



IL VOLO INIZIA CON NOI

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
Istituto di Istruzione Superiore "C. Rosatelli"

Liceo Scientifico:
opzione Scienze Applicate

Istituto Tecnico Tecnologico:
Meccanica Meccatronica, Elettronica, Automazione, Biotecnologie

Istituto Professionale Industria Artigianato:
Manutenzione e Assistenza Tecnica - Apparat, Impianti e servizi tecnici industriali e civili (anche serale per adulti)

**MICROLINGUA INGLESE
SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO
MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA**

TERZO ANNO

Unità di Apprendimento	Conoscenze	Competenze*	Abilità
UDA 1	Energy sources and sustainability non renewable energy: fossil fuels, nuclear energy; renewable sources: sun, wind, water, tides, biogas, biomass	L'alunno espone oralmente ed interagisce sull'argomento. Organizza il discorso nelle tipologie testuali di tipo tecnico-professionale.	Utilizza le tipologie testuali tecnico-professionali di settore. Produce nella forma scritta e orale, brevi e semplici relazioni, sintesi e commenti sulle fonti di energie nei vari contesti.
UDA 2	Mechanical drawing Drawing tools / Tools: functions and shapes / Technical drawing/Standardized conventions	L'alunno comprende e sostiene semplici conversazioni adeguate al contesto lavorativo; produce semplici scritti di carattere tecnico. Utilizza in L2 il linguaggio grafico universale usato per progettare, comunicare e realizzare componenti e macchinari, specificando forma, dimensioni, materiali, lavorazioni e tolleranze attraverso simboli e convenzioni standardizzate (UNI/ISO) per garantire comprensione globale e produzione accurata	L'alunno dovrà dimostrare di utilizzare la terminologia tecnica specifica. Dimostra di comprendere conversazioni in L2 che abbiano come oggetto dei disegni tecnici meccanici. Sa utilizzare il lessico di settore
UDA 3	Electrical circuits and electricity	L'alunno comprende e conosce il lessico specifico. Interagisce sulle varie unità di misura, componenti ed i diversi circuiti.	L'alunno dimostra una competenza pratica che copre le quattro abilità (ascolto, lettura, scrittura, conversazione)
UDA 4	Safety Safety at work/Hazards in workshops/Behaviour in the work environment/General safety regulations	L'alunno conosce i punti chiave, i simboli e le regole che riguardano la sicurezza sul posto di lavoro. Interagisce sull'argomento in L2	L'alunno dimostra di saper comprendere e relazionare, sia in forma scritta che orale, riutilizzando il lessico studiato l'argomento oggetto di studio
UDA5	The environment Latest Environment news, comment and analysis	L'alunno focalizza la sua attenzione sullo sviluppo di conoscenze pratiche legate alla sostenibilità, ecologia e consapevolezza ambientale utilizzando varie tipologie testuali (articoli, grafici, etc) in L2	L'alunno comprende, utilizza e sviluppa la competenza comunicativa sull'argomento cogliendo il senso di testi scritti/dialoghi relativi alla sfera d'interesse relativa. Utilizza autonomamente i dizionari ed i materiali. Relaziona sia in forma scritta che orale.

UDA 6	Interdisciplinary connections between English and Italian literature	L'alunno conosce generali collegamenti tra la letteratura italiana e la letteratura inglese.	L'alunno comprende, utilizza e sviluppa la competenza comunicativa sui collegamenti letterari analizzati
QUARTO ANNO			
Unità di Apprendimento	Conoscenze	Competenze*	Abilità
UDA 1	Curriculum vitae Job interview	L'alunno sa scrivere un CV in inglese e prepararsi a un colloquio, sa tradurre accuratamente titoli (es. "High school leaving qualification") e voti (es. "Top grade"), per il colloquio, prepara la sua presentazione e si esercita a rispondere a domande comuni	Utilizza il formato europeo del CV che produce nella forma scritta e relaziona lo stesso in forma orale. Prepara una presentazione personale, si informa sull'azienda, utilizza il vocabolario tecnico del proprio settore
UDA 2	Materials Properties of materials	L'alunno distingue i materiali (metalli, polimeri, ceramiche, compositi) e ne classifica le proprietà in L2	L'alunno dovrà dimostrare di utilizzare la terminologia tecnica specifica. Dimostra di comprendere conversazioni in L2 che abbiano come oggetto i vari materiali e sa relazionarne sia in forma scritta che orale utilizzando il lessico specifico
UDA 3	Types of materials: metal, non metals and nanomaterials	L'alunno comprende e conosce i diversi tipi di materiali e ne è capace di recepire le differenze in L2.	L'alunno dimostra una competenza pratica sull'argomento che copre le quattro abilità (ascolto, lettura, scrittura, conversazione): Sa preparare una presentazione sia in forma scritta che orale sull'argomento
UDA 4	Metal processes. The technology and methods used to manipulate metal materials,	L'alunno conosce e distingue i processi di lavorazione dei metalli. Conosce il lessico specifico	L'alunno dimostra di saper utilizzare la terminologia tecnica specifica. Dimostra di comprendere conversazioni in L2 che abbiano come oggetto i vari materiali e sa relazionarne sia in forma scritta che orale utilizzando il lessico specifico
UDA5	Safety Safety at work/Hazards in workshops/Behaviour in the work environment/General safety regulations	L'alunno conosce i punti chiave, i simboli e le regole che riguardano la sicurezza sul posto di lavoro. Interagisce sull'argomento in L2	L'alunno dimostra di saper comprendere e relazionare, sia in forma scritta che orale, riutilizzando il lessico studiato l'argomento oggetto di studio

UDA 6	Interdisciplinary connections between English and Italian literature	L'alunno conosce generali collegamenti tra la letteratura italiana e la letteratura inglese.	L'alunno comprende, utilizza e sviluppa la competenza comunicativa sui collegamenti letterari analizzati
-------	---	--	--

