ISTITUTO: *Liceo Scientifico sezione Sportiva*

CLASSE: *II Liceo*

MATERIA: *Fisica*

Modulo n° 1	Contenuti Cognitivi
IL MOVIMENTO: I PRINCIPI DELLA DINAMICA	• I vettori ed operazioni vettoriali • Moto rettilineo uniforme e le sue equazioni generali • Moto uniformemente accelerato e le sue equazioni. Moto in caduta libera. Accelerazione di gravità. • Moto circolare uniforme • I tre principi della dinamica • Le forze: l'effetto delle forze, la misura delle forze (dinamometro). • Composizione di moti, moto del proiettile • Moto lungo un piano inclinato

Modulo n° 2	Contenuti Cognitivi
LAVORO ED ENERGIA	• Il lavoro di una forza costante. Lavoro resistente e lavoro motore • Energia: energia cinetica e potenziale • Forze conservative e non conservative • La conservazione dell'energia meccanica • La potenza

Modulo n° 3	Contenuti Cognitivi
TERMOLOGIA	• La temperatura e la sua misura, scale termometriche. • Principio “zero” della termologia • Dilatazione termica lineare e volumica • Calore come trasferimento di energia e lavoro. Esperimento di Joule. • Capacità termica e calore specifico. • Equazione fondamentale della termologia. • Temperatura di equilibrio • Atomi e molecole, stati di aggregazione della materia. • Passaggi di stato e calore latente. • Propagazione del calore: conduzione, convezione e irraggiamento

Modulo n° 4	Contenuti Cognitivi
OTTICA GEOMETRICA	• La luce: dualismo tra modello corpuscolare e modello ondulatorio. • Propagazione della luce e la sua velocità. • Riflessione e rifrazione. • Diffusione della luce. • Gli specchi: piani e curvi. • Lenti