



E FERMI
Enrico   
Istituto di Istruzione Superiore

Liceo
Scientifico

Via Carlo Pisacane - Tel. 0961 737678 - Fax 0961 737204

Liceo
scientifico
scienze applicate

Liceo
scientifico Sportivo

Liceo
delle
scienze umane

Viale Crotone - Tel. 0961 34624 - Fax 0961 31040

Liceo
delle
scienze umane
socio-economico

Liceo
Linguistico

web www.iisfermi.edu.it



e-mail czis001002@istruzione.it



pec czis001002@pec.istruzione.it



C.M. CZIS001002



C.F. 80003620798

P.T.O.F. 2022 -2025

CURRICOLO DI ISTITUTO A.S. 2022 – 2023

LICEO SCIENTIFICO A INDIRIZZO BIOMEDICO

QUADRIENNALE

SEZIONE A: TRAGUARDI FORMATIVI (4 ANNI) – LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE INDIRIZZO BIOMEDICO (LI31)

Disciplina: Lingua e Letteratura Italiana

Competenze chiave europee 2020: alfabetica funzionale; multilinguistica; digitale; personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; in materia di cittadinanza; imprenditoriale; materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Competenze	Abilità	Conoscenze	Competenze chiave di cittadinanza	Specificità dell'indirizzo
<p>Utilizzare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;</p> <p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi;</p> <p>Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi registri linguistici.</p>	<p>Riflettere su funzioni e significati di tutte le parti del discorso, saperle riconoscere, classificare e usarle correttamente;</p> <p>Comprendere la struttura della frase semplice e complessa;</p> <p>Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale</p> <p>Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale</p> <p>Esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute o testi Ascoltati</p> <p>Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale</p> <p>Riconoscere gli elementi, le modalità e le regole del sistema della comunicazione;</p> <p>Applicare le tecniche dell'ascolto ad uno scopo definito e al tipo di testo.</p>	<p>Conoscere le fondamentali regole ortografiche e la punteggiatura;</p> <p>Conoscere le strutture grammaticali della lingua italiana, gli elementi della comunicazione, le funzioni linguistiche, i principali registri linguistici e linguaggi settoriali, le strategie dell'ascolto e del parlato;</p> <p>Conoscenze relative alla riflessione sulla lingua.</p> <p>Contesto, scopo e destinatario della comunicazione</p> <p>Codici fondamentali della comunicazione orale, verbale e non verbale</p> <p>Principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo</p> <p>Strutture essenziali dei testi narrativi, espositivi, argomentativi</p>	<p>Imparare ad imparare.</p> <p>Comunicare e comprendere.</p> <p>Collaborare e partecipare.</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p> <p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Acquisire ed interpretare l'informazione</p>	<p>Riflessione metalinguistica sul lessico settoriale tecnico-scientifico.</p> <p>Il rapporto fra Scienza e Letteratura nei secoli.</p>

<p>Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo</p>	<p>Costruire un'efficace mappa delle idee e una scaletta come progetto di un testo</p>	<p>Conoscere il testo letterario come intreccio di più livelli (fonico, metrico - ritmico, retorico, stilistico, autore, genere, poetica, contesto storico- culturale);</p>	<p>Progettare.</p>	
<p>Analizzare e interpretare testi scritti di vario tipo</p>	<p>Realizzare forme diverse di scrittura in rapporto all'uso, alle funzioni, alla situazione comunicativa (testi espositivi, descrittivi, argomentativi articoli, interviste, etc.);</p>	<p>Conoscere le tipologie di testi narrativi: fiaba, favola, racconto, novella, romanzo, epica (classica, medievale), con differenti testi;</p>	<p>Comunicare e comprendere.</p>	
<p>Produrre e rielaborare testi scritti di vario tipo</p>	<p>Produrre autonomamente testi coerenti e coesi.</p>	<p>Conoscere le tipologie di testi narrativi: fiaba, favola, racconto, novella, romanzo, epica (classica, medievale), con differenti testi;</p>	<p>Collaborare e partecipare.</p>	
<p>Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</p>	<p>Produrre autonomamente testi coerenti e coesi.</p>	<p>Conoscere le tipologie di testi narrativi: fiaba, favola, racconto, novella, romanzo, epica (classica, medievale), con differenti testi;</p>	<p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	
<p>Utilizzare e produrre testi multimediali</p>	<p>Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi Applicare strategie diverse di lettura Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario</p>	<p>Conoscenze relative alla produzione scritta ed alle strategie della scrittura in base alle varie tipologie testuali. Uso dei dizionari Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta: riassunto, lettera, relazioni, ecc.</p>	<p>Risolvere problemi. Individuare collegamenti e relazioni. Acquisire ed interpretare l'informazione.</p>	
<p>Riconoscere le linee fondamentali della produzione e dei generi letterari nazionali ed europei.</p>	<p>Usare il lessico in modo consapevole ed appropriato alle diverse situazioni comunicative. Cogliere i caratteri specifici dei diversi generi letterari toccati dagli autori principali tra la seconda metà dell'Ottocento e la seconda metà del Novecento,</p>	<p>Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione</p>		
<p>Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura e dell'evoluzione della Letteratura nei secoli</p>	<p>individuando natura, funzione e principali scopi comunicativi delle varie opere Cogliere l'influsso che il contesto storico-politico, economico, sociale e culturale esercita sugli autori e sui loro testi Collocare nel tempo e nello spazio gli eventi letterari più rilevanti Affrontare la lettura diretta di testi di varia tipologia Svolgere l'analisi linguistica, stilistica, retorica del testo</p>	<p>Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo</p>		

<p>Riconoscere le linee fondamentali della produzione e dei generi letterari nazionali ed europei.</p> <p>Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura e dell'evoluzione della Letteratura</p> <p>Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità matura nei secoli</p>		<p>Conoscenze relative all'educazione letteraria</p> <p>Conoscere le opere principali, la poetica (evoluzione della poetica), il pensiero e le soluzioni formali (e sperimentalismo) degli autori</p> <p>Conoscere il contesto culturale, ideologico e linguistico degli autori della Letteratura italiana ed europea</p> <p>Conosce i caratteri fondamentali (l'origine e il significato di alcuni termini specifici del linguaggio letterario) delle principali e più significative correnti letterarie</p> <p>Conoscere i rapporti tra le Diverse correnti letterarie</p> <p>Conoscere i generi letterari di maggiore diffusione</p> <p>Conoscere la struttura, la trama e le peculiarità della <i>Commedia</i> e la centralità del ruolo di Dante nel contesto politico e culturale del suo tempo</p> <p>Riconoscere i principali elementi linguistici, stilistici e retorici dell'opera dantesca</p>	<p>Comunicare e comprendere.</p> <p>Collaborare e partecipare.</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile.</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni.</p> <p>Acquisire ed interpretare l'informazione</p>	
--	--	---	---	--

