

Manutenzione e Assistenza Tecnica. Primo biennio

DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Lingua e letteratura italiana</p>	<p>COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>CONOSCENZE</p> <p>Lingua</p> <p>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.</p> <p>Il lessico specifico delle discipline scientifiche, tecniche e professionali.</p> <p>Le strutture della comunicazione e le forme linguistiche di espressione orale.</p> <p>Modalità di produzione del testo; sintassi del periodo e uso dei connettivi; interpunzione; varietà lessicali, anche astratte, in relazione ai contesti comunicativi.</p> <p>Strutture essenziali dei testi descrittivi, espositivi, narrativi, espressivi, valutativointerpretativi, argomentativi, regolativi.</p> <p>Modalità e tecniche relative alla competenza testuale: riassumere, titolare, parafrasare, relazionare, strutturare ipertesti, ecc.</p> <p>Letteratura</p> <p>Metodologie essenziali di analisi del testo letterario (generi letterari, metrica, figure retoriche, ecc.).</p> <p>Opere e autori significativi della</p>	<p>ABILITA'</p> <p>Lingua</p> <p>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.</p> <p>Applicare tecniche, strategie e modi di lettura a scopi e in contesti diversi.</p> <p>Applicare la conoscenza ordinata delle strutture della lingua italiana ai diversi livelli del sistema.</p> <p>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.</p> <p>Esprimere e sostenere il proprio punto di vista e riconoscere quello altrui.</p> <p>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.</p> <p>Riflettere sulla lingua dal punto di vista</p>

		<p>tradizione letteraria e culturale italiana, europea e di altri paesi in una prospettiva interculturale.</p>	<p>lessicale, morfologico, sintattico. Letteratura Leggere e commentare testi significativi in prosa e in versi tratti dalle letterature 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).</p>
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Diritto ed economia	<p>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 stato interviene nell'economia nazionale e in ambito europeo</p>	<p>CONOSCENZE I fondamenti del diritto: la norma giuridica e i principi su cui si basa l'ordinamento giuridico italiano. Le fonti del diritto italiano e la loro organizzazione L'efficacia spaziale e temporale della norma giuridica I caratteri e la struttura della Costituzione italiana I principi fondamentali e le libertà individuali e collettive Gli organi costituzionali: composizione e funzioni- Lo Stato e i suoi elementi costitutivi Forme di Stato e forme di governo La struttura della scienza economica e il sistema economico Gli operatori economici Le principali forme di mercato.</p>	<p>ABILITA' Saper utilizzare un linguaggio giuridico-economico adeguato. Consultare in modo autonomo la Costituzione Saper riconoscere le funzioni e le caratteristiche delle norme giuridiche Comprendere l'organizzazione gerarchica delle fonti del diritto italiano Saper individuare i principali caratteri della Costituzione italiana Sapere quali sono i principi fondamentali della Costituzione individuando le problematiche sociali e civili collegate Saper individuare quali sono i più importanti diritti e doveri del cittadino Saper individuare in casi concreti le funzioni degli organi costituzionali Saper riconoscere in concreto gli</p>

			<p>elementi dello Stato moderno.</p> <p>Saper mettere in relazione le forme di stato e le forme di governo</p> <p>Comprendere il rapporto che esiste tra valore della moneta e il livello dei prezzi</p> <p>Saper ricostruire l'evoluzione dei modelli di produzione.</p> <p>Verificare come operano le principali leggi di mercato</p> <p>Saper riconoscere in situazione concrete il ruolo degli operatori economici.</p>
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Geografia (solo per il primo anno)	<p>Nella propria azione didattica ed educativa nel primo biennio il docente persegue l'obiettivo prioritario di far acquisire allo studente le competenze geografiche di base come:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici attraverso il confronto fra epoche ed aree geografiche e culturali - osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale. 	<ul style="list-style-type: none"> -Metodi e strumenti di rappresentazione degli ambienti spaziali: reticolato geografico vari tipi di carte, sistemi informativi geografici - Formazione, evoluzione e percezione dei paesaggi naturali e antropici. -Processi e fattori di cambiamento del mondo contemporaneo (globalizzazione economica, aspetti demografici, energetici, geopolitici, risorse e sviluppo sostenibile...) esemplificazioni e comparazioni significative tra alcuni Stati e contesti regionali -Organizzazione del territorio, sviluppo locale, patrimonio territoriale 	<ul style="list-style-type: none"> -Interpretare il linguaggio cartografico, rappresentare i modelli organizzativi dello spazio in carte tematiche, grafici, tabelle, anche attraverso strumenti informatici -Descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia -Analizzare il rapporto uomo-ambiente attraverso le categorie spaziali e temporali -Analizzare i processi di cambiamento del mondo contemporaneo
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'

<p>Laboratori tecnologici ed esercitazioni</p>	<p>COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>CONOSCENZE</p> <p>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</p>	<p>ABILITA'</p> <p>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</p>
---	--	---	--

			<p>interesse</p> <p>Descrivere e riconoscere le principali proprietà tecnologiche dei materiali in relazione al loro impiego.</p>
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Lingua inglese	<ul style="list-style-type: none"> -utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi -produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativ 	<ul style="list-style-type: none"> - Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale (descrivere, narrare) in relazione al contesto e agli interlocutori. - Strutture grammaticali di base della lingua, sistema fonologico, ritmo e intonazione della frase, ortografia e punteggiatura. - Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi e messaggi semplici e chiari, scritti, orali e multimediali, su argomenti noti inerenti la sfera personale,sociale o l'attualità. - Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti di vita quotidiana,sociale o d'attualità e tecniche d'uso dei dizionari, anche multimediali; varietà di registro. - Nell'ambito della produzione scritta, riferita a testi brevi, semplici e coerenti, caratteristiche delle diverse tipologie (lettere informali, descrizioni, narrazioni, ecc.) strutture sintattiche e 	<ul style="list-style-type: none"> - Interagire in conversazioni brevi e chiare su argomenti di interesse personale,quotidiano,sociale o d'attualità. - Utilizzare appropriate strategie ai fini della ricerca di informazioni e della comprensione dei punti essenziali in messaggi chiari, di breve estensione, scritti e orali, su argomenti noti e di interesse personale, quotidiano,sociale o d'attualità. - Utilizzare un repertorio lessicale ed espressioni di base, per esprimere bisogni concreti della vita quotidiana, descrivere esperienze e narrare avvenimenti di tipo personale o familiare. - Utilizzare i dizionari monolingue e bilingue, compresi quelli multimediali. - Descrivere in maniera semplice esperienze, impressioni ed eventi, relativi all'ambito personale,sociale o all'attualità. - Produrre testi brevi, semplici e coerenti su tematiche note di interesse personale, quotidiano, sociale,

