

|  |                         |  |
|--|-------------------------|--|
| <b>Istituto di Istruzione Superiore –<br/>LICEO BOCCHI-GALILEI</b> | <b>PROGRAMMA SVOLTO</b> | <b>Mod. 7.1-01-44</b><br>Rev. 2 del 01/02/14<br>Pag. 1/2 |
|--|-------------------------|--|

**Anno scolastico\_2016\_/\_2017\_**

|                                 |
|---------------------------------|
| <b>Docente :Andrea Zanella</b>  |
| <b>Materia :Fisica</b>          |
| <b>Classe :4A</b>               |
| <b>Indirizzo :Scienze Umane</b> |

|  |                         |  |
|--|-------------------------|--|
| <b>Istituto di Istruzione Superiore –<br/>LICEO BOCCHI-GALILEI</b> | <b>PROGRAMMA SVOLTO</b> | <b>Mod. 7.1-01-44</b><br>Rev. 2 del 01/02/14<br>Pag. 2/2 |
|--|-------------------------|--|

| <b><u>Argomenti</u></b> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)  | <b><u>Capitoli e/o pagine</u></b> |
|---|-----------------------------------|
| <p>Temperatura e calore: la misura, equilibrio termico, dilatazione termica, la legge dei gas, la temperatura assoluta, equazione di stato dei gas perfetti, energia in transito, capacità termica e calore specifico, calorimetria, propagazione del calore, gli stati della materia, i cambiamenti di stato.</p> <p>Le leggi dei gas ideali e la teoria cinetica: massa molecolare, mole e numero di Avogadro, equazione di stato dei gas perfetti, teoria cinetica dei gas.</p> <p>Il primo principio della termodinamica: sistemi termodinamici, principio zero della termodinamica, primo principio della termodinamica, trasformazioni termodinamiche, calori specifici di un gas perfetto, relazioni tra grandezze in una trasformazione adiabatica.</p> <p>Il secondo principio della termodinamica: macchine termiche, secondo principio della termodinamica, teorema di Carnot e macchina di Carnot, frigoriferi, condizionatori e pompe di calore, entropia, terzo principio della termodinamica, interpretazione microscopica dell'entropia (cenni)</p> |                                   |
| <p>Le onde e il suono: la natura delle onde, onde periodiche, il suono, l'effetto Doppler, il principio di sovrapposizione, principio di Huygens, interferenza e diffrazione di onde. L'ottica geometrica, riflessione e rifrazione. polarizzazione Risonanza. Analisi della percezione dei colori ; tecnologia : lenti sottili</p>   |                                   |

DATA 06-06-2017 FIRMA DEL DOCENTE \_\_\_\_\_

Firme dei rappresentanti di classe \_\_\_\_\_