

COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio	
– Saper leggere in modo espressivo e con adeguate intonazioni foniche. – Saper esporre oralmente in maniera chiara le proprie idee. – Saper usare efficacemente e correttamente la lingua italiana nei diversi contesti comunicativi. – Riconoscere e comprendere il lessico specifico delle discipline scientifiche, tecniche e professionali. – Produrre testi scritti di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi. – Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario. – Utilizzare e produrre testi multimediali.	
CONOSCENZE	ABILITA'
<u>Lingua</u> Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli: fonologia, ortografia, morfologia, sintassi del verbo e della frase semplice, frase complessa, lessico. Il lessico specifico delle discipline scientifiche, tecniche e professionali. Le strutture della comunicazione e le forme linguistiche di espressione orale. Modalità di produzione del testo; sintassi del periodo e uso dei connettivi; interpunzione; varietà lessicali, anche astratte, in relazione ai contesti comunicativi. Strutture essenziali dei testi descrittivi, espositivi, narrativi, espressivi, valutativo-interpretativi, argomentativi, regolativi. Modalità e tecniche relative alla competenza testuale: riassumere, titolare, parafrasare, relazionare, strutturare ipertesti, ecc. <u>Letteratura</u> Metodologie essenziali di analisi del testo letterario (generi letterari, metrica, figure retoriche, ecc.). Opere e autori significativi della tradizione letteraria e culturale italiana, europea e di altri paesi in una prospettiva interculturale.	Lingua Ascoltare e comprendere, globalmente e nelle parti costitutive, testi di vario genere, articolati e complessi; utilizzare metodi e strumenti per fissare i concetti fondamentali, ad esempio appunti, scalette, mappe. Applicare tecniche, strategie e modi di lettura a scopi e in contesti diversi. Applicare la conoscenza ordinata delle strutture della lingua italiana ai diversi livelli del sistema. Nell'ambito della produzione e dell'interazione orale, attraverso l'ascolto attivo e consapevole, padroneggiare situazioni di comunicazione tenendo conto dello scopo, del contesto, dei destinatari. Esprimere e sostenere il proprio punto di vista e riconoscere quello altrui. Nell'ambito della produzione scritta, ideare e strutturare testi di varia tipologia, utilizzando correttamente il lessico, le regole sintattiche e grammaticali, ad esempio, per riassumere, titolare, parafrasare, relazionare, argomentare, strutturare ipertesti, ecc. Riflettere sulla lingua dal punto di vista lessicale, morfologico, sintattico. Letteratura Leggere e commentare testi significativi in prosa e in versi tratti dalla letteratura italiana e straniera. Riconoscere la specificità del fenomeno letterario, utilizzando in modo essenziale anche i metodi di analisi del testo (ad esempio, generi letterari, metrica, figure retoriche).

COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio

- Attribuire significato alle principali componenti storiche della contemporaneità confrontando aspetti e processi presenti con quelli del passato.
- Cogliere la componente storica dei problemi ecologici del pianeta.
- Istituire connessioni tra i processi di sviluppo della scienza, della tecnica e della tecnologia.
- Comprendere la rilevanza storica delle attuali dinamiche della mobilità e della diffusione di informazioni, culture, persone.

CONOSCENZE

La diffusione della specie umana sul pianeta, le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale.

Le civiltà antiche e alto-medievali, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali. Approfondimenti esemplificativi relativi alle civiltà dell'Antico vicino Oriente; la civiltà giudaica; la civiltà greca; la civiltà romana; l'avvento del Cristianesimo; l'Europa romano barbarica; società ed economia nell'Europa alto-medievale; la nascita e la diffusione dell'Islam; Imperi e regni nell'alto medioevo; il particolarismo signorile e feudale.

Elementi di storia economica e sociale, delle tecniche e del lavoro, con riferimento al periodo studiato nel primo biennio e che hanno coinvolto il territorio di appartenenza. Lessico di base della storiografia.

Origine ed evoluzione storica dei principi e dei valori fondativi della Costituzione italiana.

ABILITA'

Collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.

Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea.

Utilizzare semplici strumenti della ricerca storica a partire dalle fonti e dai documenti accessibili agli studenti con riferimento al periodo e alle tematiche studiate nel primo biennio.

Sintetizzare e schematizzare un testo espositivo di natura storica.