SEZIONE A: TRAGUARDI FORMATIVI (4 ANNI) – LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE INDIRIZZO BIOMEDICO (LI31)				
Disciplina: Lingua e Letteratura Latina				
Competenze chiave europee 2020: alfabetica funzionale; multilinguistica; digitale; personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; in materia di cittadinanza; imprenditoriale; materia di consapevolezza ed espressione culturali.				
	Abilità	Conoscenze	Competenze chiave di cittadinanza	Specificità dell'indirizzo
Comunicazione nella lingua madre Leggere, direttamente o in traduzione, i testi più rappresentativi della latinità	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	Conoscere le principali strutture morfosintattiche della lingua latina ai fini della riformulazione e comprensione dei testi	Comunicare Imparare ad imparare Progettare	Il Lessico tecnico:La Scienza e la Medicina a Roma
Praticare la traduzione come strumento di conoscenza di un autore e di un'opera.	Saper individuare le caratteristiche stilistiche, retoriche ed eventualmente metriche di un testo	Collocare un testo nel sistema letterario e/o storico- culturale di riferimento	Comunicare	
Riconoscere il valore fondante della classicità romana per la tradizione europea	Comprendere il senso generale ed il significato letterale di testi letterari	Comprendere le istanze di un testo (genere, obiettivi, pubblico)	Imparare ad imparare	
Interpretare e commentare opere in prosa e in versi	Mettere in relazione i testi con l'opera di cui fanno parte		Progettare	
Conoscere i fondamenti della lingua latina				
Riconoscere affinità e divergenze (morfologiche, sintattiche e semantiche) tra latino, italiano e altre lingue romanze e non romanze, con particolare riguardo a quelle studiate				
Comunicazione nelle lingue straniere Confrontare linguisticamente il latino con l'italiano e con altre lingue straniere moderne Riconoscere affinità e divergenze (morfologiche, sintattiche e semantiche) tra latino, italiano e altre lingue romanze e non romanze, con particolare riguardo a quelle studiate	Riconoscere gli elementi morfosintattici e lessicali Cogliere le persistenze del latino nelle lingue neolatine e non Riconoscere nelle strutture morfosintattiche e lessicali dell'italiano gli elementi di derivazione latina	Arricchire il proprio bagaglio lessicale evidenziando analogie e differenze tra le diverse lingue		

<p>Competenza digitale</p> <p>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>	<p>Utilizzare e produrre testi multimediali</p> <p>Utilizzare le risorse digitali per lo studio del latino</p>	<p>Conoscere le principali risorse digitali di supporto allo studio della lingua latina</p>	<p>Acquisire e interpretare le informazioni</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	
<p>Consapevolezza ed espressione</p> <p>Acquisire consapevolezza dei tratti più significativi della civiltà latina attraverso i testi.</p>	<p>Individuare all'interno dei testi in esame gli aspetti paradigmatici della civiltà romana.</p>	<p>Conoscere gli aspetti della civiltà latina</p> <p>Ricostruire attraverso la lettura dei testi la conoscenza di autori, pensiero e civiltà romana</p> <p>Conoscere il percorso contenutistico e cronologico della produzione letteraria latina</p>	<p>Imparare ad imparare</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p>	
<p>Competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia</p>	<p>Riconoscimento dell'organizzazione del testo latino</p>	<p>Segni funzionali e nessi basilari per ricostruire la struttura testuale</p>	<p>Risolvere problemi</p> <p>Progettare</p>	
<p>Competenze sociali e civiche</p> <p>Cogliere il valore fondante della cultura latina per la tradizione europea</p>	<p>Acquisire un metodo di lavoro collaborativo e responsabile</p> <p>Sviluppare il rispetto della diversità</p> <p>Contestualizzare le opere degli autori all'interno della storia letteraria e dei generi letterari utilizzati.</p>	<p>Avere consapevolezza del valore dell'identità propria e altrui</p> <p>Stabilire raffronti tra i generi classici e quelli presenti nelle tradizioni letterarie europee dei secoli successivi</p> <p>Saper riconoscere tracce del pensiero latino in ambito letterario e culturale successivo</p>	<p>Collaborare e partecipare</p> <p>Progettare</p>	

SEZIONE A: TRAGUARDI FORMATIVI
LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE INDIRIZZO BIOMEDICO (LI31)
Disciplina: Geostoria
Competenze chiave europee 2020: alfabetica funzionale; multilinguistica; digitale; personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; in materia di cittadinanza; imprenditoriale; materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Competenze	Abilità	Conoscenze	Competenze chiave di cittadinanza	Specificità dell'indirizzo
Comunicazione nella madre-lingua o lingua di istruzione	Utilizzare strategie di lettura funzionali all'apprendimento Ricavare informazioni su eventi storici e comprendere i termini specifici del linguaggio storico-geografico Orientarsi nel tempo e nello spazio	Lessico inerente all'orientamento spazio temporale Concetti di ordine cronologico e periodizzazione Principali fenomeni storici, economici e sociali Fonti storico- geografiche	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua secondo le esigenze comunicative nel contesto storico-geografico	Il ruolo della Scienza e della Tecnologia nel percorso evolutivo delle civiltà L'aspetto sanitario nei luoghi e nei tempi della Storia umana
Competenza digitale Imparare ad imparare	Utilizzare correttamente gli strumenti digitali Riconoscere le fonti del web, i limiti e i rischi Ricavare da fonti diverse informazioni utili per i propri scopi (preparazione di un'esposizione o per lo studio) Applicare strategie di studio Rielaborare e trasformare testi di vario tipo	Applicativi e dispositivi di vario genere I principali mezzi e strumenti dell'innovazione tecnologica Reti nelle attività di studio per la ricerca e l'approfondimento Metodologie e strumenti di ricerca dell'informazione Strategie di memorizzazione e di studio Strategie di organizzazione del tempo, delle priorità e delle risorse Lavoro in team Principi fondamentali del cittadino, carta costituzionale, diritto alla salute	Possedere le skill che consentono di agire da cittadino consapevole e responsabile, partecipando pienamente alla vita sociale e politica del proprio paese Possedere un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base. Ricercare e organizzare nuove informazioni	

Competenze sociali e civiche	Avere consapevolezza della necessità del rispetto di una convivenza civile pacifica e sociale	Principi fondamentali della convivenza civile Patrimonio culturale, locale, nazionale, europeo e mondiale	Avere cura e rispetto di sé e degli altri come presupposto di uno stile di vita sano e corretto	
Consapevolezza ed espressione culturale	Comprendere e spiegare la funzione regolatrice delle norme Conoscere e osservare i fondamentali principi della sicurezza e della prevenzione dei rischi in tutti i contesti di vita Organizzare informazioni Correlare i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri Realizzare opportunità sociali nel contesto dell'attività culturale	Diversità culturale e linguistica a livello internazionale	Utilizzare conoscenze e abilità per orientarsi nel presente, per comprendere i problemi fondamentali del mondo contemporaneo per sviluppare atteggiamenti critici e consapevoli	

