

Istituto Professionale Guglielmo Marconi

Settore: INDUSTRIA E ARTIGIANATO

via Galcianese n° 20 - 59100 Prato - tel. 0039(0)57427695 - fax 0039(0)57427032

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL II CICLO DI ISTRUZIONE

a.s. 2022/23

Documento predisposto dal consiglio della Classe 5AEL

Indirizzo di studio

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

OPZIONE: ELETTRICO - ELETTRONICO

Prot.

Indice:

- 1) Profilo dell'indirizzo di studio
- 2) Composizione del Consiglio di classe ed eventuali cambiamenti
- 3) Profilo della classe ed elenco dei candidati
- 4) Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento/ASL e attività integrative
- 5) Percorsi formativi delle discipline

Allegati:

- Simulazioni delle prove scritte d'esame e griglie di valutazione
- Documenti riservati per la Commissione d'esame
- Mappe concettuali DSA, BES e H

1) Profilo dell'indirizzo di studio

L'IPSIA Marconi opera dagli anni '70 nel territorio pratese ed ha svolto in questi decenni una funzione sociale e educativa preziosa per una città a forte vocazione industriale come è Prato. Centinaia di ragazzi, con la qualifica triennale o con il diploma quinquennale, si sono

inseriti con facilità nel mondo del lavoro, trovando quasi sempre una collocazione congruente con il loro titolo di studio. In un contesto territoriale segnato prima da una forte immigrazione dalle regioni meridionali del nostro Paese e ora da consistenti flussi migratori che stanno trasformando Prato in una città multietnica, l'Istituto Marconi è stato e continua ad essere un potente strumento di integrazione e di crescita umana e culturale che trasforma le diversità in ricchezza. La trasformazione che ha subito il territorio e la più vasta crisi che attraversa le nostre società rendono più incerte le prospettive di lavoro dei nostri allievi, spesso più difficile la situazione dei loro ambienti familiari: tutto questo acuisce la sfida educativa del nostro quotidiano lavoro e rende sempre più di "frontiera" il nostro Istituto. In questi anni l'Istituto ha tentato di mettere a punto un'offerta formativa coerente con tali circostanze storiche nella ristrutturazione dei corsi previsti dalla riforma scolastica. Con l'obiettivo di ampliare l'offerta formativa e rispondere in maniera adeguata alle richieste del territorio pratese, è stata attivata una opzione "apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili", all'interno della quale ogni studente ha potuto scegliere una delle due curvature possibili, quella meccanica e quella elettrica-elettronica. Questa nuova figura professionale unisce le competenze dell'impiantista termotecnico, dell'elettrotecnico- elettronico e del meccanico per ottenere un profilo integrato di notevole interesse e flessibilità per il mercato del lavoro. A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato in Manutenzione e assistenza tecnica consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze, abilità e sbocchi professionali:

- utilizzare strumenti di misura, controllo e diagnosi ed eseguire regolazioni di sistemi e impianti;
- scegliere e utilizzare i componenti e i materiali relativi al settore di interesse per intervenire in fase di montaggio o di manutenzione;
- intervenire nella predisposizione, conduzione e mantenimento in efficienza degli impianti utilizzati nel rispetto delle norme di sicurezza;
- promuovere e gestire imprese artigiane;
- trovare immediatamente occupazione nei settori di specializzazione;
- proseguire gli studi all' università o nei corsi ifts.

Le competenze specifiche del percorso: Elettrico/ Elettronico nell' indirizzo:
MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

