



RELIGIONE	
CONTENUTI	OBIETTIVI
<p><i>Area tematica I:</i> Il mistero della vita. - Le domande di senso, la domanda religiosa, le religioni; - La vita come progetto: in cammino verso la realizzazione - Il significato della corporeità, l'educazione sessuale, l'educazione all'amore; - Cristianesimo e classicità: orizzonti culturali a confronto; - La morte e la vita nell'aldilà: teorie, convinzioni religiose e opinioni a confronto col cristianesimo; - Il dialogo interreligioso - Magia, superstizione, movimenti religiosi alternativi e nuove forme di religiosità.</p> <p><i>Area tematica II:</i> La Rivelazione del Dio di Gesù Cristo - La concezione di Dio nella Bibbia; - Le feste, i riti, i luoghi di culto ebraici e cristiani; - Il dialogo fra il popolo Ebraico e la Chiesa dopo il Concilio Vaticano II.</p> <p><i>Area tematica III:</i> L'identità umana e divina di Gesù - Il rapporto tra Regno di Dio, Chiesa e mondo alla luce del Concilio Vaticano II; - La ricerca critica di Dio nella filosofia - Cristo nella religiosità popolare; - Il mistero di Cristo nell'arte, nella musica, nella cinematografia, nei mezzi di comunicazione.</p> <p><i>Area tematica IV:</i> La Chiesa fondata da Gesù: popolo della nuova alleanza; - La Chiesa nell'arte, nella musica, nell'architettura, nella cinematografia; - Le principali confessioni cristiane e il dialogo ecumenico; - Iconografia religiosa.</p> <p><i>Area tematica V:</i> La vita nello spirito: i valori del cristianesimo; - La responsabilità dell'uomo verso se stesso, gli altri e il mondo: coscienza morale, verità, legge e libertà;- Genesi e sviluppo della coscienza morale e della religiosità dall'età infantile a quella adulta; - Ecologia e responsabilità dei credenti di fronte al creato; - L'impegno dei credenti nella politica, per la pace, la solidarietà e i diritti dell'uomo; - L'insegnamento sociale della Chiesa: giustizia, economia solidale, valore del lavoro umano; - Etica della vita: le sfide della bioetica e delle tecnologie avanzate applicate alla ricerca</p>	<p>- Conoscenza dei contenuti essenziali della religione: conoscenza del concetto di religione, di alcune figure bibliche, di alcune figure storiche legate al fenomeno religioso, della trattazione biblica di alcuni argomenti - Capacità di riconoscere e di apprezzare i valori religiosi: saper guardare al fenomeno religioso attuale in maniera critica, saper leggere il fenomeno religioso in alcune sue manifestazioni culturali, conoscere in generale le religioni, saper correlare fra loro alcuni elementi delle religioni universali, comprensione della risposta religiosa ai grandi interrogativi dell'esistenza umana, comprendere e rispettare le diverse posizioni che le persone assumono in materia religiosa - Capacità di riferimento corretto alle fonti bibliche ed ai documenti: utilizzare in modo adeguato la Bibbia, riconoscere le fasi di formazione dei testi, individuare alcuni generi letterari presenti nella Bibbia, riconoscere i testi delle religioni universali, conoscenza dei testi sacri delle religioni monoteiste - Comprensione ed uso dei linguaggi specifici: riconoscere i diversi modi di espressione religiosa, comprendere il significato di alcuni termini propri del linguaggio religioso, confrontare i termini religiosi cristiani con i linguaggi delle altre religioni e delle altre discipline, riconoscere e spiegare alcuni simboli religiosi</p>

