

LICEO SCIENTIFICO “MICHELANGELO” CAGLIARI

ANNO SCOLASTICO 2018 - 2019

PROGRAMMA DI FISICA CLASSE 1Asa

Prof.ssa Cristina Manzi

Strumenti matematici

- I rapporti, le proporzioni e le percentuali. I grafici. La proporzionalità diretta e inversa; la proporzionalità quadratica diretta e inversa. Come si legge una formula e un grafico. Le potenze di 10. Le equazioni. Seno e coseno di un angolo.

Le grandezze

- La misura delle grandezze. Il Sistema Internazionale delle misure. La notazione scientifica. L'intervallo di tempo, la lunghezza, l'area, il volume, la massa, la densità.

La misura

- Gli strumenti di misura. L'incertezza delle misure. Il valor medio e l'incertezza. L'incertezza delle misure indirette. Le cifre significative.

La luce

- I raggi di luce. Le leggi della riflessione e gli specchi piani. Le leggi della rifrazione.

Le forze

- La misura e la somma delle forze. I vettori. Le operazioni con i vettori. La forza-peso e la massa. Le forze di attrito. La forza elastica.

L'equilibrio dei solidi

- Il punto materiale e il corpo rigido. L'equilibrio del punto materiale. L'equilibrio su un piano inclinato. L'effetto di più forze su un corpo rigido. Il momento di una forza. L'equilibrio di un corpo rigido. Le leve. Il baricentro.

L'equilibrio dei fluidi

- Solidi, liquidi e gas. La pressione. La pressione nei liquidi. La pressione della forza-peso nei liquidi. La spinta di Archimede e il galleggiamento dei corpi. La pressione atmosferica. La misura della pressione atmosferica.

Cagliari, 08.06.2019

Gli alunni

Prof.ssa Cristina Manzi