SEZIONE A: TRAGUARDI FORMATIVI		LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE INDIRIZZO BIOMEDICO (LI31)		
Disciplina: Laboratorio di logica formale e verbale		PRIMO BIENNIO		
Competenze chiave europee 2020: alfabetica funzionale; multilinguistica; digitale; personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; in materia di cittadinanza; imprenditoriale; materia di consapevolezza ed espressione culturali.				
Competenze	Abilità	Conoscenze	Competenze chiave di cittadinanza	Compiti di realtà
Comunicazione nella madre-lingua o lingua di istruzione	Utilizzare strategie di lettura funzionali alla comprensione del testo Ricavare informazioni e comprendere i termini specifici del linguaggio logico Orientarsi nel testo	Lessico inerente all'orientamento testuale Comprendere la struttura dei quesiti logico-verbali Conoscere le caratteristiche delle deduzioni semplici e complesse	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua secondo le esigenze comunicative	Risoluzione di quesiti di Logica Verbale secondo il modello dei test di accesso ai corsi di laurea.

Competenza digitale	Utilizzare correttamente gli strumenti digitali Ricerca le fonti del web ed individuarne l'autorevolezza	Applicativi e dispositivi di vario genere I principali mezzi e strumenti dell'innovazione tecnologica nel settore della logica Reti nelle attività di studio per la ricerca e l'approfondimento e l'esercitazione	Possedere le skill che consentono di agire da cittadino consapevole e responsabile, partecipando pienamente alla vita sociale e politica del proprio Paese	
Imparare ad imparare	Ricavare da fonti diverse informazioni utili per i propri scopi Applicare strategie di studio e di risoluzione di un quesito nelle sue varie tipologie Decostruire e ricostruire testi di vario tipo	Metodologie e strumenti di critica ed analisi Strategie di memorizzazione e di studio Strategie di organizzazione del tempo, delle priorità e delle risorse Metodi dello Scanning, Skimming, Receptive reading	Possedere un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base. Ricerca e organizzare nuove informazioni	
Competenze sociali e civiche	Acquisire una visione ampia e dettagliata delle tipologie di prove e delle loro strutture Comprendere e orientarsi nella disposizione ed organizzazione di un test	Lavoro in team Sapersi accostare alle differenti tipologie di prove ed individuarne le istanze Comprendere la struttura dei quesiti logico-verbali	Avere cura e rispetto di sé e degli altri come presupposto di uno stile di vita sano e corretto	
Consapevolezza ed espressione culturale	Organizzare informazioni Comprendere e produrre testi coesi e coerenti	Padronanza del patrimonio culturale, locale, nazionale, europeo e mondiale e riutilizzo nella risoluzione di un test Padronanza dell'aspetto culturale della lingua e consapevolezza di ciò nella comprensione del testo	Utilizzare conoscenze e abilità per orientarsi nel presente, per comprendere i problemi e risolverli	

Traguardi formativi		LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE INDIRIZZO BIOMEDICO (LI31)		
Disciplina: Lingua Inglese		Quadriennale		
Competenze chiave europee 2020: Competenza multilinguistica – Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare - Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali - Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza - Competenza digitale				
Competenze	Abilità	Conoscenze	Competenze chiave di cittadinanza	Specificità dell'indirizzo

<p>Comprendere e decodificare messaggi orali espressi in contesti comunicativi significativi</p> <p>Comunicare oralmente in contesti sociolinguistici differenziati</p> <p>Produrre testi scritti in relazione a differenti scopi comunicativi</p>	<p>Comprendere gli elementi principali in un discorso chiaro in lingua standard su argomenti familiari, che si affrontano frequentemente al lavoro, a scuola, nel tempo libero. Comprendere l'essenziale di trasmissioni televisive su argomenti di attualità o temi di interesse personale o professionale, purché il discorso sia relativamente lento e chiaro.</p> <p>Comprendere testi scritti di vario tipo, prevalentemente in linguaggio quotidiano o relativo alla propria area di lavoro. Capire la descrizione di avvenimenti, di sentimenti e di desideri contenuta in lettere, mail, chat. Saper decodificare articoli, servizi giornalistici, relazioni su questioni di attualità in cui l'autore prende posizione ed esprime un punto di vista determinato.</p> <p>Riuscire ad affrontare molte delle situazioni che si possono presentare viaggiando in una zona dove si parla la lingua. Prendere parte, senza essersi preparati, a conversazioni su argomenti familiari o riguardanti la vita quotidiana. Saper motivare e spiegare brevemente opinioni e intenzioni. Saper narrare una storia e la trama di un libro o di un film e descrivere le proprie impressioni</p> <p>Saper scrivere semplici testi coerenti su argomenti noti o di interesse. Saper scrivere lettere personali esponendo esperienze e impressioni. Essere in grado di scrivere testi chiari e articolati su un'ampia gamma di argomenti che interessano gli alunni.</p> <p>Saper scrivere lettere, mail, storie, mettendo in evidenza il significato degli avvenimenti e alle esperienze. Saper distinguere tra linguaggio formale e informale.</p> <p>Comprendere un discorso lungo anche se non è chiaramente strutturato e le relazioni non vengono segnalate, ma rimangono implicite. Riuscire a capire senza troppo sforzo le trasmissioni televisive e i film</p>	<p>Strutture linguistiche, grammaticali, sintattiche e lessicali livello B1/B2</p> <p>Letteratura</p> <p>Studio delle prime popolazioni che abitarono la Britannia fino ai Normanni.</p> <p>Background storico culturale del periodo Tudor-Elementi del teatro medievale e il Teatro Elisabettiano .</p> <p>Cenni storico-culturali caratterizzanti i secoli dal XVII al XX secolo -</p> <p>Elementi dell'Illuminismo-II</p> <p>Giornalismo-la nascita del pensiero scientifico- Il</p> <p>Romanzo- Background storico culturale del</p> <p>Romanticismo-</p> <p>Background storico culturale dell'età</p> <p>Vittoriana-II romanzo vittoriano - L'estetismo;</p> <p>Background culturale del</p> <p>novecento-II romanzo modernista</p> <p>Analisi di testi scientifici in lingua inglese coerenti con il profilo educativo, culturale e professionale dello studente .</p>	<p>Imparare ad imparare:</p> <p>Formulare ipotesi sulla grammatica</p> <p>Apprendere vocaboli e utilizzare tabelle per lo studio dei vocaboli appresi nel corso.</p> <p>Organizzare il proprio apprendimento.</p> <p>Rielaborare e implementare le tecniche per l'analisi dei testi letterari</p> <p>Comunicare:</p> <p>Utilizzare le informazioni acquisite per dare seguito agli input comunicativi proposti dal testo o dal docente</p> <p>Collaborare e partecipare:</p> <p>Collaborare con un compagno per creare dei mini-dialoghi sulla base dei dati forniti. I lavori di gruppo consentono di</p> <ul style="list-style-type: none"> -imparare a collaborare e partecipare comprendendo e rispettando i diversi punti di vista; -di imparare ad agire in modo autonomo e responsabile conoscendo e osservando regole e norme. <p>Agire in modo autonomo e responsabile:</p> <p>Riflettere sui propri errori con l'aiuto di schede che evidenziano gli errori più comuni</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni:</p> <p>Saper individuare collegamenti e relazioni tra le varie componenti di quanto appreso.</p> <p>Acquisire e interpretare l'informazione:</p> <p>Acquisire ed interpretare le informazioni ricevute in ambito storico – letterario e scientifico per la produzione di materiale anche digitale</p>	<p>Lettura e comprensione di testi e riviste a carattere scientifico in particolare biomedico.</p> <p>Collegamenti tra letteratura e scienza.</p> <p>Studio di testi letterari che evidenziano particolare interesse per gli studi scientifici</p>
--	---	--	---	---