ITALIANO	
CONTENUTI	OBIETTIVI
<p>1) MODULO di STORIA DELLA LINGUA: LA FORMAZIONE DELLA LINGUE NARRATIVE</p> <p>- Lettura di materiale informativo e analisi di brevi documenti relativi all'argomento del modulo.</p>	<p>- comprendere nelle linee essenziali l'evoluzione della lingua italiana, e delle lingue neolatine in generale, a partire dall'origine latina fino all'età contemporanea; - essere consapevoli che una lingua è il risultato di un processo storico lungo e complesso.</p>
<p>2) MODULO SULL'OPERA LETTERARIA</p> <p>- Lettura integrale o estesa di un'opera su cui condurre esempi di analisi testuale</p>	<p>- essere in grado di leggere integralmente un'opera narrativa contemporanea; - esaminare gli aspetti strutturali di un testo; - riconoscere i nuclei tematici e gli aspetti stilistici di un'opera; - elaborare ed esprimere giudizi personali.</p>
<p>3) MODULO SUL GENERE LETTERARIA</p> <p>- Lettura e analisi di testi di epoca diversa, appartenenti allo stesso genere, che offrono l'idea della persistenza e del mutamento nel tempo delle forme letterarie.</p>	<p>- individuare nei testi le caratteristiche del genere e gli eventuali cambiamenti attraverso il tempo.</p>
<p>4) MODULO SULL' AUTORE</p> <p>- Lettura e analisi di testi per ricostruire il percorso formativo e produttivo di un autore.</p>	<p>- comprendere il rapporto tra l'esperienza personale e storica e la produzione dell'autore; - cogliere l'eventuale evoluzione nella produzione dell'autore; - analizzare il rapporto tra le opere e la poetica.</p>
<p>5) MODULO SU UNA TEMATICA</p> <p>- Analisi di testi incentrati su tematiche ricorrenti nella letteratura italiana e straniera, in varie forme e vari generi (es. amore - amicizia - guerra - universo giovanile - mondo del lavoro...).</p>	<p>- esaminare diverse possibilità di approccio al tema; - storicizzare la tematica trattata.</p>
<p>6) MODULO DI PRODUZIONE LETTERARIA</p> <p>- produzione scritta di testi argomentati su problemi di attualità e di carattere generale; - produzione di relazioni scritte su un libro, film o attività di laboratorio.</p>	<p>- saper pianificare un testo scritto in base allo scopo; - saper produrre un testo formalmente corretto.</p>
<p>Nel mese di Maggio la programmazione prevede il ripasso dei contenuti dei moduli svolti in vista del pre-esame di italiano e della prova dell'Esame di Qualifica.</p>	



STORIA	
CONTENUTI	OBIETTIVI
<p>MODULO 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - la rivoluzione russa; - lo stalinismo; - modelli di economia: economia pianificata. <p>MODULO 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'Europa tra le due guerre: i totalitarismi. <p>MODULO 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - la seconda guerra mondiale. <p>MODULO 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - il mondo bipolare. <p>MODULO 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'Italia repubblicana dalla ricostruzione al miracolo economico (1945-1963). <p>MODULO 6</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fine del bipolarismo; - a dissoluzione del sistema comunista. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare le capacità logiche promuovendo comportamenti cognitivi nella soluzione di problemi storici - Elaborare e organizzare concetti e categorie storiche esprimendoli attraverso una terminologia specifica - Individuare e descrivere gli aspetti economici -sociali- politici e culturali di una società - Individuare le relazioni tra i diversi aspetti di una società - acquisire la consapevolezza che ogni fenomeno della realtà è espressione socio-culturale e storico - ampliare il proprio orizzonte culturale attraverso la conoscenza di sistemi sociali diversi - scoprire e dare significato alla dimensione storica del mondo attuale - sviluppare una coscienza critica di fronte alle soluzioni che le società hanno adottato per risolvere i propri problemi
<p>Nel mese di Maggio la programmazione prevede il ripasso dei contenuti dei moduli svolti in vista del pre-esame di italiano e della prova dell'Esame di Qualifica.</p>	