		<p>lessico appropriato ai contesti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspetti socio-culturali dei Paesi di cui si studia la lingua. 	<p>appropriati nelle scelte lessicali e sintattiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere gli aspetti strutturali della lingua utilizzata in testi comunicativi nella forma scritta, orale e multimediale . - Cogliere il carattere interculturale della lingua inglese, anche in relazione alla sua dimensione globale e alle varietà geografiche.
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Matematica	<p>COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>CONOSCENZE</p> <p>Aritmetica e Algebra</p> <p>I numeri naturali, interi e razionali: ordinamento e rappresentazione sulla retta, operazioni e proprietà</p> <p>Forma intuitiva dei numeri irrazionali e reali</p> <p>Potenze e radici</p> <p>Le proporzioni e le loro proprietà</p> <p>Il concetto di percentuale</p> <p>Le espressioni letterali e i polinomi</p> <p>Prodotti notevoli e fattorizzazione</p> <p>Il concetto di frazione algebrica: condizioni di</p> <p>esistenza e operazioni con le frazioni algebriche</p> <p>Equazioni di primo e secondo grado</p> <p>Il metodo delle coordinate, il piano cartesiano</p> <p>e la rappresentazione grafica delle funzioni lineari</p> <p>Sistemi di primo e secondo grado</p> <p>Geometria</p> <p>Gli enti e le nozioni fondamentali della geometria del piano</p>	<p>ABILITA'</p> <p>Aritmetica e Algebra</p> <p>Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico e algebrico(a mente, scritto, con calcolatrice)</p> <p>per calcolare espressioni aritmetiche e risolvere problemi</p> <p>Determinare un termine incognito in una proporzione</p> <p>Eseguire calcoli con le percentuali</p> <p>Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile</p> <p>Eseguire le operazioni con i polinomi e fattorizzare un polinomio</p> <p>Semplificare e operare con le frazioni algebriche</p> <p>Risolvere equazioni numeriche lineari e verificarne le soluzioni</p> <p>Calcolare semplici espressioni con i radicali numerici</p> <p>Risolvere equazioni di secondo grado numeriche</p> <p>Rappresentare nel piano cartesiano la funzione lineare e la funzione di secondo</p>

		<p>Le principali figure piane e le loro proprietà Grandezze commensurabili e incommensurabili Perimetro e area Teoremi di Pitagora ed Euclide Dati e previsioni Dati, loro organizzazione e rappresentazione</p>	<p>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 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</p>
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'

<p>Religione o attività alternative</p>	<p>1. Saper riconoscere e individuare domande di senso in ordine alla ricerca di un'identità libera e consapevole</p> <p>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</p> <p>3. Rilevare il contributo della tradizione ebraico - cristiana per lo sviluppo della società occidentale</p> <p>4. valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 testi fondamentali dell'A.T. e del N.T. distinguendone la collocazione storica, la tipologia e il pensiero. - Conosce gli elementi essenziali della storia biblica. - 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 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. - Sa confrontare alcuni elementi chiave del cristianesimo con le religioni monoteiste 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 cristiana 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 usare correttamente le categorie della storia degli effetti.
<p>DISCIPLINA</p>	<p>COMPETENZE</p>	<p>CONOSCENZE</p>	<p>ABILITA'</p>

<p>Scienze integrate (Chimica)</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Acquisire consapevolezza riguardo la composizione, i fattori di rischio e l'utilizzo di sostanze e reagenti in uso nel laboratorio.</p> <p>Analizzare qualitativamente e ove possibile anche quantitativamente i fenomeni di trasformazione energetica e le reazioni chimiche in genere.</p> <p>Essere coscienti delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>	<p>Le grandezze del Sistema Internazionale.</p> <p>Trasformazioni fisiche: i passaggi di stato.</p> <p>Sistemi omogenei ed eterogenei, metodi di separazione.</p> <p>Modello particellare: atomo, molecola, ione.</p> <p>Elementi chimici. La struttura dell'atomo e i modelli atomici.</p> <p>Lettura delle etichette e dei simboli di pericolosità di composti e reagenti.</p> <p>La quantità chimica: massa atomica, massa molecolare, mole, numero di Avogadro. Il sistema periodico e le proprietà periodiche: metalli, non metalli, semimetalli.</p> <p>Le soluzioni: le proprietà colligative e la molarità.</p> <p>Cenni sui legami chimici ed intermolecolari, sulla nomenclatura chimica, sul bilanciamento delle reazioni.</p> <p>Tipi di reazione e fattori che influenzano la velocità di reazione.</p> <p>Le principali teorie acido-base, il pH, le reazioni acido-base.</p> <p>Cenni sulle reazioni di ossido riduzione.</p> <p>Cenni di chimica organica: le macromolecole biologiche (DNA, proteine, lipidi e carboidrati).</p> <p>Elettrochimica: pila e elettrolisi.</p>	<p>Utilizzare il modello molecolare per interpretare le trasformazioni fisiche e chimiche.</p> <p>Saper usare la tavola periodica e descriverne le principali proprietà.</p> <p>Utilizzare le regole di nomenclatura IUPAC e bilanciare semplici reazioni.</p> <p>Descrivere le proprietà di particolari biomolecole o macromolecole.</p> <p>Descrivere semplici reazioni di ossido-riduzione.</p> <p>Assumere il corretto comportamento in laboratorio e svolgere con accuratezza le procedure indicate per ciascuna esperienza .</p> <p>Riconoscere la strumentazione di laboratorio appropriata per l'esperienza da svolgere.</p> <p>Relazionare un esperimento in modo scientifico.</p> <p>Preparare soluzioni acquose o con altri solventi.</p> <p>Riconoscere sostanze acide e basiche mediante indicatori.</p>
<p>DISCIPLINA</p>	<p>COMPETENZE</p>	<p>CONOSCENZE</p>	<p>ABILITA'</p>