Analizzare situazioni ambientali e geografiche da un punto di vista storico.

Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni.

Analizzare il ruolo dei diversi soggetti pubblici e privati nel promuovere e orientare lo sviluppo economico e sociale, anche alla luce della Costituzione italiana.

Disciplina **LINGUA INGLESE**

I ANNO

CONOSCENZE

Alfabeto. Aggettivi di nazionalità. Aggettivi dimostrativi. Numerazione. Pronomi personali soggetto e complemento. Verbi essere e avere. Forme affermativa, negativa, interrogativa. Aggettivi possessivi. Genitivo sassone. There is, there are. Some e any. How much, how many? Wh questions. Simple present e present continuous. Forme affermativa, negativa e interrogativa. Preposizioni di luogo. Have got. Ora. Avverbi di frequenza. Can.

COMPETENZE

Chiedere e dare le generalità. Sillabare nomi propri e comuni. Chiedere e dire la provenienza, la nazionalità. Contare, esprimere la quantità. Esprimere il possesso. Chiedere e dire il prezzo. Chiedere e dare informazioni. Localizzare. Comunicare azioni abituali/ripetitive e progressive. Chiedere e dire l'ora. Esprimere la capacità, l'abilità.

II ANNO

CONOSCENZE

Simple Past. Present Perfect. Forme affermativa, negativa, interrogativa, interrogativa-negativa. Uso avverbi di frequenza con i tempi semplici e composti. Il futuro: will, going to, present continuous. Forme affermativa negativa interrogativa, interrogativa/negativa. Periodo ipotetico di primo e secondo tipo. Il condizionale: would like. Verbi modali: must e have to. Can could, may might. Comparativi e superlativi.

COMPETENZE

Esprimere avvenimenti del passato. Esprimere il futuro e la condizione. Offrire e fare proposte. Esprimere la condizione. Comunicare il dovere, la capacità. Chiedere il permesso, esprimere la probabilità. Fare paragoni.

Disciplina: **MATEMATICA**

COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio	
- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica - Confrontare e analizzare figure geometriche - Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi - Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche	
CONOSCENZE	ABILITA'
Aritmetica e Algebra I numeri naturali, interi e razionali: ordinamento e rappresentazione sulla retta, operazioni e proprietà Forma intuitiva dei numeri irrazionali e reali Potenze e radici Le proporzioni e le loro proprietà Il concetto di percentuale Le espressioni letterali e i polinomi Prodotti notevoli e fattorizzazione Il concetto di frazione algebrica: condizioni di esistenza e operazioni con le frazioni algebriche Equazioni di primo e secondo grado Il metodo delle coordinate, il piano cartesiano e la rappresentazione grafica delle funzioni lineari Sistemi di primo e secondo grado Geometria Gli enti e le nozioni fondamentali della geometria del piano Le principali figure piane e le loro proprietà Grandezze commensurabili e incommensurabili Perimetro e area Teoremi di Pitagora ed Euclide	Aritmetica e Algebra Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico e algebrico(a mente, scritto, con calcolatrice) per calcolare espressioni aritmetiche e risolvere problemi Determinare un termine incognito in una proporzione Eseguire calcoli con le percentuali Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile Eseguire le operazioni con i polinomi e fattorizzare un polinomio Semplificare e operare con le frazioni algebriche Risolvere equazioni numeriche lineari e verificarne le soluzioni Calcolare semplici espressioni con i radicali numerici Risolvere equazioni di secondo grado numeriche Rappresentare nel piano cartesiano la funzione lineare e la funzione di secondo grado Risolvere sistemi di equazioni di primo e secondo grado Risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni e di sistemi di equazioni anche per via grafica, collegati con altre discipline e situazioni di vita ordinaria, come primo passo verso la modellizzazione matematica

Dati e previsioni Dati, loro organizzazione e rappresentazione	Geometria Eseguire costruzioni geometriche elementari con riga e compasso Conoscere e usare le misure di grandezze geometriche Calcolare area e perimetro delle principali figure piane Applicare i teoremi di Pitagora e di Euclide per risolvere problemi geometrici Dati e previsioni Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati
---	---

COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del biennio

Conoscere funzione e struttura delle norme giuridiche e i principi su cui si basa l'ordinamento giuridico italiano.