INGLESE
<p>UNITA' DIDATTICHE dal testo "JUST TAKE TURNS" DI PAPA E SHELLY, ED.ZANICHELLI</p>
<p>UNIT 11 TURN LEFT INTO REDIGTON ROAD. Alla fine della 11 unit del testo gli studenti dovranno saper: parlare al telefono; salutare e rispondere ai saluti; chiedere e dare indicazioni; conoscere le seguenti strutture grammaticali: imperativo, verbi modali, azioni in sequenza</p> <p>UNIT 12 WHAT WILL YOUR FUTURE BE. Alla fine della 12 Unit del testo gli studenti dovranno saper: parlare del futuro; esprimere opinioni; parlare del compleanno; conoscere le seguenti strutture grammaticali: futuri</p> <p>UNIT 13 WHAT ARE WE GOING TO DO. Alla fine della 13 Unit del testo gli studenti dovranno saper: esprimere intenzioni; conoscere le seguenti strutture grammaticali: verbi modali, parole interrogative</p> <p>UNIT 14 HAVE YOU EVER TRIED CAMEMBERT?. Alla fine della 14 Unit del testo gli studenti dovranno saper: Chiedere e parlare di quantità; Chiedere e parlare di disponibilità; Chiedere e parlare di attività recenti; conoscere le seguenti strutture grammaticali: aggettivi indefiniti, present perfect tense, need</p> <p>INGLESE TECNICO Per quanto riguarda gli argomenti tecnici, tutte le classi terze dovranno conoscere le tecniche di lettura (study skills: skimming, scanning e summary etc...).</p> <p>In collaborazione con il docente di materie professionali e considerati gli interessi degli studenti, verranno scelti alcuni argomenti tecnici inerenti il loro indirizzo di studio. Inoltre dovranno acquisire conoscenza e padronanza della lingua nel settore specifico attraverso le quattro abilità di base per rispondere alle crescenti esigenze di una più stretta interazione scuola lavoro.</p> <p>Dal testo P: Gherardelli, <u>Tool Box</u>, electrical technology and mechanics, Calderoni edagricole:</p> <p>Unit 1 Electricity: Basic Concepts Unit 4 Lighting Unit 2 The power station and energy sources Unit 3 Electric Motors</p>

FISICA	
CONTENUTI	OBIETTIVI
<ul style="list-style-type: none"> - Concetti essenziali di Elettromagnetismo: fenomeni elettrici, elettrostatica, circuiti elementari in c.c., leggi di Ohm, fenomeni magnetici, definizione operativa del vettore induzione magnetica, legge di Ampere, leggi di Biot-Savart, legge di induzione, funzionamento dei motori elettrici in c.c. Forza di Lorenz, correnti alternate. - Trasformatori. - Fenomeni ondulatori - Elementi di acustica - Elementi di termodinamica 	<ul style="list-style-type: none"> - Stendere una relazione su una esperienza di laboratorio - Risolvere problemi in modo logicamente e formalmente corretto - Valutare il risultato raggiunto in una esperienza o nella risoluzione di un problema - Compiere stime, valutando l'ordine di grandezza delle quantità cercate - Raccogliere, rappresentare e organizzare dati in funzione di ipotesi - Essere in grado di trarre informazioni interpretando tabelle e grafici - Collegare ambiti scientifici e ambiti tecnici - Sintetizzare un argomento (verbalmente o per scritto)