Scienze integrate (Fisica)	<p>COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>CONOSCENZE</p> <p>Le grandezze fisiche e i procedimenti di misura.</p> <p>Cinematica unidimensionale: moto rettilineo uniforme ed uniformemente accelerato.</p> <p>Cinematica nel piano: moto circolare uniforme.</p> <p>Equilibrio del punto materiale. Equilibrio del corpo rigido.</p> <p>Fluidi in equilibrio. Principi della dinamica.</p> <p>I principi di conservazione in meccanica. Aspetti peculiari dei fenomeni ondulatori.</p> <p>Temperatura e scale termometriche. Leggi dei gas.</p> <p>Il calore, i meccanismi di conduzione e l'equivalenza calore-lavoro.</p> <p>Ottica geometrica. Elettrostatica. Elementi di un circuito elettrico in continua. Fenomeni magnetici.</p>	<p>ABILITA'</p> <p>Saper utilizzare uno strumento di misura e saper stimare l'errore associato alla sua lettura.</p> <p>Saper rappresentare le relazioni tra le grandezze fisiche nell'osservazione di un fenomeno, anche con l'utilizzo di strumenti informatici.</p> <p>Imparare ad utilizzare un linguaggio scientifico.</p> <p>Imparare a descrivere le esperienze effettuate in semplici relazioni scientifiche.</p> <p>Saper risolvere semplici problemi riguardanti le forze.</p> <p>Saper utilizzare il principio di conservazione dell'energia meccanica nella risoluzione di semplici problemi.</p> <p>Distinguere gli aspetti peculiari della rappresentazione corpuscolare e ondulatoria della luce.</p> <p>Familiarizzare con le rappresentazioni del campo elettrico e magnetico.</p> <p>Saper analizzare semplici circuiti elettrici.</p> <p>Estendere il concetto di energia appreso durante lo studio della meccanica alla termodinamica e all'elettromagnetismo.</p>
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'

Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)

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.
Biom, 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

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.

		Terra. Le teorie sull'evoluzione, l'evoluzione dell'uomo.	
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Scienze motorie e sportive	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 Esercizi di preparazione generale Esercizi generali di coordinazione Esercizi generali condizionali Esercizi preparatori speciali Esercizi di base Esercizi tecnici speciali Esercizi complessi	ABILITA' 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. 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

			<p>delle idee e delle azioni compiute.</p> <p>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.</p> <p>4) Rispettare le idee dei compagni ed intervenire con ordine nelle discussioni o nei giochi senza creare difficoltà od ostacolare i compagni.</p> <p>5) Partecipare con impegno cercando di dare sempre il meglio di sé.</p> <p>1) Giocare una partita di: (basket, pallavolo, calcio ecc.) conoscendo le regole fondamentali.</p> <p>2) Autorganizzandosi, autoarbitrandosi.</p> <p>1) Vivere le regole come condizioni necessarie e non come limitazioni.</p> <p>2) Non cercare di imbrogliare durante i giochi.</p> <p>3) Non voler vincere ad ogni costo ed essere leali e cortesi con i compagni.</p> <p>4) Evitare di commentare gli errori dei compagni di squadra con critiche inutili e presuntuose.</p> <p>Evitare di discutere continuamente le decisioni arbitrali.</p> <p>1) Esprimere la consapevolezza dei propri limiti e delle risorse.</p> <p>2) Sapersi porre obiettivi adatti alle proprie possibilità.</p>
--	--	--	--

			<p>3) Sapersi organizzare per raggiungere i risultati che ci si era proposti.</p> <p>4) Saper prendere atto dei risultati ottenuti.</p> <p>5) Assumersi la responsabilità degli errori commessi</p>
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Storia	<p>COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>CONOSCENZE</p> <p>La diffusione della specie umana sul pianeta, le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale.</p> <p>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.</p> <p>Elementi di storia economica e sociale, delle tecniche e del lavoro, con riferimento al periodo studiato nel primo biennio e che</p>	<p>ABILITA'</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Sintetizzare e schematizzare un testo espositivo di natura storica.</p> <p>Analizzare situazioni ambientali e geografiche da un punto di vista storico.</p> <p>Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel</p>

		hanno coinvolto il territorio di appartenenza. Lessico di base della storiografia. Origine ed evoluzione storica dei principi e dei valori fondativi della Costituzione italiana.	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	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio <ul style="list-style-type: none"> • 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 videoterminali Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore Forme di comunicazione commerciale e pubblicità Tecniche di rappresentazione di dati e	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

		<p>funzioni</p> <p>Sistemi di documentazione e archiviazione di progetti, disegni e materiali informativi</p> <p>Gestione di software applicativo: il foglio di calcolo</p> <p>Gestione di software applicativo: il database</p> <p>Tecniche di comunicazione e presentazione</p> <p>Gestione di software applicativo: presentazioni multimediali ed ipertesti</p> <p>Fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione.</p> <p>Gestione di software di utilità evoluti</p> <p>Elementi principali dei sistemi informativi</p> <p>Le principali tecniche di lavorazione</p> <p>Fattori che influenzano la produzione</p> <p>Lessico di settore</p>	<p>e</p> <p>gestione dati</p> <p>Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni in forma evoluta</p> <p>Utilizzare gli strumenti informatici nelle applicazioni d'interesse sia nelle discipline di area generale che in quelle di indirizzo.</p> <p>Utilizzare la rete internet per ricercare fonti e dati, riorganizzandoli in documenti personalizzati</p> <p>Utilizzare la rete per attività di comunicazione interpersonale.</p> <p>Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete con particolare riferimento alla tutela della privacy.</p> <p>Rappresentare dati e funzioni.</p> <p>Applicare tecniche di comunicazione efficace.</p> <p>Utilizzare il linguaggio appropriato alla situazione comunicativa</p> <p>Realizzare presentazioni multimediali di argomenti specifici</p> <p>Organizzare un abaco elettronico per la progettazione</p> <p>Individuare i principali strumenti di gestione per la diffusione e commercializzazione di un prodotto industriale o artigianale</p> <p>Descrivere le principali funzioni di una azienda</p>
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'

<p>Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica</p>	<p>COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del primo biennio</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 logicofunzionali. • Simbologia dei principali componenti secondo normativa. • Designazione di base dei materiali più diffusi. 	<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
---	--	---	--

Manutenzione e Assistenza Tecnica. Secondo biennio.

DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Laboratori tecnologici ed esercitazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Comprendere, interpretare e analizzare disegni e schemi di particolari meccanici, elettrici e pneumatici, dispositivi di sistemi e comando di impianti tecnici, industriali e civil, attraverso l'utilizzo di attrezzature presenti nei laboratori (o da integrare). -Utilizzare, attraverso l'acquisizione di contenuti, strumenti e tecnologie specifiche disponibili nei laboratori nel rispetto delle norme di sicurezza. -Utilizzare la documentazione tecnica prevista nei contesti operativi con metodi e strumenti di misura e controllo tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse del territorio. -Stimare l'errore di misura con scelta razionale dello strumento. -Comprendere, attraverso la consultazione della documentazione tecnica, la funzionalità dei dispositivi di interesse presenti nei laboratori. 	<ul style="list-style-type: none"> -Schemi, disegni, distinta base e tabelle dei componenti, delle macchine e attrezzature presenti nei laboratori. -Rispetto delle normative di sicurezza per l'utilizzo delle attrezzature presenti nei laboratori. -Descrivere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego degli strumenti di interesse. -Consultare i manuali tecnici di riferimento a corredo della macchina o impianto. -Valutare i rischi connessi al lavoro e applicare le relative misure di sicurezza. 	<ul style="list-style-type: none"> -Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici e elettrici. -Assemblare componenti meccanici, pneumatici ed elettrici attraverso la lettura e l'interpretazione di schemi e disegni. -Verificare le condizioni di esercizio degli impianti indicati nella documentazione tecnica. -Realizzazione di schemi e particolari funzionali mediante l'utilizzo di apparecchi con logica programmabile (P.L.C. e C.N.C.) e/o simulazione grafica. -Realizzare saldature di diversa tipologia, utilizzando le attrezzature presenti in laboratorio. -Utilizzo di apparecchiature, dispositivi e componenti, mirati alla realizzazione specifica richiesta dal tessuto produttivo locale. -Verificare i valori della tolleranza assegnata- -Ricavare le informazioni relative ai interventi di manutenzione dalla documentazione tecnica a corredo alla macchina/impianto. -Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti. -Ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione.
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'

<p>Lingua inglese</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del QCER - redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali - individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> - GRAMMAR :Strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase, adeguate ai contesti comunicativi, in particolare professionali.: - LESSICO :Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti di interesse generale, di studio, di lavoro. - Tecniche d'uso di dizionari, anche settoriali, multimediali e in rete. - Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, riferiti in particolare al proprio settore di indirizzo. <p>funzioni comunicative</p>	<p>LISTENING: Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, brevi messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi su tematiche note.</p> <p>READING : Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti la sfera personale, l'attualità, il lavoro o il settore di indirizzo</p> <p>WRITING : Produrre testi per esprimere in modo chiaro e semplice opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi. Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico appropriato</p> <p>SPEAKING: Interagire in brevi conversazioni su argomenti familiari di interesse personale, d'attualità o di lavoro con strategie compensative.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio , ricerca, e approfondimento disciplinare
<p>DISCIPLINA</p>	<p>COMPETENZE</p>	<p>CONOSCENZE</p>	<p>ABILITA'</p>
<p>Lingua e letteratura italiana</p>	<p>Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</p> <p>COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del secondo biennio</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aver maturato la consapevolezza di quanto sia importante possedere una buona competenza linguistica. – Acquisire una modalità di studio della letteratura propedeutico ad una visione della stessa sia in termini di 	<p>Letteratura</p> <p>Metodologie essenziali di analisi del testo letterario (generi letterari, metrica, figure retoriche, ecc.).</p> <p>Conoscere le caratteristiche essenziali delle diverse tipologie testuali.</p> <p>Conoscere le opere e gli autori significativi della tradizione letteraria e culturale italiana ed europea: per la classe terza dalle origini della letteratura in volgare al Rinascimento; per la classe quarta dall'età della</p>	<p>Letteratura</p> <p>Riconoscere la specificità del fenomeno letterario, utilizzando in modo essenziale anche i metodi di analisi del testo (ad esempio, generi letterari, metrica, figure retoriche).</p> <p>Leggere e commentare in modo adeguato i testi narrativi e poetici della letteratura italiana ed europea.</p> <p>Esporre in forma chiara i contenuti acquisiti.</p> <p>Esplicitare una riflessione personale sulle tematiche affrontate.</p> <p>Riassumere e parafrasare il testo letterario.</p>

	<p>arricchimento culturale e personale sia come contributo per valorizzare le diverse inclinazioni ed interessi personali.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere i testi letterari nei vari livelli di lettura e analisi con cui sono stati presentati. - Ampliare il patrimonio lessicale. - Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario. - Utilizzare e produrre testi multimediali. 	<p>Controriforma al tardo Romanticismo.</p>	<p>Produrre testi scritti secondo le varie tipologie.</p>
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Matematica	<p>Disciplina: MATEMATICA COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del secondo biennio</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare 	<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - insieme dei numeri reali, unità immaginaria e numeri complessi, strutture degli insiemi numerici, il numero pi greco -funzioni polinomiali, funzioni razionali e irrazionali, funzione modulo, funzioni algebriche e trascendenti, campo di esistenza di una funzione, proprietà di una funzione, funzioni composte - logaritmi ed esponenziali, funzioni esponenziali e logaritmiche, equazioni esponenziali e logaritmiche, logaritmi decimali e naturali, disequazioni esponenziali e logaritmiche, proprietà dei logaritmi, - goniometria: angolo e 	<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere disequazioni algebriche di vario tipo, - Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche, - Risolvere espressioni contenenti funzioni goniometriche di angoli noti, - Risolvere espressioni applicando le formule goniometriche, - Risolvere equazioni e disequazioni goniometriche di vario tipo, - Risolvere problemi sui triangoli rettangoli e non, - Calcolare espressioni contenenti numeri complessi - rappresentare nel piano le funzioni esponenziali e logaritmiche - Saper risolvere problemi sulla retta, la circonferenza e la parabola.

