

I.I.S.“CIGNA-BARUFFI-GARELLI” Corso: Biotecnologie ambientali	PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE DI LINGUA INGLESE Docente: Eleonora Gastaldi	A.s. 2023/24 Classe: 5 A BA
---	---	------------------------------------

ACCORDI CON LA CLASSE

Le modalità di lavoro e di valutazione sono state esplicitate all’inizio dell’anno scolastico.

In particolare, gli alunni devono sempre svolgere i compiti assegnati e studiare la lezione precedente anche se dovessero sorgere delle difficoltà, sarebbe meglio provare comunque a svolgere gli esercizi, chiedendo eventualmente aiuto all’insegnante la lezione successiva.

Il libro e il quaderno sono materiali di lavoro indispensabili e devono sempre essere portati a scuola. Lo studio e la revisione devono essere costanti e continui; anche rientrando da un’assenza l’alunno può essere sentito sulla parte di programma svolta in precedenza. Rimane sempre fondamentale lo stretto rapporto con l’insegnante a cui gli studenti potranno rivolgersi in tutte le fasi dell’apprendimento.

LIBRI DI TESTO

- SCIENCEWISE, English for Chemistry, Materials and Biotechnology, Cristina Oddone, Editrice San Marco.

ACCORDI INTERDISCIPLINARI

PATHS – educazione al pensiero critico (sperimentazione INDIRE di filosofia negli istituti tecnici e professionali): ricadute in educazione civica, religione, storia, italiano.

Competenze finali valide per tutte le Unità di Apprendimento:		
Competenze	Obiettivi specifici	Macro conoscenze e conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli aspetti linguistici relativi alla microlingua sotto il profilo lessicale, fonologico, morfosintattico e testuale. • Individuare scopi specifici per l’utilizzo dei linguaggi di settore in determinati contesti e utilizzare un registro linguistico appropriato. • Utilizzare le abilità semplici e integrate per comprendere e produrre testi di microlingua. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti la sfera personale, l’attualità, il lavoro o il settore d’indirizzo. • Interagire in conversazioni su argomenti di interesse personale, d’attualità o di lavoro. • Distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali, in base alle costanti che le caratterizzano. • Produrre testi per esprimere 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategie di esposizione orale e d’interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali. • Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali. • Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali. • Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi,

<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere ed utilizzare in maniera corretta gli aspetti grammaticali con particolare riferimento alla microlingua. ● Utilizzare il lessico, le funzioni e gli atti comunicativi per operare in modo appropriato nei vari contesti. ● Acquisire opportune strategie di apprendimento e sviluppare autonomia. 	<p>in modo chiaro e semplice opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Produrre presentazioni, sintesi e commenti, utilizzando il lessico appropriato. 	<p>scritti e orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali. ● Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto. ● Lessico di settore codificato da organismi internazionali. ● Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici. ● Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale. ● Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore d'indirizzo.
Strumenti	Metodologie	Valutazione
<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo; • Piattaforma Google Classroom • Siti web • articoli in lingua • Smart Tv 	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Cooperative learning • pairwork • lavori di gruppo e presentazioni • studio individuale • Discussione guidata • Ricerche in Internet • Peer tutoring • Flipped classroom 	<ul style="list-style-type: none"> • Prove scritte: mirano alla misurazione della conoscenza di strutture grammaticali, competenza lessicale, correttezza ortografica; valutano la conoscenza, la comprensione e l'organizzazione logica dei contenuti affrontati, il lessico specifico (microlingua), la comprensione di testi e la capacità di sintesi e di rielaborazione dei contenuti. • Prove orali: verificano la comprensione e la competenza comunicativa, la correttezza

		grammaticale, fonetica e lessicale, la conoscenza, comprensione e organizzazione logica dei contenuti affrontati, la capacità espositiva, la capacità di sintesi e di rielaborazione dei contenuti.
--	--	---