MATEMATICA	
CONTENUTI	OBIETTIVI
EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO -Equazioni fattorizzabili	-Saper risolvere le semplici equazioni proposte
EQUAZIONI IRRAZIONALI -Equazioni irrazionali di indice pari e indice dispari	-Saper risolvere le equazioni con il metodo della verifica mediante sostituzione delle soluzioni.
GEOMETRIA ANALITICA -Circonferenza come luogo di punti -Parabola come luogo di punti -Mutua posizione tra circonferenza-retta, parabola- retta, circonferenza-parabola -La condizione di tangenza	-Determinare le equazioni di circonferenza e parabola assegnate le condizioni -Rappresentare graficamente -Saper stabilire la mutua posizione retta -coniche e conica-conica -Saper impostare ed usare la condizione di tangenza retta-conica
SISTEMI DI GRADO SUPERIORE AL PRIMO -Metodo di sostituzione	-Risolvere sistemi e verificare le soluzioni
DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO -Disequazioni di 2°grado -Disequazioni di grado superiore al secondo	-Risolvere disequazioni, intere, fratte, sistemi -Verificare soluzioni di 2° grado
GONIOMETRIA -Misura in gradi e radianti -Funzioni seno, coseno, tangente e grafici relativi -Relazioni fondamentali -Archi associati -Sen, cos, tang di alcuni angoli -Equazioni goniometriche elementari -Identità -Teorema dei seni e del coseno, soluzione di triangoli non rettangoli	-Passare da un sistema di misura all'altro -Rappresentare grafici delle funzioni -Applicazione delle relazioni -Ridurre al primo quadrante -Risolvere equazioni e verificare le soluzioni -verificare identità -Applicare i teoremi nella soluzione di triangoli
ESPOENZIALI E LOGARITMI -Potenze ad esponente reale. Logaritmi e loro proprietà. -Equazioni esponenziali e logaritmiche -Interpretazione grafica (curve logarit. ed espon.)	-Calcolare logaritmi e rappresentare funzioni -Risolvere le semplici equazioni proposte -Rappresentare nel piano cart. l'equazione
PROBABILITÀ E STATISTICA -Probabilità matematica -Cenni di probabilità statistica	-Calcolare probabilità a priori -Disegnare ed interpretare la Gaussiana

EDUCAZIONE FISICA	
CONTENUTI	OBIETTIVI
1. Conoscenza e pratica di attività motorie che si riferiscono all'area corporea: - - Atletica leggera: corsa di resistenza e di velocità, corsa ostacoli, salto in alto, salto in lungo, getto del peso, lancio del disco, staffetta 4x100. - - Ginnastica artistica: corpo libero. - - Attrezzistica: volteggio al cavallo, parallele. - - Pallacanestro: conoscenza e pratica dei fondamentali individuali e di squadra. - - Pallavolo: conoscenza e pratica dei fondamentali individuali e di squadra. - - Nuoto: Conoscenza e pratica dei quattro stili (stile libero, rana, dorso, farfalla), tuffo di partenza e virata; Regolamento tecnico della disciplina	Potenziamento fisiologico incremento della resistenza - - incremento della forza e della velocità - - potenziamento degli A.S. e degli A.I. - - potenziamento dei muscoli dorsali e addominali - - coordinazione dinamica generale - - percezione spazio temporale - - educazione posturale - - destrezza ed agilità - - equilibrio
2. Formazione e consolidamento della personalità e del carattere	- rafforzare un atteggiamento positivo verso il proprio corpo - - sviluppare la persona nei rapporti con gli altri e con l'ambiente: sul piano corporeo; sul piano affettivo; sul piano sociale; sul piano intellettuale; sul piano culturale;