	<p>adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</p> <ul style="list-style-type: none"> - correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento - utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare 	<p>radiante, archi, funzioni goniometriche, archi associati, formule goniometriche, identità ed equazioni goniometriche, disequazioni goniometriche,</p> <ul style="list-style-type: none"> - trigonometria: triangoli rettangoli, triangoli qualunque (in particolare teorema dei seni e del coseno) <p>geometria analitica: il piano cartesiano, retta nel piano cartesiano</p> <ul style="list-style-type: none"> - le coniche: definizioni come luoghi geometrici e loro rappresentazione nel piano cartesiano. 	
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Religione o Attività alternative	<p>1. Interrogarsi sull'identità dell'uomo dal punto di vista antropologico, religioso e spirituale, in relazione a gli altri e al mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico.</p> <p>2. Riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato.</p> <p>3. Conoscere la visione cristiana del mondo, utilizzando le fonti autentiche della rivelazione ebraico-cristiana e interpretandone correttamente i contenuti; in</p>	<p>Lo studente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - prosegue il confronto critico sulle questioni di senso più rilevanti, dando loro un inquadramento sistematico - studia il problema del rapporto fra fede e ragione - arricchisce il proprio lessico religioso conoscendo origine, senso e attualità delle grandi categorie bibliche dall'A.T. al N.T. - conosce i principali criteri di interpretazione delle fonti validate - conosce le tappe fondamentali della storia del Cristianesimo - individua il rapporto tra coscienza, libertà e verità nelle scelte morali - conosce gli orientamenti 	<p>Lo studente</p> <ul style="list-style-type: none"> - sa formulare domande sulla condizione umana tra limiti materiali e ricerca di trascendenza - imposta criticamente la riflessione su Dio nelle sue dimensioni storiche, filosofiche e teologiche - affronta il rapporto del messaggio cristiano universale con le culture particolari e con gli effetti storici che esso ha prodotto nei vari contesti sociali e culturali - riconosce in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi che ne sono all'origine - sa orientarsi nelle varie fasi della vita della Chiesa con particolare riferimento alla Chiesa in Italia. - riconosce differenze e complementarità tra fede e ragione e tra fede e scienza - sa indicare le motivazioni profonde

	modo da favorire una ricerca libera e responsabile, aperta al confronto e al dialogo.	della chiesa sull'etica e la morale sia personale che sociale.	delle varie scelte etico- religiose - sa approcciarsi correttamente e criticamente al testo biblico sapendo indicare i criteri di interpretazione della Chiesa - sa rintracciare, nella testimonianza cristiana di figure significative, il rapporto tra gli elementi spirituali, istituzionali e carismatici della Chiesa.
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Scienze motorie e sportive	Saper elaborare risposte motorie efficaci in situazioni complesse. Saper riprodurre il ritmo nei gesti e nelle azioni anche tecniche degli sport. Saper progettare e realizzare sequenze motorie ritmiche, danzate e di espressività corporea. Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola e negli spazi aperti.	Educazione posturale. Riconoscere e confrontare i vari ritmi nei gesti e nelle azioni anche sportive. Conoscere i principi fondamentali delle tecniche di allenamento. Conoscere la struttura e l'evoluzione dei giochi motori e degli sport individuali e collettivi affrontati.	Assumere sempre posture corrette specialmente in presenza di carichi. Saper interagire con i ritmi dei compagni. Gestire autonomamente la fase di riscaldamento in funzione dell'attività scelta e del contesto. Gestire autonomamente metodi e tecniche di allenamento in base alle proprie capacità e al contesto.
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'

<p>Storia</p>	<p>Disciplina: STORIA</p> <p>COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del secondo biennio</p> <p>- Cogliere la valenza della disciplina storica in termini di strumento per la comprensione del presente.</p> <p>- Affrontare lo studio della storia in forma di problem solving.</p> <p>- Imparare a guardare la realtà circostante con la consapevolezza delle interconnessioni fra le sue varie componenti (politiche, sociali, economiche, ecc.) e dei rapporti causa-effetto che la regolano.</p> <p>- Ampliare il lessico specifico.</p>	<p>CONOSCENZE</p> <p>-Conoscere le caratteristiche ed i problemi fondamentali che sottendono alla ricerca storica.</p> <p>Conoscere le tappe fondamentali dei momenti storici presi in esame.</p> <p>Conoscere le principali questioni politiche, sociali ed economiche dei periodi storici</p> <p>trattati: per la classe terza, dal Basso Medioevo alla formazione dell'Europa moderna; per la classe quarta, dal 1700 alla soglia della prima guerra mondiale.</p> <p>-Educazione alla cittadinanza: conoscere il percorso che ha portato alla stesura e promulgazione della Costituzione italiana; le</p>	<p>ABILITA'</p> <p>Collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.</p> <p>Discutere e confrontare diverse interpretazioni dei fenomeni politici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea.</p> <p>Comprendere le informazioni fondamentali di un testo storico.</p> <p>Saper valutare cause e conseguenze degli eventi storici.</p> <p>Usare consapevolmente il lessico specifico.</p> <p>Schematizzare e riassumere anche per iscritto gli argomenti studiati.</p> <p>Esporre i contenuti acquisiti in una forma orale chiara e coerente.</p>
----------------------	--	---	---

		<p>motivazioni sottese alla formazione della</p> <p>Unione Europea e delle sue istituzioni.</p>	
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Tecnologie elettrico elettroniche dell'automazione e applicazioni</p>	<p>utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza</p> <p>comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili</p> <p>utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici</p> <p>oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile</p> <p>individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite</p> <p>utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e</p>	<p>Norme di rappresentazione grafica di reti e impianti elettrici.</p> <p>Schemi elettrici.</p> <p>Schemi funzionali di apparati, sistemi e impianti.</p> <p>Differenza di potenziale, forza elettromotrice, corrente, potenza elettrica.</p> <p>Principi di elettrotecnica e di elettronica applicati a circuiti, reti elettriche e dispositivi elettronici di interesse.</p> <p>Metodi di misura e strumentazione elettrica ed elettronica di base.</p> <p>Curve caratteristiche tensione-corrente dei principali componenti elettrici ed elettronici.</p> <p>Parametri di funzionamento di circuiti e componenti elettrici ed elettronici.</p> <p>Documentazione tecnica, manuali e data-sheet.</p> <p>Sistemi monofase e trifase.</p> <p>Principi di funzionamento e</p>	<p>Interpretare ed eseguire disegni e schemi di impianti elettrici.</p> <p>Definire le condizioni di esercizio degli impianti rappresentati in schemi e disegni.</p> <p>Individuare gli elementi per la protezione dell'equipaggiamento elettrico delle macchine e degli impianti.</p> <p>Individuare le caratteristiche elettriche di macchine, impianti e dispositivi elettrici.</p> <p>Individuare e valutare i rischi connessi all'uso dei dispositivi, nelle attività e ambienti di vita e di lavoro.</p> <p>Riconoscere e interpretare la segnaletica antinfortunistica.</p> <p>Individuare, adottare e promuovere dispositivi a protezione delle persone e degli impianti.</p> <p>Configurare strumenti di misura, monitoraggio e controllo.</p> <p>Eseguire prove e misurazioni, in laboratorio e in situazione.</p> <p>Commisurare l'incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati.</p>

