

SCHEDA DI RENDICONTAZIONE PROGETTO LABORATORIO DI FISICA

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Migliorata la capacità e la conoscenza sull'uso di strumenti di misura, elaborazione degli errori, grafici e tabelle dati. Approfondite conoscenze apprese in classe. Migliorata o acquisita capacità di sintetizzare quanto appreso in una relazione tecnica

ATTIVITA' EFFETTUATE

Si sono svolte alcune lezioni preparatorie per ogni classe, in cui si è affrontato il tema della misurazione, la teoria degli errori, la rappresentazione grafica e tabellare dei dati sperimentali. In collaborazione con la cattedra di informatica, si è appreso come stendere una relazione e elaborare dati sperimentali con l'ausilio degli strumenti informatici (word, excel)

Si sono effettuate diverse verifiche sperimentali di alcuni degli argomenti trattati nelle lezioni di teoria: tra queste alcune prove sono state solo dimostrative, ad altre (5 per la classe II e 6 per la I) è seguita la stesura di relazione tecnica individuale. Il progetto si è svolto in compresenza con docente titolare del corso di fisica, che ha riportato gli esiti delle relazioni sul RE, per essere opportunamente considerate in sede di valutazione finale.

ESPERIENZE IF

- differenze di sensibilità e precisione: calibro e righello
- misura indiretta della densità di un oggetto
- verifica legge di Hooke
- ricerca del baricentro di figure piane
- scomposizione delle forze sul piano inclinato

ESPERIENZE IIF

- studio del moto rettilineo
- verifica II principio della dinamica
- misura della costante g con il pendolo semplice
- dilatazione termica lineare
- elettrizzazione per strofinio, induzione e contatto
- misura del calore specifico con calorimetro delle mescolanze

NUMERO ALUNNI PARTECIPANTI/ CLASSI

49 alunni / 2 classi

N. ORE EFFETTUATE

circa 30 ore per ogni classe coinvolta (monte ore potenziamento per 2 docenti)

PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

Una criticità è stata l'assenza di personale tecnico, si richiede per l'anno prossimo una presenza puntuale del tecnico di laboratorio

PROF Paola Salvi

Paola Salvi