Tecnica Professionale: ELETTROTECNICA	
CONTENUTI	OBIETTIVI
MODULO 1 – Prerequisiti <ul style="list-style-type: none">- Collegamento stella triangolo;- Calcolo vettoriale dell'impedenza;- Formula di Eulero;- Potenza elettrica;- Circuiti magnetici.	<ul style="list-style-type: none">- Sapere applicare i concetti fondamentali dell'elettromagnetismo e della corrente alternata..
MODULO 2 – Sistemi trifasi <ul style="list-style-type: none">- Sistemi simmetrici equilibrati a stella ed a triangolo,- Sistemi simmetrici squilibrati a stella e a triangolo (4 fili);- Sistemi simmetrici squilibrati a 3 fili;- Potenza nei sistemi trifasi e relative misure;- Rifasamento e tecniche di impiego.	<ul style="list-style-type: none">- Conoscenza e risoluzione dei sistemi trifasi equilibrati e squilibrati a 3 e a 4 fili;- Conoscenza delle tecniche di misura della potenza trifase;- Conoscenza delle problematiche relative al rifasamento e tecniche per realizzarle.
MODULO 3 - Produzione e trasmissione dell'energia elettrica <ul style="list-style-type: none">- Descrizione dei principali tipi di centrali elettriche;- Fonti rinnovabili e alternative;- Principali tipi di centrali;- Elementi costituenti le linee elettriche.	<ul style="list-style-type: none">- Conoscenza dei vari tipi di energia primaria e sistemi di trasformazione in energia elettrica;- Conoscere le problematiche principali connesse con la trasmissione dell'energia elettrica.
MODULO 4 - Motore asincrono <ul style="list-style-type: none">- Campo magnetico rotante;- Struttura del motore asincrono;- Principio di funzionamento e caratteristiche meccaniche;- Tipi di avviamento, protezione e relativi schemi;- Regolazione di velocità con coppia costante;- Regolazione della coppia;- Motore bifase.	<ul style="list-style-type: none">- Conoscenza del principio di funzionamento del motore asincrono;- Conoscenza dei vari tipi di motore in relazione alle caratteristiche di impiego;- Capacità di scelta dei vari tipi di avviamento, controllo e regolazione.
MODULO 5 – Trasformatore <ul style="list-style-type: none">- Nucleo magnetico e avvolgimenti dei trasformatori;- Circuito equivalente e diagramma vettoriale;- Bilancio energetico, rendimento e dati di targa;- Collegamento e condizioni di parallelo;- Dimensionamento di un trasformatore monofase;- Installazione e protezione dei trasformatori;- Trasformatori di misura: TA; TV.	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere il principio di funzio. del trasformatore, criteri di scelta, installazione ed esercizio- Conoscenza degli organi e dei dispositivi di protezione;- Saper dimensionare un trasformatore di potenza.
MODULO 6 - Motori in corrente continua <ul style="list-style-type: none">- Principio di funzionamento del motore;- Tipi di eccitazione: indipendente, derivata e serie;- Regolazione della velocità.	<ul style="list-style-type: none">- Conoscenza del principio di funzionamento e delle tecniche di regolazione;- Saper distinguere i principi di eccitazione e loro utilizzo.
MODULO 7 – Illuminotecnica <ul style="list-style-type: none">- Grandezze caratteristiche ed unità di misura;- Tipi di lampade ed apparecchi illuminanti e lettura delle curve fotometriche;- Progettazione e verifica di un semplice impianto di illuminazione con il metodo del flusso totale e con l'ausilio di un pacchetto applicativo.	<ul style="list-style-type: none">- Saper progettare un impianto di illuminazione col metodo del flusso totale, anche con impiego di software.

CONTROLLI AUTOMATICI	
CONTENUTI	OBIETTIVI
MODULO 1 - Distribuzione dell'energia elettrica <ul style="list-style-type: none">- Elementi fondamentali costituenti una cabina M.T/B.T.,- Sistemi di distribuzione TT, TN IT e struttura delle reti B.T.;- Sezionatori ed interruttori di potenza;- Quadri elettrici e condutture;- Tarifficazione dell'energia elettrica.	<ul style="list-style-type: none">- Conoscenza degli elementi fondamentali costituenti una cabina,- Conoscenza dei sistemi di distribuzione in B.T. in base alle condizioni rispetto a terra;- Capacità di scelta delle apparecchiature di manovra e di protezione in relazione alle caratteristiche in un impianto;- Capacità di dimensionamento di quadri e condutture per impianti di F.M.
MODULO 2 - Comando e regolazione <ul style="list-style-type: none">- Concetti di comando e di regolazione;- Tipi di comando;- Tipi di regolazione;- Trasduttori di velocità, posizione, pressione e temperatura;- Sensori: digitali, analogici e binari;- Attuatori.	<ul style="list-style-type: none">- Conoscenza delle più comuni tecniche di comando e di regolazione;- Conoscenza dei principali tipi di trasduttori ed attuatori e relative applicazioni.
MODULO 3 - Controllori programmabili (PLC) <ul style="list-style-type: none">- Progettazione e realizzazione di cicli di comando manuali ed automatici con utilizzo di apparecchiature elettriche ed elettroniche;- Esercitazioni.	<ul style="list-style-type: none">- Saper progettare cicli di automazione attraverso l'uso di PLC.



