ITIS *"Ettore Majorana"*
Via A. De Gasperi, 6 - 20031 Cesano Maderno (MI)

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	5EC1	**DISCIPLINA**	INGLESE
DOCENTE	Prof. GANGI CHIODO MADDALENA	**A.S.**	2025/2026

Libri di Testo:

Bolognini, Berkeley, O'Malley, CAREER PATHS IN TECHNOLOGY, Pearson;
David Spencer, GATEWAY TO SUCCESS B2, MacMillan Education;

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Comprendere in maniera globale o analitica testi orali e scritti di interesse generale o specifici del settore di specializzazione e riassumerne il contenuto;

1. Sostenere semplici conversazioni su argomenti generali e specifici esprimendosi con chiarezza logica e precisione lessicale;
2. Confrontare i sistemi linguistici e culturali diversi, cogliendone sia gli elementi comuni sia le identità specifiche;
3. Riconoscere, comprendere ed interpretare testi tecnici del settore;
4. Riassumere, elaborare ed esporre testi tecnici e letterari con lessico appropriato;
5. Utilizzare la lingua 2 in contesti relazionali, collaborativi e di elaborazione;

Modalità didattiche	• Lezioni interattive; • Lezioni partecipate attraverso il brainstorming; • Discussioni guidate; • Approfondimenti con video disponibili anche in rete o tramite PowerPoint slides; • Brani di ascolto;

Strumenti didattici	• Libri di testo: • Bolognini, Berkeley, O'Malley, CAREER PATHS IN TECHNOLOGY, Pearson; • David Spencer, GATEWAY TO SUCCESS B2, MacMillan Education (riferimento grammaticale) • Materiale fornito dall'insegnante + video di approfondimento e/o film LIM, Classroom; Yotube;

	Prove scritte:	**Prove orali:**
Valutazione	• Quesiti a risposta breve e sunto; • Quesiti a risposta multipla; • Prove semi-strutturate;	• Interrogazioni (discussioni e colloqui); • Rielaborazione di testi tecnici;

CONTENUTI

PROGRAMMA TECNICO DI INDIRIZZO

Unit 3 – Electromagnetism and Motors

- The electric motor (pag.36)
- Types of electric motors (pag.37)
- Dc motors; AC Motors
- Design variations (pag. 38)

Unit 5 - Distributing Electricity

- The transformer (pag.68)

Unit 6 - Electronic components

- Applications of electronics (pag.76)
- Words for work (pag.77)
- Semiconductors (pag.78)
- The Transistor (pag.79)
- Basic Electronic components (pag.80-81)

Working with Transistors (pag.82- 83)

Unit 7 - Electronic System

- Types of electronic circuits (pag.90)
- Words for Work (pag.91)
- Amplifiers (pag.92)
- Oscillators (pag.93)
- Surface mounting and through-hole mounting (pag.94)
- Microelectromechanical systems (MEMS) (pag.95)
- Internet of Things (IoT) (pag.96-97)
- Analogue and Digital
- Binary numbers – Advantages of digital (pag.98-99)

Unit 8 - Microprocessors

- What is a microprocessor? (pag.104)
- Words for Work (pag.105)
- How a microprocessor works (pag.106)
- Logic Gates (pag.107)
- Microprocessors vs Microcontrollers (pag.108-109)
- Raspberry Pi or Arduino UNO? (pag.109)
- How microchips are made – Design- Fabrication (pag.112)
- Chipmaking process (pag.113)

Unit 9 Automation

- What is automation? (pag.120)
- Words for Work (pag.121)
- Advantages of Automation (pag.122)
- Programmable logic controller (pag.123)
- Automation in operation: a heating system (pag.124)

- Automation in the home (pag.125)
- Automation at work (pag.126)
- How a robot works (pag.127)
- Varieties and uses of robots (pag.128)
- Robots in manufacturing (pag.129)
- Types of Industrial Robots (pag.130)
- Collaborative robots – COBOTwo (pag.131)
- Robotics in the news. (pag.132)
- Artificial intelligence and robots. (pag.133)

Unit 17 – From school to work

- Jobs advertisements (pag.260);
- The Curriculum Vitae (pag.262-263);
- The interview (pag.266-267);

LETTERATURA

- ● George Orwell: Life and Works (material fornito dall'insegnante)
- OSCAR WILDE : Life and Works (material fornito dall'insegnante)
- THE PICTURE OF DORIAN GRAY (Visione film)
- Charlie Chaplin: Visione e anlisi del Film "Modern Times"

EDUCAZIONE CIVICA

● The Curriculum Vitae (pag.262-263);
● The interview (pag.266-267);

INVALSI

● brani di comprensione scritta e orale in preparazione alla prova INVALSI;

Cesano Maderno, 07/05/2026	Firma Docente
Firma di due studenti	