



*Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca*

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"  
LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE  
ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

Via Businco, 31 - 08044 **J E R Z U**

**TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007**

E -Mail: [NUIS006008@ISTRUZIONE.IT](mailto:NUIS006008@ISTRUZIONE.IT) PEC: [NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT)

Sito istituzionale: <http://www.istitutobusinco.gov.it>

Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc\_nuis006008 – Codice Univoco Ufficio UFQC6

Anno SCOLASTICO 2020/2021

**PROGRAMMAZIONE di**

**Lingua e Cultura INGLESE**

**Classe IV A IPIA -Ind. Manutenzione e Assistenza Tecnica**

**Docente:** Claudia Congiu

## **CONOSCENZE E CONTENUTI**

### **GRAMMAR**

- Ripasso delle strutture già studiate
- Present tense: Present simple vs Present Continuous
- Past Tense: Simple Past, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect
- Future Tense: Present Simple e Present continuous for future, To be going to, Will/ Won't
- Modal Verbs: Can, Could, Must, Should/ Shouldn't, Ought to, May, Might,
- Passive form
- Adverbs
- Zero, First, Second and Third Conditional

## **ELECTRICITY AND ELECTRONICS**

### **Basic Electricity**

- The Atom and current electricity
- Atomic and Sub-atomic particles
- Electric charges and static electricity

## **Materials and their electrical properties**

- Conductors, insulators, semiconductors, and superconductors

## **Magnetism and electromagnetism**

- The principles of magnetism and electromagnetism

## **Measuring electricity**

- Electrical measures
- Understanding units of measure

## **Current and circuits**

- DC and AC Circuits
- Danger! Electric Shock!

## **Generators and motors**

- The generation of current
- DC/ AC motor types and applications

## **Batteries**

- Types of batteries

## **Renewable and non-renewable energy sources**

- Electricity generation, transmission, and distribution
- Energy production- which way forward?

## **Electronic Components**

- Active and Passive Components

## **Diodes and Transistors**

- Transistors-transforming our world
- The birthplace of transistor

## **Amplifiers**

- Operational amplifiers

## **PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA**

### **Agenda 2030. The 17 Goals of sustainable development**

- Differenze tra crescita economica e sviluppo. Che cos'è la sostenibilità e lo sviluppo sostenibile, Il fenomeno del greenwashing
- Introduzione all'Agenda 2030 e ai 17 obiettivi di sviluppo sostenibile
- The SdGs: the 17 sustainable development goals: analisi degli obiettivi di sviluppo sostenibile della Agenda 2030
- Riflessioni sull'impatto del Covid 19 sul trend degli obiettivi
- Analisi dei dati sul trend globale degli obiettivi e sulla performance italiana rispetto all'attuale realizzazione dell'Agenda 2030

### **MATERIALI UTILIZZATI**

#### **-LIBRO DI TESTO**

- *New on Charge: towards challenges in electricity, electronics, automation, IT and telecommunications*  
*Strambo A, Linwood P, Dorrity G, edizioni Petrini*

- Slides e dispense del docente
- Materiali audio e video
- Mappe concettuali e schemi

**GLI ALUNNI**

**IL DOCENTE**