

PIANO DI LAVORO

DISCIPLINA : INGLESE
CLASSE 5 Aea

DOCENTE: Gabriele De Bei

A.S. 2020/2021

Nell'ultimo anno del corso di elettronica ed automazione si è pensato di affrontare il tema della robotica sotto l'aspetto etico e quindi del rapporto tra uomo e robot nella società moderna e, soprattutto, nel futuro, cercando di sondarne alcune delle possibili implicazioni sociali che ne possono derivare. A tal fine verranno letti testi integrali o adattati di famosi autori di fantascienza, con un focus particolare su alcune opere di I. Asimov. Le tematiche verranno sviluppate tramite films, testi letterari o altre fonti originali.

LETTERATURA

ASIMOV:

"I, Robot" (estratti dalla raccolta di nove racconti brevi)

"The Bicentennial Man"

B. ALDISS:

"Super-toys last all summer long" (Versione integrale)

M. SHELLEY

"Frankenstein or the Modern Prometheus"

FILMS

- I, Robot
- The Bicentennial Man
- Artificial Intelligence
- Frankenstein
- The Imitation Game

Per quanto riguarda l'inglese tecnico verranno utilizzate fotocopie o files caricati sulla piattaforma di classroom, tratte dal testo di Kieran O' Malley, **ENGLISH for NEW TECHNOLOGY**, Electricity, Electronics, IT & Telecoms, Pearson Longman, riguardanti l'automazione ed internet.

UDA	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	MODALITA' VERIFICHE	TEMPI
<p style="text-align: center;">9 Automation</p>	<p>-Spiegare come funziona un sistema automatizzato -Spiegare come funziona un robot -Descrivere le varie tipologie di robot e i loro usi</p>	<p style="text-align: center;">Reading</p> <p>-Scegliere i termini corretti per completare un testo (How automation works) -Trovare informazioni specifiche in un testo (The development of automation) - Inserire frasi chiave in un testo (Artificial intelligence and robots)</p> <p style="text-align: center;">Speaking</p> <p>- Discutere i vantaggi e gli svantaggi dell'automazione (What is automation?)</p>	<p style="text-align: center;">Teoria</p> <p>Come funzionano i meccanismi di automazione; lo sviluppo dell'automazione; come funziona un robot; le varie tipologie di robot e i loro usi; l'uso industriale dei robot; Intelligenza artificiale e robot</p> <p style="text-align: center;">Lessico</p> <p>L'automazione; i robots; le parti di un sistema automatico; intelligenza artificiale</p> <p>Strutture linguistiche I prefissi (2); le frasi condizionali</p>	<p>I tests valutano le quattro abilità : reading, speaking, writing and listening.</p> <p>Per la parte scritta : domande a risposta aperta, trattazione sintetica di un argomento .</p> <p>Per la parte orale : relazioni e presentazioni di lavori individuali e/o di gruppo sugli argomenti oggetto del programma; interrogazioni orali</p>	<p style="text-align: center;">1 Quadrimestre</p>

UDA	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	MODALITA' VERIFICHE	TEMPI
10 Computer hardware	<ul style="list-style-type: none"> -Descrivere i vari tipi di computer -Spiegare come funziona un computer -Descrivere come un computer può immagazzinare i dati -Raccomandare quali aggiornamenti installare su un vecchio computer -Spiegare la funzione delle porte di un computer e di altri collegamenti -Seguire e dare istruzioni riguardo all'installazione di una scheda grafica -Preparare una relazione su un computer -Confrontare le caratteristiche tecniche dei computer -Consigliare applicazioni per computer 	<p style="text-align: center;">Reading</p> <ul style="list-style-type: none"> -Abbinare la descrizione di dispositivi e periferiche con fotografie -Trovare le informazioni specifiche di un testo -Mettere in relazione uno schema con le informazioni di un testo -Trovare in un testo il motivo per determinate azioni <p style="text-align: center;">Listening</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificare tipi diversi di computer -Seguire una serie di istruzioni -Prendere nota di dettagli di caratteristiche tecniche <p style="text-align: center;">Speaking</p> <ul style="list-style-type: none"> -Descrivere le caratteristiche di diversi tipi di computer -Riassumere le informazioni fondamentali esposte in un testo -Mettere in relazione le informazioni di un testo con un particolare computer -Dare istruzioni riguardo all'aggiornamento dei componenti di un computer 	<p style="text-align: center;">Teoria</p> <p>I vari tipi di computer; il sistema del computer; dispositivi di input / output; la memoria del computer; le porte e i collegamenti; l'aggiornamento dell'hardware; le caratteristiche tecniche di un computer; la storia dei computer</p> <p style="text-align: center;">Lessico</p> <p>I vari tipi di computer; le parti di un computer; le caratteristiche tecniche di un computer</p> <p>Strutture linguistiche La formazione degli aggettivi; la comparazione</p>	<p>I tests valutano le quattro abilità : reading, speaking, writing and listening.</p> <p>Per la parte scritta : domande a risposta aperta, trattazione sintetica di un argomento .</p> <p>Per la parte orale : relazioni e presentazioni di lavori individuali e/o di gruppo sugli argomenti oggetto del programma; interrogazioni orali</p>	1-2 quadrimestre