--	--	--	--	--

Traguardi formativi		LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE INDIRIZZO BIOMEDICO (LI31)		
Disciplina: Scienze		Quadriennio		
Competenze chiave europee 2020: competenza alfabetica funzionale - competenza multilinguistica - competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria- competenza digitale- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare- competenza in materia di cittadinanza- competenza imprenditoriale - competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali				
Competenze	Abilità	Conoscenze	Competenze chiave di cittadinanza	Specificità dell'indirizzo
<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</p> <p>Effettuare correttamente misure ed elaborare tabelle e grafici</p> <p>Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.</p> <p>Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni</p> <p>Interpretare le nozioni acquisite</p> <p>Acquisire un comportamento corretto e sicuro nel laboratorio</p>	<p>Utilizzare in modo appropriato i termini scientifici</p> <p>Utilizzare tecnologie digitali per divulgare le conoscenze acquisite</p> <p>Acquisire un comportamento corretto e sicuro nel laboratorio.</p> <p>Acquisire e interpretare le informazioni</p> <p>Effettuare correttamente le misure ed elaborare una tabella e un grafico</p> <p>Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici, ecc...) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media.</p> <p>Organizzare e rappresentare i dati raccolti.</p> <p>Acquisire le conoscenze per una consapevole salvaguardia della salute umana.</p> <p>Acquisire le conoscenze necessarie per valutare le implicazioni pratiche ed etiche delle biotecnologie per porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico/tecnologico del presente e dell'immediato futuro.</p>	<p>Tecniche di lettura di grafici, tabelle e diagrammi</p> <p>Modalità e tecnica della produzione scritta di relazioni di laboratorio.</p> <p>Le grandezze fondamentali e le unità di misura</p> <p>Gli stati di aggregazione della materia e le sue trasformazioni.</p> <p>Il modello particellare.</p> <p>Sostanze, miscugli, elementi e composti.</p> <p>I modelli atomici.</p> <p>Le formule chimiche.</p> <p>La tavola periodica e le proprietà periodiche. Dalla struttura atomica al legame chimico.</p> <p>I composti inorganici e la loro nomenclatura.</p> <p>Reazioni chimiche e stechiometria. La termodinamica</p>	<p>IMPARARE AD IMPARARE: Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di lavoro.</p> <p>- PROGETTARE: Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti</p> <p>-COMUNICARE: comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali); rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure,</p>	<p>Approfondimento dei seguenti nuclei tematici anche in collaborazione con l'ordine dei medici, chirurghi e odontoiatri della provincia di Catanzaro:</p> <p>-Anatomia e fisiologia del corpo umano</p> <p>- Le potenzialità delle cellule staminali</p> <p>-Microbiologia</p> <p>-Concetto di salute e malattia.</p> <p>-Malattie cronico-degenerative</p> <p>-Malattie metaboliche</p> <p>-Basi biologiche della malattia: oncogeni, oncosoppressori e ruolo del controllo del ciclo cellulare. I tumori</p>

<p>Comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico</p> <p>Acquisire consapevolezza che comportamenti consapevoli e corretti hanno dirette ripercussioni sulla tutela e salvaguardia ambientale e sulla nostra salute.</p> <p>Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale.</p> <p>Organizzare ed utilizzare informazioni per assolvere ad un determinato compito.</p> <p>Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi.</p> <p>Riconoscere le potenzialità e i limiti delle tecnologie in rapporto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate, sapendo cogliere le interazioni tra esigenze di vita, salvaguardia dell'ambiente e processi tecnologici.</p> <p>Saper effettuare raccordi con altri ambiti disciplinari.</p>	<p>Apprendere una gestione corretta del proprio corpo. Attuare scelte per evitare rischi connessi a errate abitudini alimentari.</p> <p>Lavorare individualmente e in gruppo attraverso esperienze di didattica laboratoriale e peer education.</p>	<p>Reazioni redox e acido-base. Cenni di elettrochimica</p> <p>L'universo. Il pianeta Terra e i suoi moti.</p> <p>Minerali, rocce, vulcani e terremoti. La tettonica delle placche come modello unificante</p> <p>Le macromolecole.</p> <p>La cellula e la biodiversità.</p> <p>L'evoluzione e la genetica mendeliana.</p> <p>Struttura e funzione del DNA, duplicazione, sintesi proteica, codice genetico, regolazione dell'espressione genica.</p> <p>Tessuti, organi, sistemi e apparati del corpo umano.</p> <p>Chimica organica ,biochimica, bioenergetica. biotecnologie</p>	<p>atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti.</p> <p>-COLLABORARE E PARTECIPARE: Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità gestendo la conflittualità contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.</p> <p>-AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.</p> <p>-RISOLVERE PROBLEMI: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.</p> <p>-INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI: Individuare e</p>	<p>-I vaccini</p>
---	---	---	---	--------------------------

			<p>rappresentare, elaborando argomenti coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.</p> <p>-ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.</p>	
--	--	--	---	--