MODULO 4 - Sistemi automatici - Tipi di segnali e relativa trasmissione; - Controlli di processo: automazione; - Regolazione ad anello aperto e ad anello chiuso; - Uso di supporti informatici.	- Conoscere le problematiche relative al controllo di sistemi elettrici, - Essere in grado di far funzionare semplici sistemi automatici.
--	--

ESERCITAZIONI PRATICHE	
CONTENUTI	OBIETTIVI
MODULO 1 - Automazione in logica cablata - - Principali apparecchiature elettromeccaniche ed elettroniche, pulsantiere, finecorsa, fotocellule a raggi infrarossi, radiocomandi, temporizzatori, contapezzi preselezionati etc. ; - - Scelta delle apparecchiature di manovra e protezione dei motori con uso di cataloghi; - - Progettazione e realizzazione di cicli di comandi manuali ed automatici con l'utilizzo di apparecchiatura elettrica ed elettronica; - - Teleavviamenti e teleinversioni di un motore asincrono a gabbia: schema, realizzazione e collaudo; - - Ricerca ed individuazione di anomalie tramite l'uso di strumenti di misura (tester, ecc.).	- Saper realizzare, collaudare semplici impianti per avviamento, l'arresto e l'inversione di marcia di motori asincroni trifasi a gabbia, - Realizzazione pratica di impianti che prevedono una sequenza di alcuni passi; - Saper autonomamente realizzare un circuito che contiene dispositivi On-Off; - Capacità di intervento in caso di guasto.
MODULO 2 - Dimensionamento impianti elettrici in ambienti civili - - Linee di distribuzione TT-TN-TNC/TNS-IT, - - Progetto e verifica di un impianto elettrico; - - Utilizzo pacchetto software applicativo (Tisystem).	- Conoscere i sistemi di distribuzione, - Saper progettare e verificare impianti elettrici in ambito civile, - Saper usare software applicativi per la scelta, il dimensionamento e la verifica dei cavi elettrici BT.
MODULO 3 - Pneumatica - - Sensori ed attuatori. Installazioni e collaudo; - - Applicazioni tipiche.	- Saper distinguere i vari attuatori lineari a semplice e a doppio effetto; - Conoscenza delle valvole e dei vari sistemi di azionamento.
MODULO 4 - Realizzazione di cicli automatici con l'utilizzo del PLC - - Realizzazione di cicli automatici con l'utilizzo del PLC (Per verificare la flessibilità del sistema, è opportuno rielaborare i cicli di automazione eseguiti in logica cablata).	- Saper realizzare cicli automatici.
MODULO 5 - Allarmi - - Protezione volumetrica (infrarossi e microonde); - - Protezione perimetrica; - - Rivelatori di fughe di gas; - - Rivelatori di fumi; - - Esercitazioni di impianti di allarme.	- Conoscenza dei vari tipi di allarmi in relazione alle caratteristiche di impiego; - Capacità di esecuzione pratica di semplici impianti.
MODULO 6 - Verifiche e collaudo di impianti elettrici - - Misure di terra; - - Misura di resistività del terreno; - - Verifica funzionalità dei differenziali, - - Verifica livello di illuminamento; - - Misura dell'anello di guasto.	- Conoscenza delle normative in vigore e saper verificare e collaudare impianti di terra ecc.
MODULO 7 - Impianti elettrici a regola d'arte: 626/94 - - Principali norme CEI-UNI, ed antinfortunistiche; - - Dichiarazione di conformità, certificato di collaudo; - - Primi soccorsi in caso di infortuni.	- Saper eseguire impianti elettrici in conformità alle norme
MODULO 8 - Regolazione - - Regolazione velocità motore in corrente continua; - - Regolazione di velocità di un motore passo-passo.	- Saper regolare la velocità in corrente continua.