'esperienza.

**MISURE ED ELABORAZIONI DATI**

Indicare (in poche righe) le modalita` con le quali si sono effettuate le misure.

- Mediante le quattro sonde termometriche del sistema termocrono, acquisire contemporaneamente nei quattro punti predefiniti della sbarra, mediante computer, la temperatura in funzione del tempo fino al raggiungimento dello stato stazionario. Con quattro sonde e` possibile fare due misure distinte di  $J$ : una con le prime tre, la seconda con le seconde tre.
- Scegliere tre istanti di tempo adiacenti in prossimita` del flesso delle curve di temperatura. Eventualmente determinare il punto di flesso con il metodo suggerito nella dispensa.
- Determinare i cinque valori di temperatura da inserire nella formula ricavata nella dispensa.
- Misurare la distanza  $\Delta x$  tra i punti sulla sbarra, mediante un calibro, e ricordare il valore  $\Delta t$  scelto come intervallo di campionatura.
- Procedere alla determinazione di  $J$  e alla stima dell'errore associato.

A completamento della relazione riportare un breve commento finale sui risultati ottenuti e su come la misura potrebbe essere migliorata. Inoltre, commentare i vari problemi e/o gli eventuali risultati negativi ottenuti e darne una possibile giustificazione fisica.