QUINTO ANNO

Unità di Apprendimento	Conoscenze	Competenze*	Abilità
UDA 1	Machining operation Types of Machining Operations : Conventional Machining Process/Non-Conventional Machining Process	Conosce la terminologia appropriata per gli specifici macchinari ed utensili di uso più ricorrente e comprende, anche in forma essenziale, indicazioni e modi d'uso per gli specifici macchinari ed utensili. Comprende il lessico essenziale in schede tecniche riferite alle macchine utensili più comuni e comprendere le principali istruzioni sui modi d'uso	L'alunno sa riferire sia in forma orale che scritta i processi connessi al funzionamento delle varie macchine utensili utilizzando il lessico specifico.
UDA 2	Common Machining Machines & Operations Manual vs. CNC	L' alunno distingue le varie lavorazioni e ne classifica le proprietà in L2. Conosce la differenza tra la gestione manuale delle lavorazioni e quella con CNC	L'alunno dovrà dimostrare di utilizzare la terminologia tecnica specifica. Dimostra di comprendere conversazioni in L2 che abbiano come oggetto le lavorazioni dei materiali e sa relazionarne sia in forma scritta che orale utilizzando il lessico specifico
UDA 3	The heart of a car Main car systems Alternative engines Motorcycling	L'alunno comprende e conosce le differenti parti di un motore meccanico ed il suo funzionamento.	L'alunno sa usare il lessico essenziale per parlare delle componenti principali delle macchine e dei rispettivi motori con le proprie caratteristiche e specificità. Relaziona sia in forma orale che scritta sull'argomento

UDA 4	The computer System Mechatronics Robotics	L'alunno conosce e distingue i processi di funzionamento di un computer e come si relaziona il suo uso alla sua sfera professionale. Conosce il lessico specifico	L'alunno dimostra di saper utilizzare la terminologia tecnica specifica. Dimostra di comprendere conversazioni in L2 che abbiano come oggetto la robotica e la mecatronica. Sa relazionarne sia in forma scritta che orale utilizzando il lessico specifico
UDA5	CNC Robots and Cobots Drones Sensors	L'alunno conosce i punti chiave, i meccanismi e gli utilizzi di droni, sensori e della macchina a controllo numerico in L2	L'alunno dimostra di saper comprendere e relazionare, sia in forma scritta che orale, riutilizzando il lessico studiato l'argomento oggetto di studio
UDA 6	Interdisciplinary connections between English and Italian literature	L'alunno conosce generali collegamenti tra la letteratura italiana e la letteratura inglese.	L'alunno comprende, utilizza e sviluppa la competenza comunicativa sui collegamenti letterari analizzati

OBIETTIVI MINIMI

COMPETENZE DI BASE:

- Comprendere in modo globale nelle linee essenziali testi orali e scritti relativi agli argomenti tecnico-scientifici proposti
- Produrre risposte orali e scritte coerenti sulla comprensione dei testi, esprimendosi in maniera sostanzialmente corretta
- Analizzare un testo in modo guidato
- Riferire in modo semplice le informazioni principali relative agli argomenti studiati
- Dimostrare sufficienti capacità di analisi, di collegamento e rielaborazione al fine di raggiungere l'autonomia necessaria ad affrontare agevolmente le prove d'esame.

METODOLOGIA:

Si adotterà un approccio comunicativo, incentrato sulla partecipazione attiva degli studenti. Le lezioni saranno strutturate per presentare nuovi contenuti in maniera

progressiva e graduale, in una varietà di contesti situazionali. Gli studenti verranno guidati nell'esplorazione di nuove funzioni linguistiche / strutture grammaticali e argomenti tecnici , e invitati poi a metterle in pratica tramite esercitazioni individuali e in coppia. Con l'ausilio di materiale testuale, audio e video gli studenti avranno modo di praticare e consolidare tutte e quattro le abilità linguistiche (listening, reading, writing, speaking), secondo un approccio integrato.

STRUMENTI:

Gli strumenti didattici per l'inglese si concentrano sull'inglese tecnico-professionale applicato a tecnologie, informatica (ICT), gestione impianti, sicurezza, e vocaboli specifici per il settore, combinando risorse digitali (software, simulazioni, piattaforme), materiali pratici (guide, schede tecniche), e attività basate su scenari reali, per sviluppare le quattro abilità linguistiche (ascolto, parlato, lettura, scrittura).

VERIFICA E VALUTAZIONE:

Criteri di Valutazione Principali

I criteri generali per la valutazione dell'inglese includono:

Correttezza Linguistica: padronanza ortografica, grammaticale e sintattica.

Padronanza del Lessico: uso di un vocabolario appropriato, ricco e specifico per contesto.

Fluency e Esposizione Orale: scorrevolezza e chiarezza nell'espressione orale.

Comprensione: capacità di comprendere testi scritti e orali (listening comprehension e reading comprehension).

Rielaborazione e Sintesi: abilità nell'analizzare, sintetizzare e rielaborare informazioni, anche in modo personale e critico.

Pertinenza e Completezza: aderenza ai temi trattati e completezza delle conoscenze dimostrate.

Per quanto concerne le tipologie di Verifica si utilizzeranno una varietà di forme di verifica per valutare gli apprendimenti:

- **Prove Scritte:** che includono questionari a risposta chiusa/aperta, completamento di testi (cloze test), lettere, e-mail o riassunti.
- **Prove Orali:** consistono in interrogazioni, presentazioni, dialoghi o role-play su argomenti specifici.
- **Prove Pratiche:** in alcuni casi, possono essere previste verifiche pratiche (ad esempio, gestione di conversazioni lavorative simulate)