UDA	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	MODALITA' VERIFICHE	TEMPI
<p align="center">11 Computer software</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Descrivere i diversi tipi di software -Spiegare le varie fasi della creazione di un programma -Confrontare i linguaggi di programmazione -Spiegare come funziona un sistema operativo -Dare istruzioni su come installare e disinstallare un programma -Descrivere come funziona il criptaggio -Indicare i vantaggi e gli svantaggi del cloud computing 	<p align="center">Reading</p> <ul style="list-style-type: none"> -Scegliere i termini corretti per completare un testo -Mettere una sequenza di azioni nell'ordine corretto -Analizzare le idee espresse in un testo -Trovare informazioni importanti in un testo <p align="center">Listening</p> <ul style="list-style-type: none"> -Capire argomentazioni contrastanti -Analizzare le idee espresse in alcune interviste <p align="center">Speaking</p> <ul style="list-style-type: none"> -Spiegare termini tecnici in parole semplici -Spiegare come si crea un programma per computer -Spiegare come installare e disinstallare 	<p>Teoria</p> <ul style="list-style-type: none"> -Il software di sistema -I sistemi operativi -La programmazione -I linguaggi della programmazione -Il criptaggio -Il cloud computing -Il computer quantistico -Il futuro dei computer <p>Lessico</p> <ul style="list-style-type: none"> -I diversi tipi di software -Le parti dello schermo di un computer -La programmazione <p>Strutture linguistiche</p> <ul style="list-style-type: none"> -Il singolare e il plurale -I sostantivi composti 	<p>I tests valutano le quattro abilità : reading, speaking, writing and listening.</p> <p>Per la parte scritta : domande a risposta aperta, trattazione sintetica di un argomento .</p> <p>Per la parte orale : relazioni e presentazioni di lavori individuali e/o di gruppo sugli argomenti oggetto del programma; interrogazioni orali</p>	<p align="center">2 Quadrimestre</p>

Modalità di lavoro

Le modalità di lavoro avverranno attraverso la presentazione dell'argomento esposto dal sottoscritto, quindi attraverso l'utilizzo di materiale audio o video o di fotocopie ed infine tramite eventuali esperienze individuali degli studenti. L'attività proseguirà con il lavoro di classe attraverso esercitazioni individuali o di gruppo. Oltre alle lezioni frontali, che comunque rappresenteranno la principale forma di insegnamento, si potrà far ricorso ad attività di cooperative learning, al fine di rendere il processo di apprendimento più interessante, coinvolgendo i ragazzi direttamente nella presentazione dell'unità didattica e favorendo anche l'amalgama tra gli alunni stessi. Ogni lezione avrà comunque come fine ultimo lo sviluppo delle capacità comunicative dei ragazzi, privilegiando il più possibile la conversazione, compatibilmente con il monte orario a disposizione e con lo studio delle principali strutture morfo-sintattiche della lingua Inglese.

La modalità DAD prevederà:

- Lezioni tramite Google Meet (spiegazioni nuovi argomenti, correzione esercizi, brevi interrogazioni orali, esercitazioni di listening)
- Attività ed esercitazioni tramite Google Classroom (consegna compiti, brevi test scritti).
- **Metodologie:**, flipped classroom, lezione partecipata, lezione segmentata, lezione frontale (da utilizzare prevalentemente nelle lezioni in presenza)
- **Strumenti:** LIM, strumenti audiovisivi, applicazione Google Meet per attività a distanza in modalità sincrona, applicazione Classroom per condivisione di materiali; applicazioni varie come Google Moduli o Google Documents
- **Materiali:** libri di testo, video presenti nei libri di testo digitali, sui siti delle principali case editrici o su youtube; presentazioni powerpoint, schede didattiche preparate dal docente o reperite su internet
- **Modalità e tempi di verifica:** verifiche scritte e orali in numero congruo

Compatibilmente con l'evolversi dell'emergenza sanitaria, si cercherà di svolgere le verifiche scritte e orali in presenza.

Qualora ciò non dovesse essere possibile si procederà alla somministrazione di prove anche nelle lezioni a distanza. Le prove di verifica scritta potranno essere svolte sia in modalità sincrona su piattaforma Google Meet (utilizzando Google Moduli o Classroom per l'invio delle prove) che in modalità asincrona (si valuteranno elaborati, anche multimediali, caricati dagli studenti su Google Classroom).

Le verifiche in modalità sincrona potranno essere di tipo strutturato o semi-strutturato e conterranno alcune tra le seguenti tipologie di esercizi: esercizi di completamento e trasformazione, scelta multipla, vero/falso, abbinamento, produzione di brevi testi, comprensione di testi scritti e orali, traduzione, dettato, quesiti a risposta aperta.

Per quanto riguarda le verifiche orali si potranno valutare: brevi interventi, correzione di esercizi, colloqui, conversazioni, descrizioni di foto, presentazioni di un argomento, lettura e comprensione di testi (sia in modalità sincrona che asincrona).