SEZIONE A: Traguardi formativi LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE A INDIRIZZO BIOMEDICO (LI31)				
Disciplina: MATEMATICA				
Competenze chiave europee 2020: alfabetica funzionale; multilinguistica; matematica e competenza di base in scienze e tecnologie; digitale; personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; sociale e civica in materia di cittadinanza; imprenditoriale; materia di consapevolezza ed espressione culturali.				
Competenze	Abilità	Conoscenze	Competenze chiave di cittadinanza	Specificità dell'indirizzo
Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo, rappresentandole anche sotto forma grafica. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni. Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e	Semplificare espressioni numeriche, polinomiali, goniometriche, esponenziali e logaritmiche. Rappresentare numeri sulla retta. Scomporre i polinomi in fattori e riconoscere polinomi irriducibili. Risolvere sistemi di equazioni/disequazioni	I numeri naturali, interi razionali, reali. Elementi di teoria degli insiemi. Relazioni e funzioni. L'anello dei polinomi. I radicali. Equazioni, inequazioni e disequazioni algebriche. Sistemi lineari. Sistemi di equazioni o disequazioni algebriche. Elementi di statistica descrittiva.	Imparare ad imparare. Comunicare. Progettare. Risolvere problemi. Individuare collegamenti e relazioni. Acquisire ed interpretare le informazioni.	Crescita/Decrescita Esporenziale. Applicazione alla biologia (dinamica

<p>ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. Argomentare e dimostrare. Costruire e utilizzare modelli.</p>	<p>algebriche e trascendenti. Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici. Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione. Risolvere problemi di tipo geometrico. Saper risolvere un triangolo. Saper studiare una trasformazione geometrica. Saper tradurre una proprietà algebrica in una geometrica e viceversa. Saper derivare una funzione derivabile. Saper integrare una funzione razionale. Saper studiare l'andamento del grafico di una funzione derivabile.</p>	<p>Geometria razionale del piano: triangoli, rette perpendicolari, rette parallele, parallelogrammi, trapezi, circonferenze, poligoni. Isometria, equivalenza e similitudine nel piano. I teoremi di Talete, Euclide e Pitagora. Il principio di induzione matematica. Successioni e progressioni. Geometria analitica nel piano: retta e coniche. Goniometria piana. Formule goniometriche. Equazioni, inequazioni e disequazioni goniometriche. Sistemi di equazioni o disequazioni goniometriche. Teoremi sui triangoli rettangoli, teorema della corda, teorema dei seni, teorema di Carnot. I numeri complessi, le formule di De Moivre. Esponenziali, logaritmi e loro proprietà. Equazioni, inequazioni o disequazioni esponenziali e logaritmiche. Sistemi di equazioni o disequazioni esponenziali o logaritmiche. Trasformazioni geometriche del piano. Geometria euclidea e analitica nello spazio tridimensionale: punti, rette, piani e quadriche. Elementi di calcolo combinatorio e di calcolo delle probabilità. Funzioni reali di variabile reale e loro proprietà. Topologia euclidea della retta reale. Concetto di limite per successioni reali e per funzioni reali di variabile reale. Teoremi sui limiti. Calcolo di limiti, limiti notevoli. Scioglimento delle forme indeterminate più comuni. Funzioni continue. Teorema di Weierstrass, teorema di esistenza degli zeri, teorema dei valori intermedi. Funzioni derivabili. Derivata di una funzione in un punto e suo significato</p>	<p>Collaborare e partecipare. Agire in modo autonomo e responsabile.</p>	<p>delle popolazioni e delle malattie)</p>
--	---	---	--	---

		geometrico/goniometrico. Derivate successive. Continuità delle funzioni derivabili, teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy, de l'Hospital. Massimi, minimi e flessi. Studio dell'andamento del grafico di una funzione. Funzioni integrabili. Concetto di integrale indefinito e di integrale definito. Integrabilità delle funzioni continue. Teorema di Torricelli-Barrow. Cenni alle equazioni differenziali e alle distribuzioni di probabilità.		
--	--	--	--	--

SEZIONE A: Traguardi formativi		LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE A INDIRIZZO BIOMEDICO (LI31)	
Disciplina: FISICA			
Competenze chiave europee 2020: alfabetica funzionale; multilinguistica; matematica e competenza di base in scienze e tecnologie; digitale; personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; sociale e civica in materia di cittadinanza; imprenditoriale; materia di consapevolezza ed espressione culturali.			
Competenze specifiche	Conoscenze	Abilità	Specificità dell'indirizzo
<p>Osservare e identificare fenomeni.</p> <p>Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli analogie e leggi.</p> <p>Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.</p> <p>Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli.</p> <p>Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui si vive.</p>	<p>Elementi di matematica: equivalenze, proporzioni, percentuali, formule, grafici, proporzionalità diretta, inversa e quadratica. Grandezze fisiche. La misura. I vettori e le operazioni sui vettori. Le forze. La forza peso, la forza elastica, le forze di attrito. Statica dei solidi e dei fluidi. Velocità e accelerazione. Il moto rettilineo uniforme, rettilineo uniformemente accelerato, circolare uniforme, armonico semplice. I principi della dinamica newtoniana. Il pendolo. L'energia. La temperatura, la dilatazione termica, il calore, la capacità termica. Elementi di ottica geometrica. La composizione dei moti. Applicazioni delle leggi della dinamica. La quantità di moto. La relatività galileiana. Le leggi di conservazione dell'energia meccanica e della quantità di moto. Dinamica del corpo rigido. Momento d'inerzia, momento angolare e sua conservazione. La legge di gravitazione universale, il principio di equivalenza, le leggi di Keplero. Concetto di campo scalare e di campo vettoriale. Il campo gravitazionale. Dinamica dei fluidi: equazione di continuità ed equazione di Bernoulli. La teoria cinetica molecolare dei gas. Le onde meccaniche. Elementi di acustica. L'effetto Doppler. Elementi di ottica fisica. La doppia natura della luce. Forze e campi elettrici. La legge di Coulomb, il teorema di Gauss per il campo elettrico e le sue applicazioni. Il potenziale elettrico, la corrente elettrica continua. Condensatori e resistori, le leggi Ohm e di Kirchhoff. I circuiti RC. Forze e campi magnetici. Il teorema di Gauss per il campo magnetico. Il moto di una particella carica in un campo elettrico e/o magnetico. Interazioni tra campi magnetici e correnti. L'induzione elettromagnetica, la legge di Faraday-Neumann-Lenz. Circuiti in corrente alternata, circuiti RLC. La legge di Ampère-Maxwell, le onde elettromagnetiche. La crisi della fisica classica e la teoria della relatività ristretta. Postulati della teoria della relatività ristretta e sue conseguenze: dilatazione dei tempi, contrazione delle lunghezze, trasformazioni di Lorentz, effetto Doppler relativistico, equivalenza massa-energia. Invarianti relativistici, energia e quantità di moto relativistiche. Elementi di fisica atomica e quantistica. Ipotesi di Planck sulla radiazione di corpo nero, effetto Compton, atomo di Bohr, ipotesi di de Broglie, principio di indeterminazione di Heisenberg. Elementi di fisica nucleare e delle particelle. Radioattività, cenni al modello standard. Elementi di teoria della relatività generale e di cosmologia.</p>	<p>Analizzare un fenomeno fisico o una situazione reale individuando gli elementi significativi e le relazioni causa-effetto.</p> <p>Utilizzare un linguaggio adeguato per descrivere i fenomeni studiati.</p> <p>Eseguire misurazioni, rappresentare opportunamente i dati raccolti, valutare gli ordini di grandezza e le incertezze di misura.</p> <p>Costruire grafici a partire dall'acquisizione di dati sperimentali, interpretarli ed individuare le correlazioni tra le grandezze fisiche coinvolte.</p> <p>Costruire modelli, a partire da una situazione reale riferita a fenomeni naturali.</p> <p>Saper sottoporre a verifica una legge o un semplice modello.</p> <p>Saper utilizzare una legge per effettuare misure indirette.</p> <p>Individuare il principio di funzionamento delle più comuni apparecchiature tecnologiche per un loro uso corretto, anche ai fini della sicurezza; leggere ed utilizzare le istruzioni di un manuale d'uso.</p> <p>Formalizzare, impostare e risolvere problemi di fisica con gli strumenti matematici e disciplinari adeguati.</p> <p>Saper interpretare fenomeni fisici alla luce delle teorie e dei modelli studiati.</p> <p>Saper sintetizzare gli aspetti fondamentali di una teoria anche a partire dalla sua evoluzione storica.</p>	<p>Applicazione mediche degli ultrasuoni</p> <p>Decadimento radioattivo</p> <p>Datazione radiometrica</p> <p>Applicazioni mediche dei raggi X</p> <p>Applicazioni mediche dei raggi infrarossi</p> <p>La risonanza magnetica nucleare</p> <p>Effetti Biologici della radioattività</p>