PROGRAMMAZIONE DEI MODULI E DELLE UNITA' DI APPRENDIMENTO

UNITÀ DI APPRENDIMENTO - Charles Darwin - OTTOBRE	
MATERIALE: condivisione di testi su Google Classroom.	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Collocare a livello storico la figura di Charles Darwin. ● Leggere e comprendere un testo biografico. ● Comprendere il lessico specifico afferente e saperlo utilizzare in produzioni orali e scritte. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Charles Darwin's education. ● Charles Darwin's travels and research. ● The relationship between religion and science. ● The evolution theory. ● The social darwinism.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO - The human body - OTTOBRE/NOVEMBRE	
MATERIALE: libro di testo, condivisione di materiale su Google Classroom.	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Definire, identificare e descrivere i sistemi del corpo umano. Elencare gli organi che li compongono. ● Comprendere il ruolo svolto dagli organi vitali. ● Riconoscere e descrivere le funzioni svolte dal sistema immunitario e alcune delle principali malattie. 	<ul style="list-style-type: none"> ● The human body: the circulatory system, the respiratory system, the lymphatic system, the endocrine system, the immune system, the nervous system, the musculoskeletal system, the digestive system, the excretory system, the reproductive system, the integumentary system. ● The brain, the heart, the kidneys, the liver, the lungs. ● A complex network defending the body: the immune system. ● AIDS: history and description.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO - Nicotine and the risks of smoking - NOVEMBRE	
MATERIALE: libro di testo, condivisione di materiale su Google Classroom.	

ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Spiegare la struttura chimica e le proprietà della molecola della nicotina. ● Comprendere la composizione chimica del fumo di tabacco. ● Identificare i rischi per la salute associati al fumo attivo e passivo. ● Comparare studi scientifici sulle malattie fumo-correlate. ● Formulare opinioni sul fumo e sull'impatto ambientale. 	<ul style="list-style-type: none"> ● The chemical structure of nicotine. ● The pharmacological effects of nicotine on the human body. ● The addictive nature of nicotine. ● The history of tobacco cultivation. ● The methods of nicotine extraction from tobacco plants. ● Scientific evidences of the health risks associated with smoking. ● Lung diseases, cardiovascular problems, and other health implications. ● The dangers of secondhand smoke exposure. ● Laws and regulations related to smoking in public places.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO - Tetracene - DICEMBRE	
MATERIALE: libro di testo, condivisione di materiale su Google Classroom.	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere la struttura chimica del tetracene. ● Esplorare le proprietà aromatiche del tetracene. ● Analizzare le applicazioni del tetracene in elettronica organica. ● Comprendere l'importanza del tetracene in chimica organica. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Definition of hydrocarbon. ● Structure and properties of tetracene. ● The reactions involving tetracene and its derivatives. ● Analyze the potential applications of tetracene in organic electronics.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO - Exploring proteins Examining lipids - GENNAIO	
MATERIALE: libro di testo, condivisione di materiale su Google Classroom.	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere il significato di sostanza nutriente. ● Elencare e confrontare tipi di sostanze nutrienti. ● Comprendere l'importanza di una dieta sana ed equilibrata. ● Definire, analizzare e confrontare le caratteristiche dei carboidrati. ● Definire, analizzare e confrontare i lipidi. ● Illustrare le caratteristiche degli aminoacidi. ● Definire il concetto di malnutrizione nelle sue sfaccettature. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Macronutrients and micronutrients. Carbohydrates, lipids, proteins, vitamins and minerals. ● Carbohydrates: composition and functions. ● Lipids: composition and functions. ● Classification of proteins. Amino acids. Protein digestion and absorption. ● A balanced diet. ● Malnutrition: overnutrition and undernutrition. ● The food pyramid. ● Food problems: allergies and intolerances.

<ul style="list-style-type: none"> ● Discutere le conseguenze di una dieta alimentare sbagliata o insufficiente. ● Comprendere il significato della piramide alimentare. ● Riflettere sull'importanza del dosaggio dei cibi in una dieta sana ed equilibrata. ● Conoscere i problemi legati al cibo. ● Confrontare allergie e intolleranze. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Celiac disease.
--	---

UNITÀ DI APPRENDIMENTO - Environmental issues - GENNAIO/FEBBRAIO

MATERIALE: libro di testo, condivisione di materiale su Google Classroom.

ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Discutere vantaggi e svantaggi delle fonti energetiche rinnovabili. ● Classificare e descrivere le risorse rinnovabili. Interpretare le posizioni opposte nel dibattito sulle energie rinnovabili. ● Esprimere la propria opinione in merito alle controversie legate alle energie rinnovabili. ● Definire il concetto di inquinamento. ● Descrivere i tipi di inquinamento ambientale. ● Riassumere e valutare diverse modalità di gestione dei rifiuti. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Renewable energy sources. ● Solar energy. ● Wind power. ● Geothermal power. ● Hydropower. ● Biomass energy. ● Ocean energy. ● The debate on renewables ● Pros and cons of renewable energy sources. ● Sources of pollution. ● Pollutants. ● Water and soil pollution. ● Thermal pollution, radioactive pollution, noise pollution, light pollution. ● Landfills, controlled dumps and incineration. ● The reduction of waste.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO - Oscar Wilde - FEBBRAIO

MATERIALE: condivisione di materiale su Google Classroom.

ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Descrivere le caratteristiche del romanzo vittoriano della seconda metà del XIX secolo. ● Descrivere le caratteristiche dell'opera di Oscar Wilde. ● Leggere ed interpretare brani tratti da <i>The Picture of Dorian Gray</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ● The Dandy. ● Oscar Wilde's life and works. ● The picture of Dorian Gray. ● <i>The Preface</i> ● <i>The painter's studio</i> ● <i>Dorian's death</i>

UNITÀ DI APPRENDIMENTO - Rights and privileges - MARZO

MATERIALE: condivisione di materiale su Google Classroom.

ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Descrivere il movimento delle Suffragette e il suo impatto sui diritti delle donne. ● Spiegare la lotta per il suffragio universale in UK e in Italia. ● Comprendere la storia dei diritti di voto per le persone di colore in US. ● Analizzare il contributo e l'eredità di Martin Luther King. ● Riflettere sull'importanza dell'attivismo e in materia di uguaglianza dei diritti. 	<ul style="list-style-type: none"> ● The suffragettes' movement. ● The right of vote for women in UK and Italy. ● The right of vote for people of colour in the US. ● Martin Luther King.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO - PATHS: Pseudoscience, pseudohistory - MARZO

MATERIALE: condivisione di materiale su Google Classroom.

ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Saper inserire un testo in un contesto storico e culturale. ● Saper interpretare testi di vario tipo. ● Utilizzare tecnologie di uso quotidiano, anche a scopo di intrattenimento, in contesto didattico. ● Partecipare al dibattito culturale. ● Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. ● Riconoscere una notizia vera da una falsa. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Definition of pseudoscience and pseudo history. ● Famous pseudoscientific topics: Flat Earth, astrology, conspiracism. ● Karl Popper, Science and Pseudoscience: https://www.youtube.com/watch?v=-X8Xfl0JdIQ

UNITÀ DI APPRENDIMENTO - Chernobyl, nuclear e radioactivity - APRILE

MATERIALE: libro di testo, condivisione di materiale su Google Classroom.

ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Riflettere sulle cause e conseguenze della crisi energetica attuale. ● Definire l'energia nucleare. ● Confrontare il processo di fusione con la fissione. ● Esaminare le caratteristiche degli impianti di energia nucleare. ● Riportare gli effetti di disastri nucleari avvenuti nel passato. ● Comprendere e ragionare sull'utilizzo della bomba atomica. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Global energy crisis. ● Nuclear energy. ● Nuclear fusion and fission. ● Nuclear power stations. ● Chernobyl's disaster.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO - George Orwell - MAGGIO	
MATERIALE: condivisione di materiale su Google Classroom.	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Descrivere le caratteristiche del romanzo distopico. ● Descrivere le caratteristiche dell'opera di Oscar Wilde. ● Leggere ed interpretare brani tratti da <i>1984</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ● The life of George Orwell. ● <i>Big brother is watching you.</i> ● <i>Room 101.</i>

OBIETTIVI MINIMI

Nel secondo biennio e nel quinto anno lo studente deve raggiungere una conoscenza linguistica tale da permettergli di interagire con testi di diversa tipologia ed indirizzo, comprendendone le idee principali.

Per quanto riguarda l'aspetto orale, il discente deve altresì essere in grado di rielaborare i contenuti in modo chiaro e comprensibile.

Il piano prospettato è comprensivo dei tempi dedicati alle verifiche orali e/o scritte.

Gli argomenti e la scansione della presente programmazione sono suscettibili di modifiche motivate da esigenze o occasioni didattiche attualmente non prevedibili, che venissero ad evidenziarsi nel corso dell'anno scolastico.

Mondovì, 4/11/2023

Prof.ssa Eleonora Gastaldi