	<p>diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>	<p>struttura delle macchine elettriche, generatrici e motrici. Regolazione di velocità nei motori elettrici. Prove sulle macchine elettriche. Cause, effetti e prevenzione degli infortuni elettrici. Segnaletica antinfortunistica e dispositivi di protezione elettrica, individuali e collettivi. Regole di comportamento nell'ambiente e nei luoghi di vita e di lavoro, in condizioni normali e di emergenza. Principi di funzionamento e utilizzazione degli strumenti di lavoro e dei dispositivi di laboratorio. Misure elettriche di parametri e caratteristiche di componenti passivi, dispositivi attivi e apparati complessi. Misure sui segnali elettrici, periodici e non. Applicazioni significative della teoria degli errori di misura. Taratura e azzeramento degli strumenti di misura e controllo</p>	
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'

<p>Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione</p>	<p>utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Specifiche tecniche e funzionali dei componenti e dei dispositivi degli impianti di produzione. Tecniche e procedure di montaggio, smontaggio e installazione di componenti, dispositivi e apparati di diversa natura in macchine relative a impianti e sistemi di produzione. Procedure generali di collaudo e di esercizio. Caratteristiche di funzionamento e specifiche di macchine e impianti meccanici, termici, elettrici ed elettronici. Norme e procedure per la certificazione di qualità ed Enti certificatori. Diagnostica del guasto e procedure di intervento nei processi di manutenzione industriale. Documentazione tecnica di apparati, macchine ed impianti industriali di interesse. Affidabilità di componenti e sistemi. Livelli e classificazione degli interventi manutentivi. Struttura dei manuali di manutenzione.</p>	<p>Riconoscere e designare i principali componenti. Interpretare i dati e le caratteristiche tecniche dei componenti di apparati e impianti. Utilizzare strumenti, metodi e tecnologie adeguate al mantenimento delle condizioni di esercizio. Assemblare e installare impianti, dispositivi e apparati. Osservare le norme di tutela della salute e dell'ambiente nelle operazioni di collaudo, esercizio e manutenzione. Adottare i dispositivi di prevenzione e protezione prescritti dalle norme per la sicurezza nell'ambiente di lavoro. Individuare i criteri per il collaudo dei dispositivi. Identificare livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione. Individuare e utilizzare strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo. Redigere la documentazione e le attestazioni obbligatorie. Individuare le risorse strumentali necessarie all'erogazione del servizio manutentivo. Effettuare il collaudo dopo l'intervento di manutenzione, certificando la regolarità del funzionamento.</p>
<p>DISCIPLINA</p>	<p>COMPETENZE</p>	<p>CONOSCENZE</p>	<p>ABILITA'</p>

Tecnologie meccaniche e applicazioni

<p>1. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;</p> <p>2. individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;</p> <p>3. utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;</p> <p>4. capacità di elaborazione di cicli di lavorazione di particolari meccanici alle macchine utensili tradizionali</p>	<p>Classificazione e designazione dei materiali in funzione delle caratteristiche distintive e funzionali</p> <p>Proprietà chimiche, fisiche, meccaniche, tecnologiche dei materiali di interesse</p> <p>Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate</p> <p>Simbologia dei principali componenti meccanici secondo la normativa</p> <p>Il concetto di tolleranza</p> <p>Tolleranze caratteristiche degli elementi unificati e/o normalizzati</p> <p>Struttura e funzionamento di macchine utensili, impianti e apparati meccanici</p> <p>Principi di funzionamento e utilizzazione degli strumenti di lavoro e dei dispositivi di laboratorio</p> <p>Sollecitazioni semplici e composte, reazioni vincolari</p> <p>Equilibrio statico e dinamico di corpi e sistemi vincolati</p> <p>Tipologia, caratteristiche e classi di resistenza di organi e supporti meccanici in relazione alle diverse sollecitazioni</p> <p>Dimensionamento e scelta dei parametri di organi e supporti meccanici</p> <p>Principi di calorimetria e termodinamica</p> <p>Principi di funzionamento e costituzione di motori e macchine termiche</p> <p>Sistemi meccanici pneumatici e oleodinamici</p>	<p>Riconoscere e designare i principali materiali</p> <p>Eseguire prove e misurazioni in laboratorio e in situazione Commisurare l'incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati</p> <p>Interpretare disegni e schemi di impianti e apparati meccanici comprensivi delle indicazioni sulle tolleranze</p> <p>Interpretare le schede tecniche dei componenti</p> <p>Verificare la corrispondenza del funzionamento delle macchine alle norme e alle condizioni di prescritte.</p> <p>Utilizzare strumenti, metodi e tecnologie adeguate al mantenimento delle condizioni di esercizio.</p> <p>Definire le condizioni di esercizio degli impianti rappresentati in schemi e disegni</p> <p>Individuare gli effetti di forze e momenti sugli organi meccanici e riconoscere le cause che contribuiscono all'usura, fatica e rottura degli stessi.</p> <p>Individuare e descrivere i principali componenti di circuiti pneumatici e oleodinamici di macchine utensili, impianti e apparati meccanici</p> <p>Individuare i componenti di un sistema, sulla base della loro funzionalità</p> <p>Installare a norma gli apparati, le macchine e i sistemi d'interesse</p> <p>Identificare livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione</p> <p>Individuare e utilizzare strumenti e tecnologie adeguate al tipo d'intervento manutentivo</p> <p>Organizzare e gestire processi di manutenzione</p> <p>Descrivere la struttura e l'organizzazione funzionale di dispositivi e impianti oggetto d'interventi manutentivi</p>
--	--	---

		<p>Funzionamento dei circuiti oleodinamici e pneumatici</p> <p>Struttura e organizzazione funzionale dei dispositivi e degli impianti oggetto di interventi manutentivi</p> <p>Schemi logici e funzionali di sistemi, apparati e impianti</p> <p>Documentazione tecnica di strumentazione elettromeccanica</p>	
--	--	--	--

Manutenzione e Assistenza Tecnica. Quinto anno.

DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Laboratori tecnologici ed esercitazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizzare nei contesti operativi, metodi, strumenti i misura e controllo tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse. -Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile. -Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> -Procedure e tecniche standard di manutenzione programmata di apparati e impianti. -Distinte base dell'impianto/macchina. -Software di diagnostica di settore. 	<ul style="list-style-type: none"> -Presentare i risultati su grafici e tabelle anche con supporti informatici. -Utilizzare nei contesti operativi metodi e strumenti di diagnostica, anche digitale, propri delle attività di manutenzione considerata. -Individuare guasti applicando metodi di ricerca. -Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di diversa tipologia, e successivamente a traverso opportune esercitazioni, verificarne la corretta funzionalità, nel rispetto della normativa di sicurezza. -Redigere la documentazione tecnica. -Predisporre la distinta base degli elementi delle apparecchiature e

			dei componenti dell'impianto o sistema.
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Lingua inglese	<ul style="list-style-type: none"> • padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER) • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. • individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento - utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; 	<ul style="list-style-type: none"> - Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro tipici del settore - Organizzazione del discorso nelle tipologie testuali di tipo tecnico-professionale. - Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso. - Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete. - Strategie di comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, in particolare riguardanti il settore d'indirizzo. - Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro. -Lessico di settore . -Aspetti socio-culturali della lingua 	<p>LISTENING: Comprendere idee principali, elementi di dettaglio e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro. Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi riguardanti argomenti relativi al settore d'indirizzo.</p> <p>READING: Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi, continui e non continui, riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.</p> <p>WRITING and SPEAKING: Produrre nella forma scritta e orale, brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze, processi e situazioni relativi al proprio settore di indirizzo. Utilizzare lessico e fraseologia di</p>

		<p>inglese e del linguaggio specifico di settore.</p> <p>-Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore d'indirizzo.</p> <p>-Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.</p>	<p>settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata.</p> <p>Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa.</p> <p>Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione orale, su argomenti generali, di studio e di lavoro</p>
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Lingua e letteratura italiana	<p>Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</p> <p>COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del monoennio conclusivo del percorso di studi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aver maturato la consapevolezza di quanto sia importante possedere una buona competenza linguistica come strumento necessario anche per affrontare l'esame di Stato. - Aver acquisito una modalità di studio della letteratura sia in termini di arricchimento culturale e personale che di valorizzazione delle diverse inclinazioni ed interessi personali - Comprendere i testi letterari nei vari livelli di lettura e analisi con cui sono stati presentati. - Ampliare e affinare il patrimonio lessicale. - Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione 	<p>CONOSCENZE</p> <p>Letteratura</p> <p>Metodologie essenziali di analisi del testo letterario (generi letterari, metrica, figure retoriche, ecc.).</p> <p>Conoscere le caratteristiche essenziali delle diverse tipologie testuali.</p> <p>Conoscere le opere e gli autori significativi della tradizione letteraria e culturale italiana ed europea dalla fine dell'Ottocento ai giorni nostri.</p> <p>Conoscere le coordinate storiche e socio-culturali in cui sono collocati i moduli presi in esame.</p>	<p>ABILITA'</p> <p>Letteratura</p> <p>Riconoscere la specificità del fenomeno letterario, utilizzando in modo essenziale anche i metodi di analisi del testo (ad esempio, generi letterari, metrica, figure retoriche).</p> <p>Acquisire gli strumenti utili ad affinare la sensibilità e l'immaginario di ciascuno per costruire la propria visione del mondo.</p> <p>Sviluppare interesse per la realtà circostante nelle sue più svariate manifestazioni (culturali, politiche, sociali, ecc.).</p> <p>Leggere, approfondire e commentare in modo adeguato i testi narrativi e poetici della letteratura italiana ed europea.</p> <p>Esporre in forma chiara i contenuti acquisiti.</p> <p>Esplicitare una riflessione personale sulle tematiche proposte.</p>

	<p>consapevole del patrimonio artistico e letterario.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare e produrre testi multimediali. 		<p>Confrontare autori, tematiche, poetiche.</p> <p>Riassumere a livelli diversi di sintesi e parafrasare il testo letterario.</p> <p>Individuare i concetti chiave di un testo letterario.</p> <p>Produrre testi scritti secondo le diverse tipologie testuali proposte nell'esame di Stato (A, B, C, D).</p> <p>Utilizzare in modo consapevole gli strumenti utili per sostenere le varie prove dell'esame di Stato.</p>
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Matematica	<ul style="list-style-type: none"> - utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; - utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; - utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; - utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; - correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. 	<ul style="list-style-type: none"> - funzioni algebriche e trascendenti; - limiti di funzioni e funzioni continue; - limiti notevoli di funzioni, - concetto di derivata di una funzione; - integrale indefinito e integrale definito; - teoremi del calcolo integrale; - concetti di dipendenza, correlazione e regressione; - il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi; - studio di una funzione; - 	<ul style="list-style-type: none"> - saper determinare il campo di esistenza di funzioni algebriche e trascendenti; - calcolare limiti di funzioni che si presentano in varie forme, utilizzando eventualmente anche i limiti notevoli; - calcolare derivate di una funzione e di funzioni composte; - saper risolvere problemi mediante l'utilizzo delle derivate; - studiare una funzione e risolvere problemi di massimo e minimo; - analizzare esempi di funzioni discontinue o non derivabili in qualche punto; - calcolare l'integrale di funzioni elementari; - calcolare l'integrale di una funzione razionale fratta; - calcolare l'integrale di una funzione, per parti e per sostituzione; - calcolare aree e volumi di solidi e di domini piani
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'

Religione o Attività alternative	<p>1. Interrogarsi sull'identità dell'uomo dal punto di vista antropologico, religioso e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico.</p> <p>2. Riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato.</p> <p>3. Conoscere la visione cristiana del mondo, utilizzando le fonti autentiche della rivelazione ebraica cristiana e interpretandone correttamente i contenuti; in modo da favorire una ricerca libera e responsabile, aperta al confronto e al dialogo.</p>	<p>Lo studente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conosce l'identità della religione cattolica e della sua proposta di vita cristiana nei suoi documenti fondanti - studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo - conosce le linee di fondo dell'etica della vita e della dottrina sociale della Chiesa - colloca la presenza della religione nella società contemporanea in un contesto di pluralismo culturale e religioso, nella prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio del diritto alla libertà religiosa 	<p>Lo studente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sa indicare le istanze profonde delle scelte etico-religiose sia personali che sociali - sa riconoscere il ruolo della Chiesa cattolica nella storia e nella società italiana della seconda metà del novecento - sa individuare dal punto di vista etico potenzialità e rischi delle nuove tecnologie, della multiculturalità, sviluppo economico e sociale, - sa confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Scienze motorie e sportive	<p>Elaborare e attuare risposte motorie adeguate in situazioni complesse, assumendo i diversi ruoli dell'attività sportiva.</p> <p>Pianificare progetti e percorsi motori sportivi. Rielaborare creativamente il linguaggio espressivo in contesti differenti.</p> <p>Praticare autonomamente attività sportiva con fair play scegliendo personali tattiche e strategie anche nell'organizzazione, interpretando al meglio la cultura sportiva. Assumere in maniera consapevole comportamenti orientati a stili di vita attivi</p>	<p>Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo. Conoscere gli effetti positivi generali dai percorsi di preparazione fisica specifici.</p> <p>Conoscere la comunicazione non verbale, conoscere le caratteristiche della musica e del ritmo in funzione del movimento.</p> <p>Approfondire la conoscenza delle tecniche dei giochi e degli sport.</p> <p>sviluppare le strategie tecnico-tattiche dei giochi e degli sport.</p> <p>Padroneggiare terminologia, regolamento tecnico, fair play e modelli organizzativi. Conoscere i</p>	<p>Avere consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva. Mettere in atto comportamenti responsabili e di tutela del bene comune come stile di vita: long life learning. Trasferire e applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione. Padroneggiare gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea. Individuare tra le diverse tecniche espressive quella più congeniale alla propria modalità espressiva. Trasferire e realizzare autonomamente strategie e</p>