SEZIONE A: Traguardi formativi		LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE A INDIRIZZO BIOMEDICO (LI31)		
Disciplina: DISEGNO		QUADRIENNIO		
Competenze chiave europee 2020: competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare; competenza in materia di cittadinanza; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.				
Competenze	Abilità	Conoscenze	Competenze chiave di cittadinanza	Specificità dell'indirizzo
<p>Sviluppare le abilità grafiche attraverso l'uso corretto degli strumenti per il disegno</p> <p>Potenziare le capacità percettive di posizione e relazione spaziale</p> <p>Maturare un corretto schema mentale delle proporzioni del corpo umano nel suo insieme e nelle singole parti e un metodo grafico schematico della sua rappresentazione</p> <p>Comprendere il significato di alcuni termini della geometria e le principali costruzioni geometriche</p> <p>Comprendere le nozioni di base della geometria descrittiva</p> <p>Comprendere i problemi di rappresentazione proposti, con gradi di difficoltà crescente</p> <p>Conoscere e applicare le regole di geometria descrittiva studiate per la risoluzione dei problemi di rappresentazione proposti.</p>	<p>Saper utilizzare in modo corretto gli strumenti e gli attrezzi specifici della disciplina.</p> <p>Applicare correttamente le specifiche regole e convenzioni di rappresentazione grafica.</p> <p>Utilizzare in modo appropriato le tecniche grafiche e/o grafico-pittoriche.</p> <p>Strutturare e impaginare le rappresentazioni grafiche per una efficace comunicazione grafico-visiva.</p> <p>Lavorare individualmente e in gruppo attraverso esperienze di didattica laboratoriale e peer-education.</p> <p>Potenziare la capacità di percepire le posizioni e le dimensioni degli oggetti da rappresentare. Acquisire</p>	<p>Gli obiettivi educativi e didattici specifici e la terminologia specifica di base gli strumenti, gli attrezzi specifici, le norme e i principi di rappresentazione. le procedure per la risoluzione dei problemi grafici. Rappresentazione di enti geometrici e di semplici oggetti, a mano libera e con gli strumenti tecnici. Regole e convenzioni grafiche. Problemi di perpendicolarità, parallelismo, divisione di angoli e segmenti in parti uguali. Costruzione di triangoli, quadrilateri e poligoni regolari e poligoni stellati. Costruzione di curve policentriche e coniche sul piano. Le proiezioni ortogonali: metodi di rappresentazione e definizione di un sistema cartesiano di riferimento. Proiezioni di enti geometrici e figure piane (parallele, ortogonali e inclinate ai piani).</p> <p>Proiezioni di figure solide (parallele, ortogonali e inclinate ad uno o più piani) e di gruppi di solidi accostati, adiacenti, sovrapposti, ruotati e intersecati. Le sezioni nelle proiezioni ortogonali: posizionamento del piano secante (parallelo, ortogonale e inclinato ai piani) e sezioni di solidi e gruppi di solidi. Determinazione della vera grandezza della sezione e solidi di rotazione sezionati.</p>	<p>COSTRUZIONE DEL SÉ E DELL'IDENTITÀ PERSONALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● imparare a imparare ● progettare ● agire in modo autonomo e responsabile <p>RAPPORTO CON LA REALTÀ NATURALE E SOCIALE: risolvere i problemi acquisire ed interpretare l'informazione individuare collegamenti e relazioni</p> <p>RELAZIONE CON GLI ALTRI: comunicare collaborare e partecipare</p> <p>COMPETENZE ASSI CULTURALI MATEMATICO Confrontare ed analizzare figure geometriche,</p>	<p>Produzione di elaborati grafici specifici al fine di favorire l'acquisizione della consapevolezza dello schema corporeo e dell'anatomia in generale.</p>

<p>Acquisire la capacità di auto valutare il proprio lavoro</p> <p>Utilizzare gli strumenti, le conoscenze e le tecniche di rappresentazione per effettuare scelte autonome di progettazione di oggetti architettonici, di arredamento o di grafica</p>	<p>abilità nell'utilizzo dei sistemi di riferimento.</p> <p>Curare l'ordine, la precisione e le abilità tecniche nelle rappresentazioni grafiche e grafico-pittoriche.</p> <p>Procedere operativamente realizzando elaborati grafici definiti secondo le specifiche modalità e convenzioni di rappresentazione.</p> <p>Saper applicare con padronanza e sicurezza le regole apprese nella rappresentazione di gruppi di figure anche complessi.</p>	<p>Cenni di disegno digitale ed elaborazioni 3D con software specifici</p> <p>Le norme e i principi di rappresentazione</p> <p>Le procedure per la rappresentazione di figure geometriche piane e solide</p> <p>Proiezioni assonometriche oblique (assonometria planometrica e assonometria cavaliere)</p> <p>Proiezioni assonometriche ortogonali (assonometria isometrica)</p> <p>Procedure per la rappresentazione di figure geometriche solide in assonometria</p> <p>Proiezioni assonometriche di figure solide singole (vari casi di posizione)</p> <p>Proiezioni assonometriche di gruppi di solidi accostati, adiacenti e sovrapposti (vari casi di posizione)</p> <p>Proiezioni assonometriche di figure solide sezionate (vari casi di posizione)</p> <p>Proiezioni assonometriche di semplici elementi architettonici</p> <p>Prospettiva centrale ed accidentale di figure piane (metodo diretto e indiretto)</p> <p>Prospettiva centrale ed accidentale di figure solide (metodo diretto e indiretto)</p> <p>Prospettiva centrale ed accidentale di gruppi di solidi e semplici elementi architettonici</p> <p>Cenni di disegno digitale ed elaborazioni 3D con software specifici.</p>	<p>individuando invarianti e relazioni</p>	
---	---	---	--	--

