ITI "ENRICO MEDI" - San Giorgio a Cremano (NA)

**NUCLEI FONDANTI DELLA DISCIPLINA**

#### (Anno scolastico 2021 – 2022)

#### Disciplina: Fisica Ambientale

#### Classe: Terza (biotecnologia)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONOSCENZE** | **COMPETENZE** | **ABILITA’** |
| * Conoscenza delle principali grandezze termodinamiche * Principio di funzionamento di una macchina termica * Trasformazione del Calore in energia Meccanica * Principali fonti energetiche e loro impatto sull’Ambiente * Risparmio Energetico | L1, L2  M1,M4  S1,S2,S3  C1,C2  P1,P2,P7 | * Studiare la trasmissione del calore nelle macchine termiche utilizzate nelle biotecnologie ambientali. * Utilizzare il concetto di etichettatura energetica per favorire il risparmio energetico |

**OBIETTIVI MINIMI DELLA DISCIPLINA**

**(Anno scolastico 2021 – 2022)**

**Disciplina: Fisica Ambientale**

**Classe: Terza (biotecnologia)**

**Argomenti primo trimestre :**

* Lavoro, Calore, Energia interna associate ad un sistema termodinamico.
* Primo e secondo principio della termodinamica
* Rendimento di una macchina termica.

**Argomenti pentamestre:**

* Pompe di calore
* Fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili.
* Cella fotovoltaica
* La turbina a vento
* Le biomasse
* Etichettatura energetica.