	applicando i principi di prevenzione e sicurezza nei diversi ambienti, migliorando il proprio benessere, dando valore all'attività fisica e sportiva.	protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso degli specifici infortuni. Approfondire gli aspetti scientifici e sociali delle problematiche alimentari, delle dipendenze e delle sostanze illecite. Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale della persona.	tattiche nelle attività sportive. Svolgere ruoli di direzione, organizzazione e gestione di eventi sportivi. Interpretare con senso critico fenomeni di massa del mondo sportivo (tifo, doping, scommesse). Prevenire gli infortuni e saper applicare i protocolli di primo soccorso. scegliere di adottare corretti stili di vita. Adottare stili di vita attivi che durino nel tempo: long life learning.
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Storia	<p>Disciplina: STORIA</p> <p>COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA alla fine del monoennio conclusivo del percorso di studi</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cogliere la valenza della disciplina storica in termini di strumento per la comprensione del presente. – Problematizzare lo studio della disciplina storica attraverso una attenta ricerca delle cause e una analisi comparata degli eventi. – Guardare alla realtà circostante con atteggiamento critico, fondato sulla consapevolezza delle interconnessioni fra le sue varie componenti (politiche, sociali, economiche, ecc.) e dei rapporti causa-effetto che la regolano. – Ampliare e affinare il lessico specifico. 	<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conoscere le caratteristiche ed i problemi fondamentali che sottendono alla ricerca storica. Conoscere le tappe fondamentali dei momenti storici presi in esame. Conoscere le principali questioni politiche, sociali ed economiche dei periodi storici trattati, dalla fine dell'Ottocento ai giorni nostri. -Educazione alla cittadinanza: conoscere il percorso che ha portato alla stesura e promulgazione della Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo e alla costituzione dell'ONU e dei suoi organismi. 	<p>ABILITA'</p> <p>Collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento. Discutere e confrontare diverse interpretazioni dei fenomeni politici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea. Comprendere le informazioni fondamentali di un testo storico. Saper valutare cause e conseguenze degli eventi storici. Cogliere i nessi tra fenomeni politici, sociali, economici ed ambientali nell'analisi degli eventi presi in esame. Interpretare grafici, tabelle, carte tematiche, diagrammi. Usare consapevolmente il lessico specifico. Schematizzare e riassumere anche per iscritto gli argomenti studiati.</p>

			Esporre i contenuti acquisiti in una forma orale chiara e coerente.
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Tecnologie elettrico elettroniche dell'automazione e applicazioni	<p>individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite</p> <p>utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili</p> <p>analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Sensori e trasduttori di variabili di processo.</p> <p>Principi e componenti dell'automazione industriale.</p> <p>Controllori programmabili (PLC).</p> <p>Uso della retroazione, sistemi di regolazione e di controllo.</p> <p>Sistemi e segnali analogici e digitali.</p> <p>Analisi dei segnali.</p> <p>Normative tecniche di riferimento.</p> <p>Norme di settore relative alla sicurezza sul luogo di lavoro.</p>	<p>Utilizzare software di gestione relativi al settore di interesse.</p> <p>Analizzare impianti per diagnosticare guasti.</p> <p>Applicare le normative concernenti la sicurezza personale e la tutela dell'ambiente.</p> <p>Individuare i documenti relativi agli impianti e alle macchine, la gestione delle versioni e degli aggiornamenti evolutivi nel loro ciclo di vita</p>
DISCIPLINA	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'

<p>Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione</p>	<p>individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti. Procedure operative in sicurezza di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti. Modalità di compilazione dei documenti di collaudo. Metodi tradizionali e innovativi di manutenzione. Analisi di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema industriale. Metodo PERT. Strumenti per il controllo temporale, diagrammi di Gantt delle risorse e delle attività. Elementi della contabilità generale e industriale. Contratto di manutenzione e assistenza tecnica. Principi, tecniche e strumenti della telemanutenzione e della teleassistenza. Affidabilità del sistema di diagnosi.</p>	<p>Ricerca e individuare guasti. Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza. Pianificare e controllare interventi di manutenzione. Organizzare la logistica dei ricambi e delle scorte. Stimare i costi del servizio. Redigere preventivi e compilare capitolati di manutenzione. Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse.</p>
<p>DISCIPLINA</p>	<p>COMPETENZE</p>	<p>CONOSCENZE</p>	<p>ABILITA'</p>
<p>Tecnologie meccaniche e applicazioni</p>	<p>Conoscere i principi fondamentali dell'idrostatica e dell'idrodinamica e loro applicazioni Conoscere i vari tipi di macchine idrauliche ed i principi di funzionamento e regolazione Capacità di scelta delle macchine idrauliche in funzione del loro impiego Conoscere i principi fondamentali della termodinamica Conoscere qualitativamente le trasformazioni fondamentali ed i</p>	<p>Metodi di ricerca dei guasti. Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti. Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni sugli apparati e sistemi d'interesse. Software di diagnostica di settore. Elementi della documentazione tecnica.</p>	<p>Utilizzare anche con supporti informatici metodi e strumenti di diagnostica tipici dell'attività di manutenzione di settore. Individuare guasti applicando i metodi di ricerca. Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza. Redigere documentazione tecnica. Predisporre la distinta base degli</p>

	<p>principali cicli termodinamici Essere in grado di adoperare i manuali tecnici e saper interpretare la documentazione tecnica del settore</p>	<p>Distinta base dell'impianto/macchina.</p>	<p>elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto.</p>
--	---	--	--