SEZIONE A: Traguardi formativi **LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE A INDIRIZZO BIOMEDICO (LI31)**

Disciplina: STORIA DELL'ARTE **QUADRIENNIO**

Competenze chiave europee 2020:
 competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare; competenza in materia di cittadinanza; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Competenze	Abilità	Conoscenze	Competenze chiave di cittadinanza	Specificità dell'indirizzo
------------	---------	------------	-----------------------------------	----------------------------

<p>Saper studiare e capire i testi fondamentali della storia dell'arte e dell'architettura.</p> <p>Saper leggere le opere d'arte utilizzando un metodo e una terminologia appropriati.</p> <p>Saper riconoscere i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, gli aspetti iconografici, i significati e i valori simbolici delle opere d'arte.</p> <p>Operare in modo autonomo nell'approfondimento di problematiche relative ad aspetti specifici delle opere d'arte studiate;</p> <p>Sviluppare capacità critiche e di collegamento interdisciplinare;</p> <p>Esporre con adeguato lessico tecnico e critico le conoscenze acquisite;</p> <p>Individuare gli elementi formali prevalenti nell'immagine: linearismo, plasticismo, pittoricismo ecc.</p> <p>Saper utilizzare in maniera sistematica gli strumenti e le metodologie di analisi appresi;</p> <p>Essere in grado di interpretare criticamente un'opera d'arte o</p>	<p>Redigere una scheda di lettura di un'opera grafico-pittorica, scultorea o architettonica.</p> <p>Utilizzare risorse digitali in rete, quali LO, e-learning, webquest, social network oltre che software e risorse multimediali.</p> <p>Lavorare in gruppo attraverso esperienze di didattica laboratoriale, peer-education e flipped classroom.</p> <p>Progettare e realizzare un semplice report documentaristico su un argomento studiato</p>	<p>Periodo preistorico e neolitico: l'architettura megalitica e il sistema costruttivo trilitico, le prime testimonianze grafiche e scultoree, cenni sulle civiltà egiziana e mesopotamiche;</p> <p>civiltà egea: arte minoica e micenea;</p> <p>l'inizio della civiltà occidentale - la Grecia; la produzione e i mutamenti dell'arte greca in ambito architettonico, scultoreo e pittorico nei vari periodi;</p> <p>Cenni sull'arte etrusca: forme artistiche, architettoniche e figurative, arte romana: le opere di ingegneria, le tecniche costruttive e le principali tipologie architettoniche; i monumenti celebrativi romani suddivisi in età regia, repubblicana e imperiale.</p> <p>Cenni sull'arte paleocristiana e bizantina: le tecniche costruttive, i materiali e gli stili utilizzati nei vari periodi (alto medioevo, età Longobarda e Carolingia);</p> <p>l'arte romanica caratteri generali architettura regionale, pittura e scultura;</p> <p>l'arte gotica nei caratteri generali, le prime cattedrali in Europa, la variante italiana;</p> <p>Il primo Rinascimento, l'invenzione della prospettiva, Brunelleschi, Donatello, Masaccio e L.B. Alberti</p> <p>principali personalità artistiche delle corti rinascimentali, Piero della Francesca, Mantegna, Botticelli, Antonello da Messina*</p> <p>* si approfondiranno gli artisti più rappresentativi del periodo nel campo della pittura, della scultura e dell'architettura osservando e analizzando criticamente le opere più significative).</p> <p>Bramante, Leonardo, Michelangelo e Raffaello</p> <p>Cenni sul Manierismo: Giorgione e Tiziano, l'arte veneziana e il Palladio</p>	<p>COSTRUZIONE DEL SÉ E DELL'IDENTITÀ PERSONALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● imparare a imparare ● progettare ● agire in modo autonomo e responsabile <p>RAPPORTO CON LA REALTÀ NATURALE E SOCIALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● risolvere i problemi ● acquisire ed interpretare l'informazione ● individuare collegamenti e relazioni <p>RELAZIONE CON GLI ALTRI:</p> <p>Comunicare, comprendere e rappresentare</p> <p>Collaborare e partecipare</p>	<p>Approfondimento dei canoni classici dell'arte greca sullo studio delle proporzioni del corpo umano.</p> <p>Approfondimento della tematica medica con particolare riferimento alla sua rappresentazione nei vari periodi della storia dell'arte.</p>
---	--	--	---	--

<p>un'architettura mediante lettura formale e contenutistica;</p> <p>Operare autonomamente confronti significativi tra opere, personalità, periodi, movimenti e contesti artistici e culturali differenti, proponendo considerazioni e posizioni critiche personali;</p> <p>Saper organizzare e gestire eventi culturali sia reali che virtuali</p>		<p>Il Seicento: Caravaggio, Mattia Preti, Bernini e Borromini;</p> <p>Architettura del neoclassicismo, Scultura neoclassica-Canova, Cenni sulla pittura neoclassica: David, Goya, Ingres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il romanticismo: Gericault, Delacroix, Friedrich, Constable, Turner • Il realismo: Courbet, Millet, Daumier • L'impressionismo-Manet, Monet, Renoir, Degas e i principali protagonisti. • Dalle ricerche post-impressioniste alle principali linee di sviluppo dell'arte contemporanea, sia in Italia che negli altri paesi. In particolare: • i nuovi materiali (ferro e vetro) e le nuove tipologie costruttive in architettura, dalle Esposizioni universali alle realizzazioni dell'Art Nouveau e la Secessione a Vienna • lo sviluppo del disegno industriale, da William Morris all'esperienza del Bauhaus • le principali avanguardie artistiche del Novecento: Fauvismo, Espressionismo, Cubismo, Futurismo, Astrattismo, Dadaismo, Surrealismo, Metafisica); • il Movimento moderno in architettura e i suoi sviluppi nella cultura architettonica e urbanistica contemporanea <p>Infine gli attuali nuovi sistemi costruttivi basati sull'utilizzo di tecnologie e materiali finalizzati ad un uso ecosostenibile</p>		
---	--	---	--	--