Conoscere il ruolo che i soggetti, singoli individui o aggregati sociali, rivestono nell'ordinamento giuridico.

Conoscere il contenuto della nostra Carta Costituzionale come frutto di una lunga evoluzione storica.

Conoscere il circuito economico e gli operatori economici.

Conoscere le diverse forme di mercato concorrenziali e non concorrenziali.

Conoscere come l'operatore statale interviene nell'economia nazionale e in ambito europeo.

CONOSCENZE	ABILITA'
I fondamenti del diritto: la norma giuridica e i principi su cui si basa l'ordinamento giuridico italiano.	Saper utilizzare un linguaggio giuridico-economico adeguato.
Le fonti del diritto italiano e la loro organizzazione	Consultare in modo autonomo la Costituzione
L'efficacia spaziale e temporale della norma giuridica	Saper riconoscere le funzioni e le caratteristiche delle norme giuridiche
I caratteri e la struttura della Costituzione italiana	Comprendere l'organizzazione gerarchica delle fonti del diritto italiano
I principi fondamentali e le libertà individuali e collettive	Saper individuare i principali caratteri della Costituzione italiana
Gli organi costituzionali: composizione e funzioni-	Saper quali sono i principi fondamentali della Costituzione individuando le problematiche sociali e civili collegate
Lo Stato e i suoi elementi costitutivi	Saper individuare quali sono i più importanti diritti e doveri del cittadino
Forme di Stato e forme di governo	Saper individuare in casi concreti le funzioni degli organi costituzionali
La struttura della scienza economica e il sistema economico	Saper riconoscere in concreto gli elementi dello Stato moderno.
Gli operatori economici	Saper mettere in relazione le forme di stato e le forme di governo
Le principali forme di mercato.	Comprendere il rapporto che esiste tra valore della moneta e il livello dei prezzi
	Saper ricostruire l'evoluzione dei modelli di produzione.
	Verificare come operano le principali leggi di mercato
	Saper riconoscere in situazioni concrete il ruolo degli operatori economici.

COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio	
- Saper mettere in relazione le principali funzioni del corpo umano con gli organi e gli apparati dai quali esse dipendono. - Saper individuare a livello personale e sociale i comportamenti che possono garantire le migliori possibilità per un buono stato di salute. - Conoscere gli equilibri alla base della biosfera e saper individuare i flussi di materia e energia all'interno degli ecosistemi. - Saper applicare i principi alla base del concetto di sviluppo sostenibile nei contesti economico, sociale, tecnologico, demografico. - Saper collocare la nostra specie all'interno delle categorie sistematiche e saper ricostruire il suo albero filogenetico.	
CONOSCENZE Il corpo umano come sistema complesso: cellule, tessuti, organi, apparati. Le sostanze necessarie al metabolismo e le regole per una corretta alimentazione. Le sostanze psicoattive e le loro interazioni con il sistema nervoso centrale. Metodi contraccettivi e malattie a trasmissione sessuale. Malattie provocate da agenti patogeni o da scorretti stili di vita. Ecosistemi, flussi di energia e materia. Biomi, catene e reti alimentari. Esseri autotrofi e eterotrofi, produttori, consumatori e decompositori. Interazioni tra attività antropiche e ecosistemi. Il ciclo del carbonio, i fattori che regolano la percentuale di anidride carbonica nell'atmosfera, l'effetto serra e i possibili cambiamenti climatici. Il concetto di sviluppo sostenibile e di impronta ecologica le fonti di energia sostenibili. Lo smaltimento dei rifiuti, il riciclo dei materiali, le prospettive per il futuro dell'economia. I criteri della classificazione e le categorie sistematiche. I cinque regni. Caratteristiche dei principali phyla del regno animale. Filogenesi e comparsa delle forme di vita sulla Terra. Le teorie sull'evoluzione, l'evoluzione dell'uomo.	ABILITA' Saper individuare le funzioni dei principali organi e apparati. Saper mettere in relazione le più comuni malattie e i più comuni disturbi con gli agenti eziologici o gli scorretti stili di vita che ne sono la causa. Saper riconoscere le caratteristiche e i bisogni degli esseri viventi e avere coscienza degli equilibri su cui si basa la vita. Saper individuare gli effetti e gli eventuali danni provocati all'ambiente dalle attività umane, sia a livello locale che a livello planetario. Riconoscere nella cellula l'unità funzionale di base della costruzione di ogni essere vivente. Indicare le caratteristiche comuni degli organismi e i parametri più frequentemente utilizzati per classificare gli organismi. Saper collocare a i più comuni esseri viventi all'interno dei principali phyla e delle principali classi. Ricostruire la storia evolutiva degli esseri umani mettendo in rilievo la complessità dell'albero filogenetico degli ominidi.

COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio	
- Saper discernere ed analizzare i fenomeni relativi alla materia sia a livello microscopico ovvero tra atomi e molecole e a livello macroscopico ovvero tra sostanze. - Osservare, descrivere ed interpretare da un punto di vista chimico i fenomeni ed i processi che si verificano sia in natura che nella realtà quotidiana, come applicazione pratica di concetti chiariti a livello teorico. - Acquisire consapevolezza riguardo la composizione, i fattori di rischio e l'utilizzo di sostanze e reagenti in uso nel laboratorio. - Analizzare qualitativamente e ove possibile anche quantitativamente i fenomeni di trasformazione energetica e le reazioni chimiche in genere. - Essere coscienti delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	
CONOSCENZE Trasformazioni fisiche: i passaggi di stato. Sistemi omogenei ed eterogenei, metodi di separazione. Modello particellare: atomo, molecola, ione. Elementi chimici. La struttura dell'atomo. Le caratteristiche delle sostanze pure: punto di fusione, punto di ebollizione, densità. Lettura delle etichette e dei simboli di pericolosità di composti e reagenti. La quantità chimica: massa atomica, massa molecolare, mole, numero di Avogadro. La concentrazione delle soluzioni: molarità, molalità, per cento in peso. Il sistema periodico e le proprietà periodiche: metalli, non metalli, semimetalli, elementi della vita. Cenni sui legami chimici ed intermolecolari, sulla nomenclatura chimica, sul bilanciamento delle reazioni. Le principali teorie acido-base, il pH, le reazioni acido-base. Cenni sulle reazioni di ossido riduzione. Idrocarburi alifatici ed aromatici, gruppi funzionali e biomolecole. La natura delle fibre tessili.	ABILITA' Utilizzare il modello molecolare per interpretare le trasformazioni fisiche e chimiche. Saper usare la tavola periodica e descriverne le principali proprietà. Utilizzare le regole di nomenclatura IUPAC e bilanciare semplici reazioni. Descrivere le proprietà di particolari biomolecole o macromolecole attinenti agli insegnamenti principali di ciascun indirizzo. Descrivere semplici equazioni di ossido riduzione. Assumere il corretto comportamento in laboratorio e svolgere con accuratezza le procedure indicate per ciascuna esperienza . Utilizzare la strumentazione di laboratorio appropriata per l'esperienza da svolgere. Preparare soluzioni acquose o con altri solventi. Compiere semplici esperimenti in laboratorio mediante l'uso di reagenti innocui per se stessi e per l'ambiente. Riconoscere sostanze acide e basiche mediante indicatori.

COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio	
- Imparare ad osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà, applicando il metodo scientifico. - Applicare modelli per descrivere situazioni complesse e conoscerne i vantaggi e i limiti di validità. - Familiarizzare con il concetto di energia nelle sue varie forme e cogliere la sua importanza nelle applicazioni tecnologiche e nelle problematiche economiche e ambientali connesse.	
CONOSCENZE	ABILITA'
Le grandezze fisiche e i procedimenti di misura.	Saper utilizzare uno strumento di misura e saper stimare l'errore associato alla sua lettura.
Cinematica unidimensionale: moto rettilineo uniforme ed uniformemente accelerato.	Saper rappresentare le relazioni tra le grandezze fisiche nell'osservazione di un fenomeno, anche con l'utilizzo di strumenti informatici.
Cinematica nel piano: moto circolare uniforme.	Imparare ad utilizzare un linguaggio scientifico.
Equilibrio del punto materiale.	Imparare a descrivere le esperienze effettuate in semplici relazioni scientifiche.
Equilibrio del corpo rigido.	Saper risolvere semplici problemi riguardanti le forze.
Fluidi in equilibrio.	Saper utilizzare il principio di conservazione dell'energia meccanica nella risoluzione di semplici problemi.
Principi della dinamica.	Distinguere gli aspetti peculiari della rappresentazione corpuscolare e ondulatoria della luce.
I principi di conservazione in meccanica.	Familiarizzare con le rappresentazioni del campo elettrico e magnetico.
Aspetti peculiari dei fenomeni ondulatori.	Saper analizzare semplici circuiti elettrici.
Temperatura e scale termometriche.	Estendere il concetto di energia appreso durante lo studio della meccanica alla termodinamica e all'elettromagnetismo.
Leggi dei gas.	
Il calore, i meccanismi di conduzione e l'equivalenza calore-lavoro.	
Ottica geometrica.	
Elettrostatica.	
Elementi di un circuito elettrico in continua.	
Fenomeni magnetici.	

COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio • individuare le strategie informatiche appropriate per la soluzione di problemi • analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, con l'ausilio di programmi e tecnologie informatiche, usando consapevolmente gli strumenti e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico • essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni nel contesto della realtà produttiva in cui vengono applicate	
CONOSCENZE Informazioni, dati e loro codifica. fondamenti dell'Hardware : architettura e componenti di un computer fondamenti del software: concetti di Software di utilità e software applicativi Concetto di algoritmo. Software di sistema: Funzioni di un sistema operativo Gestione del software applicativo: il Word processor Tecniche di rappresentazione di testi Le reti – tipologie e struttura Funzioni e caratteristiche della rete INTERNET Networking Lessico di settore Sicurezza ed ergonomia nell'uso di videotermini Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore Forme di comunicazione commerciale e pubblicità Tecniche di rappresentazione di dati e funzioni Sistemi di documentazione e archiviazione di progetti, disegni e materiali informativi Gestione di software applicativo: il foglio di calcolo Gestione di software applicativo: il data-base Tecniche di comunicazione e presentazione Gestione di software applicativo: presentazioni multimediali ed ipertesti Fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione. Gestione di software di utilità evoluti Elementi principali dei sistemi informativi Le principali tecniche di lavorazione Fattori che influenzano la produzione Lessico di settore	ABILITA' Riconoscere le caratteristiche funzionali di un computer (calcolo, elaborazione, comunicazione). Riconoscere ed utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo. Utilizzare applicazioni elementari di scrittura, calcolo e grafica. Utilizzare applicazioni evolute di scrittura con formattazione dei testi Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni. Utilizzare gli strumenti informatici nelle applicazioni d'interesse, sia nelle discipline di area generale che di indirizzo. Utilizzare la rete internet per ricercare fonti e dati. Leggere e costruire schemi a blocchi Realizzazione di semplici ipertesti Utilizzare applicazioni di calcolo, grafica e gestione dati Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni in forma evoluta Utilizzare gli strumenti informatici nelle applicazioni d'interesse sia nelle discipline di area generale che in quelle di indirizzo. Utilizzare la rete internet per ricercare fonti e dati, riorganizzandoli in documenti personalizzati Utilizzare la rete per attività di comunicazione interpersonale. Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete con particolare riferimento alla tutela della privacy. Rappresentare dati e funzioni. Applicare tecniche di comunicazione efficace. Utilizzare il linguaggio appropriato alla situazione comunicativa Realizzare presentazioni multimediali di argomenti specifici Organizzare un abaco elettronico per la progettazione Individuare i principali strumenti di gestione per la diffusione e commercializzazione di un

	prodotto industriale o artigianale Descrivere le principali funzioni di una azienda
--	---

COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio	
• individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, al fine di realizzare rappresentazioni grafiche o definire fasi realizzative, usando consapevolmente gli strumenti e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico • essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto della realtà produttiva in cui vengono applicate	
CONOSCENZE	ABILITA'
• Le normative di riferimento delle rappresentazioni grafiche, delle proiezioni ortogonali e assonometriche, delle quotature e delle rappresentazioni con sezioni. • Grafici e schemi semplici. • Rappresentazione schematica dei fondamentali componenti dei vari settori industriali. • Tecniche di compilazione, ricerca e di archiviazione della documentazione tecnica. • Principi di programmazione di sistemi CAD. • La rappresentazione funzionale dei sistemi. • L'organizzazione degli schemi logico-funzionali. • Simbologia dei principali componenti secondo normativa. • Designazione di base dei materiali più diffusi.	• Utilizzare metodi e sistemi di rappresentazione grafica di oggetti, dispositivi e sistemi. • Interpretare le simbologie settoriali. • Produrre documentazione tecnica. • Utilizzare gli elementi normalizzati e unificati. • Interpretare le simbologie settoriali. • Interpretare la rappresentazione grafica di oggetti, dispositivi e sistemi. • Realizzare semplici rappresentazioni grafiche attraverso supporti informatici. • Produrre documentazione tecnica. • Individuare e descrivere la funzionalità del sistema. • Leggere e costruire schemi a blocchi. • Individuare i singoli componenti che lo costituiscono, sulla base della loro funzionalità.

COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio	
- Saper riconoscere i rischi nel luogo di lavoro interpretando correttamente la segnaletica antinfortunistica, valutare quali sono i dispositivi individuali idonei e saper valutare quale è il comportamento più corretto; - Saper riconoscere i materiali più diffusi; - Saper riconoscere e usare gli strumenti di misura nel campo della meccanica ed elettrotecnica; - Saper smontare e rimontare correttamente apparecchi elettrici e meccanici individuandone i principi del loro funzionamento.	
CONOSCENZE	ABILITA'
Le principali cause di infortunio. La segnaletica antinfortunistica. I dispositivi di protezione individuale e collettiva. Regole di comportamento nell'ambiente e nei luoghi di vita e di lavoro. Principi di ergonomia Grandezze fondamentali e derivate e unità di misura. Principi di funzionamento della strumentazione di base Caratteristiche degli strumenti di misura. Dispositivi per la misura delle grandezze principali I principi di funzionamento e la corretta utilizzazione degli strumenti di lavoro. Le normali condizioni di funzionalità delle apparecchiature principali e dei dispositivi di interesse. Proprietà chimiche, fisiche, meccaniche, tecnologiche dei materiali di interesse e designazione di base dei materiali più diffusi. Le norme ISO Manutenzione di componenti elettrici e meccanici	Individuare i pericoli e valutare i rischi. Riconoscere e interpretare la segnaletica antinfortunistica. Individuare i dispositivi a protezione delle persone degli impianti. Assumere comportamenti adeguati alla sicurezza utilizzando i D.P.I idonei alle attività laboratoriali previsti. Utilizzare strumenti e metodi di misura di base. Utilizzare, in condizioni di sicurezza, semplici strumenti e dispositivi tipici delle attività di manutenzione. Descrivere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego degli strumenti utilizzati. Stimare gli errori di misura. Conoscenza della simbologia e tecnica delle rappresentazioni grafiche Consultare libretti d'istruzione e manuali tecnici di riferimento. Correlare i dati della documentazione con il dispositivo descritto. Assumere procedure per lo smontaggio/assemblaggio dei dispositivi . Stimare i tempi di esecuzione di semplici operazioni eseguite nel rispetto delle regole. Stimare i tempi di esecuzione di semplici operazioni eseguite nel rispetto delle regole. Reperire la documentazione tecnica di interesse Descrivere e riconoscere le principali proprietà tecnologiche dei materiali in relazione al loro impiego.

COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio	
- Saper essere padroni del proprio corpo in situazioni fuorvianti l'equilibrio o che richiedano un intenso controllo neuro muscolare. - Saper giocare insieme agli altri compagni. - Saper giocare almeno globalmente i più comuni giochi di squadra. - Sapersi adattare alle regole sociali e sportive con conseguente rispetto. - Sapersi auto valutare in funzione del proprio valore motorio.	
CONOSCENZE	ABILITA'
Esercizi di preparazione generale	1) Controllare e dosare la propria respirazione durante gli esercizi, gli sforzi, o durante la ricerca ed il controllo dell'equilibrio (es. dopo una capovolta). 2) Essere capaci di cadere a terra in equilibrio da un attrezzo (spalliera, trave ecc.) 3) Spostarsi su un piano sollevato da terra equilibrandosi senza eccessiva difficoltà. 4) Cadere a terra senza farsi male dopo aver perso l'equilibrio.
Esercizi generali di coordinazione	
Esercizi generali condizionali	
Esercizi preparatori speciali	
Esercizi di base	
Esercizi tecnici speciali	1) Riconoscere l'importanza dell'aiuto e della collaborazione degli altri nei giochi e nelle attività di gruppo. 2) Accettare l'impegno e le capacità di tutti. Accettare con pacatezza e serenità il confronto delle idee e delle azioni compiute. 3) Usare la discussione e lo scambio di esperienze per trovare soluzioni che migliorino la riuscita della squadra o del gruppo in attività sia competitive che collaborative. 4) Rispettare le idee dei compagni ed intervenire con ordine nelle discussioni o nei giochi senza creare difficoltà od ostacolare i compagni. 5) Partecipare con impegno cercando di dare sempre il meglio di sé.
Esercizi complessi	
	1) Giocare una partita di: (basket, pallavolo, calcio ecc.) conoscendo le regole fondamentali. 2) Autorganizzandosi, autoarbitrandosi. 1) Vivere le regole come condizioni necessarie e non come limitazioni. 2) Non cercare di imbrogliare durante i giochi. 3) Non voler vincere ad ogni costo ed essere leali e cortesi con i compagni. 4) Evitare di commentare gli errori dei compagni di squadra con critiche inutili e presuntuose. Evitare di discutere continuamente le decisioni arbitrali.
	1) Esprimere la consapevolezza dei propri limiti e delle risorse. 2) Sapersi porre obiettivi adatti alle proprie possibilità. 3) Sapersi organizzare per raggiungere i risultati che ci si era proposti. 4) Saper prendere atto dei risultati ottenuti. 5) Assumersi la responsabilità degli errori commessi

Insegnamento Religione Cattolica
BIENNIO

COMPETENZE	
Al termine del primo biennio lo studente sarà in grado di : 1. Saper riconoscere e individuare domande di senso in ordine alla ricerca di un'identità libera e consapevole 2. Impostare una riflessione sulla dimensione religiosa della vita a partire dagli interrogativi profondi dell'uomo ed un confronto critico con il documento biblico e la persona di Gesù Cristo, cogliendo la natura del linguaggio religioso e specificatamente di quello cristiano 3. Rilevare il contributo della tradizione ebraico-cristiana per lo sviluppo della società occidentale	
CONOSCENZE	ABILITA'
Lo studente. - Conosce correttamente il concetto di religione. - conosce la pluridimensionalità dell'essere umano e sa individuare la dimensione religiosa e le diverse esplicitazioni storico culturali - conosce e sa confrontare diverse posizioni in merito agli interrogativi profondi sul senso della vita, sul dolore, sulla morte, sul bene e sul male, sul futuro del mondo e dell'uomo. - Conosce i tratti fondamentali della tradizione ebraico cristiana - conosce le nozioni fondamentali per potersi accostare correttamente e criticamente al documento biblico - conosce alcuni passi scelti dall'A.T. e dal N.T. distinguendone la collocazione storica, la tipologia e il pensiero. - conosce gli elementi essenziali della storia biblica - Conosce la persona e il messaggio di Gesù come documentato dalle varie fonti (bibliche ed extrabibliche). - conosce l'ambiente storico, culturale e politico della Palestina al Tempo di Gesù - Conosce l'oggetto della predicazione di Gesù operata in parole ed opere - Conosce gli elementi essenziali della storia delle prime comunità cristiane apostoliche con particolare riferimento a	Lo studente - Riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione. -Riconosce e usa in maniera appropriata il linguaggio religioso - Sa indicare la corrispondenza tra "ricerca di senso" e dimensione religiosa dell'uomo - Riconosce il contributo della religione, e nello specifico di quella cristiano cattolica, alla formazione dell'uomo e allo sviluppo della cultura, anche in prospettiva interculturale -rispetta le diverse opzioni e tradizioni religiose e culturali - Consulta correttamente la Bibbia e ne scopre la ricchezza dal punto di vista storico, letterario e contenutistico - Sa collocare storicamente la figura di Gesù di Nazareth e indicare il significato che Esso assume per la comunità cristiana. - Riconosce, in opere scelte soprattutto a livello iconografico, l'influsso esercitato dalla figura di Gesù di Nazareth - Sa orientarsi in merito alla storia dei primi secoli dell'era cristiana

quelle paoline.

- Conosce le linee essenziali della storia del cristianesimo primitivo
- Conosce la storia degli effetti e alcune opere scelte particolarmente significative per la comprensione della figura di Gesù.