Competenze	Abilità	Conoscenze	Competenze chiave di cittadinanza	Specificità dell'indirizzo
<p>Comprendere la struttura del proprio corpo e la funzione degli apparati e dei sistemi.</p> <p>Comprendere l'importanza di una cultura motoria e sportiva quale costume di vita.</p> <p>Capacità di applicare le conoscenze teoriche delle attività motorie e sportive alle esigenze personali e di gruppo anche all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute).</p> <p>Comprendere, ricercare e applicare comportamenti di promozione dello "star bene" in ordine a un sano stile di vita e alla prevenzione.</p> <p>Comprendere l'importanza del lavoro di gruppo, del rispetto delle regole e del fair play.</p>	<p>Saper riconoscere le varie parti del corpo, comprendere e spiegare le principali funzioni degli apparati e dei sistemi.</p> <p>Assumere posture corrette a casa e a scuola.</p> <p>Saper riconoscere i benefici dell'attività motoria.</p> <p>Saper utilizzare il lessico specifico della disciplina.</p> <p>Essere consapevoli dei danni alla salute causati dalla sedentarietà e dall'assunzione di sostanze nocive.</p> <p>Saper riconoscere, ricercare e applicare comportamenti di promozione dello "star bene" in ordine a un sano stile di vita e alla prevenzione.</p> <p>Saper applicare il regolamento tecnico dello sport conosciuto e praticato.</p> <p>Saper riconoscere i benefici dell'attività motoria in ambiente naturale.</p> <p>Saper spiegare le ragioni storico, sociali, politiche che</p>	<p>Cenni sull'apparato locomotore, muscolare e articolare. Traumi dell'apparato locomotore</p> <p>Paramorfismi e dismorfismi dell'età scolare.</p> <p>Conoscere Macro e Micro Nutrienti, i principi di una corretta alimentazione e di come essa è utilizzata nell'ambito dell'attività fisica e sportiva.</p> <p>Apparato cardio-circolatorio ed apparato respiratorio.</p> <p>Effetti benefici del movimento sugli apparati cardiocircolatorio e respiratorio.</p> <p>Conoscenza dell'importanza dei circuiti sportivi e dei percorsi nello sviluppo delle capacità condizionali e coordinative</p> <p>Conoscenza delle attività sportive :</p> <p>Atletica leggera - Ginnastica (in tutte le forme) – Tennistavolo – Pallacanestro- Pallavolo – Badminton</p> <p>Orienteering.</p> <p>Benefici dell'attività fisica sul corpo umano.</p> <p>Definizione e classificazione del movimento.</p> <p>Meccanismi energetici per la contrazione muscolare.</p> <p>Conoscere i danni provocati da sostanze nocive: fumo, alcool, droghe, sostanze dopanti.</p> <p>Cenni di traumatologia e primo soccorso.</p> <p>Conoscere il concetto di salute come mantenimento, con regole di vita corrette e forme di prevenzione.</p> <p>Anoressia e bulimia.</p> <p>Il fabbisogno energetico e il metabolismo.</p> <p>Approfondimento delle conoscenze relative agli sport di squadra e individuali.</p> <p>Conoscenza dell'importanza dei circuiti sportivi e dei percorsi nello sviluppo delle capacità condizionali e coordinative.</p>	<p>Competenza digitale.</p> <p>Competenza alfabetica funzionale.</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare.</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza.</p>	<p>Moduli di approfondimento su:</p> <p>-I principi nutritivi di una corretta alimentazione e metabolismo.</p> <p>- Apparati del corpo umano</p> <p>- Norme di primo soccorso</p> <p>- Prevenzione delle dipendenze.</p> <p>-Regole di vita corrette e forme di prevenzione</p> <p>-Medicina dello sport</p>

	hanno prodotto particolari evoluzioni dell'educazione fisica.	Evoluzione dell'educazione fisica nei vari periodi Storici. Le olimpiadi moderne.		
--	---	--	--	--

SEZIONE A: Traguardi formativi		LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE A INDIRIZZO BIOMEDICO (LI31)		
Disciplina: RELIGIONE CATTOLICA		Quadriennale		
Competenze chiave europea: Conoscere fatti e processi religiosi che riguardano il contesto nazionale, europeo o interrelazioni mondiali				
Competenze	Abilità	Conoscenze	Competenze chiave di cittadinanza	Specificità Dell'indirizzo
<p>Essere consapevole della propria identità in riferimento agli interrogativi di fondo sul senso della vita. Riconoscere e attuare i valori fondamentali della Persona. L'alunno prende coscienza dell'insegnamento e dell'opera di Gesù. Costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa. Essere in grado d'impostare una riflessione religiosa della vita a partire dalla Bibbia.</p> <p>Riconoscere il fatto religioso nelle molteplici manifestazioni con particolare riferimento alle religioni monoteiste.</p> <p>Valutare il contributo, sempre attuale, della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, ma anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose.</p>	<p>L'alunno sa modulare le proprie emozioni, i propri sentimenti e aspettative in rapporto al gruppo classe. L'alunno sa elencare domande di senso circa se stesso e la propria vita. L'alunno diventa consapevole degli insegnamenti di Gesù. Riconoscere il valore del linguaggio religioso, in particolare quello cristiano-cattolico, nell'interpretazione della realtà negli usi e nelle tradizioni. L'alunno sa orientarsi nella lettura del testo biblico. L'alunno prende coscienza del ruolo della Bibbia all'interno della cultura occidentale. L'alunno sa usare un lessico religioso di base Dialogare con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco.</p>	<p>Chi sono io? Cos'è l'IRC? Conosce lo specifico dell'IRC. I Vangeli dell'infanzia. Maria, la "Madre di Dio" Lo stile di vita di Gesù e la sua predicazione. Individuare la radice ebraica del cristianesimo e cogliere la specificità della proposta cristiano-cattolica, nella singolarità della Rivelazione di Dio Uno e Trino, distinguendola da quella di altre religioni. L'alunno conosce in modo globale la valenza storico-religiosa della Bibbia. L'alunno conosce le risposte ai principali problemi esistenziali offerti dalle grandi religioni con particolare riferimento alla realtà territoriale. Cenni d'Islamismo Cenni di Ebraismo Accostare i diversi argomenti comuni alle religioni monoteiste: creazione, peccato, promessa, esodo, alleanza, popolo di Dio, Messia, dal punto di vista storico e religioso.</p>	<p>Imparare ad imparare; Collaborare e partecipare; Individuare collegamenti e relazioni.</p>	<p>Religione e bioetica.</p> <p>L'esistenza dell'anima nella visione cristiana e nella scienza.</p> <p>Le stigmate nella storia tra fede, misticismo e scienza.</p> <p>La Sacra Sindone e la Scienza medica.</p> <p>La Chiesa nel Medioevo: il processo a Galilei, condanna e riabilitazione.</p> <p>Rapporto tra fede e scienza: libertà e responsabilità nelle scelte.</p> <p>L'importanza della diversità.</p> <p>I valori che "umanizzano" l'uomo: clonazione e donazione degli organi.</p> <p>Rispetto della vita: malattia, bioetica e pena di morte.</p>

--	--	--	--	--