- Comprende, interpreta e analizza schemi di impianti.;
- Utilizza efficacemente la documentazione tecnica, i manuali di uso e manutenzione, gli strumenti di misura, di controllo e diagnosi;
- Osserva i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi gestendo le scorte di magazzino, la dismissione dei dispositivi e lo smaltimento di scorie;
- Garantisce e certifica la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione;
- Individua i guasti e le relative cause, fornendo indicazioni sulla loro rimozione e rispettando le sequenze e le scadenze temporali degli interventi di controllo, collaudo e manutenzione;
- Controlla e realizza l'installazione dei componenti meccanici, elettrici, elettronici e la realizzazione dei collegamenti, la collocazione dei trasformatori, dei motori e delle apparecchiature di comando;
- Individua i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di scegliere i materiali più adatti all'impiego, per intervenire in fase di montaggio e sostituzione;
- Controlla e ripristina, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento nel rispetto delle normative sulla sicurezza, degli utenti e dell'ambiente;
- Imposta e pianifica il lavoro assegnato scegliendo o proponendo i parametri tecnologici, elaborando i cicli di lavorazione e specificandone i tempi, verificando i parametri di qualità e le tolleranze in modo da assicurarne regolarità ed efficienza;
- Interviene sul controllo dei sistemi di potenza, sceglie ed utilizza i normali dispositivi elettrici ed elettronici per l'automazione industriale;
- Ripara e collauda nei settori produttivi quali elettrico, elettronico, meccanico e termotecnico assumendo autonome responsabilità per realizzare opere a "regola d'arte".;

- Gestisce le esigenze del committente, reperisce le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste;
- Assiste gli utenti e fornisce le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- Agisce nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed è pronto ad assumersi autonome responsabilità.

2) Composizione del Consiglio di classe ed eventuali cambiamenti

Componenti del Consiglio di Classe 5AEL	
Italiano e Storia	MONCELLI FRANCESCA SOFIA
Lingua Straniera (Inglese)	BERTEI PAOLA
Matematica	BRILLI GIULIA
Tecnologie e Tecniche di installazione e di manutenzione(TTMD)	LENA GIUSEPPE SGADARI CORRADO
Tecnologie Elettriche Elettroniche e Applicazioni (TEEA)	LENA GIUSEPPE SGADARI CORRADO
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (TMA)	ROTONDARO PAOLA MAMMOLITI ANTONIO
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	SGADARI CORRADO
Scienze Motorie e Sportive	PUGGELLI ANDREA

Religione Cattolica (facoltativa)	PAGLIARELLO CARMELO DAMIANO
Sostegno	FERRI LARA MEUCCI CARLEVARO LUIGI TOCCAFONDI STEFANIA

Nel triennio 2020/2021 , 2021/2022 e 2022/2023 i componenti di questo consiglio di classe hanno subito i seguenti avvicendamenti:

Inglese: la prof.ssa Fiaschi, che ha insegnato nella classe terza, è stata sostituita in quarta dal prof. Di Blasi e in quinta dalla prof.ssa Bertei.

Matematica: la prof.ssa Faenza, che ha insegnato nella classe terza, è stata sostituita in quarta e quinta dalla prof.ssa Brilli.

3) Profilo della classe ed elenco dei candidati

La classe 5AEL è composta da 16 alunni, di cui quattro con caratteristiche DSA, uno con Bisogni Educativi Speciali e un alunno con disabilità, che segue un percorso individualizzato. Inoltre, poiché sono presenti due allievi ritenuti “Atleti di interesse nazionale riconosciuti dalla Federazione Sportiva”, sono stati per loro predisposti i PFP.

Questo gruppo è nato in terza, dall’unione di due classi seconde; nel corso del triennio ha perso alcuni studenti e ne ha acquisiti altri.

Il clima della classe è sempre stato positivo. Non si sono mai presentati problemi disciplinari e gli alunni hanno sempre mostrato un atteggiamento rispettoso nei confronti dei compagni e dei docenti. La classe inoltre ha goduto della continuità didattica in molte discipline, con il corpo docente che è rimasto per buona parte invariato per l’intero corso del triennio; questo

fattore ha contribuito ad instaurare tra docenti e studenti un rapporto di fiducia, improntato al rispetto e alla correttezza. Gli alunni sono stati disponibili al dialogo educativo, che è sempre apparso costruttivo e improntato alla loro crescita personale. Se da un punto di vista disciplinare gli allievi hanno avuto un ottimo comportamento, lo stesso non può dirsi per l'attenzione e la partecipazione durante le lezioni, che sono state, da parte di alcuni, discontinue. Il grado di partecipazione e di collaborazione è risultato positivo per una parte della classe, mentre l'altra ha avuto un atteggiamento più passivo e distratto.

Complessivamente gli obiettivi disciplinari si considerano raggiunti; si segnalano studenti particolarmente meritevoli che si sono distinti per la loro attitudine in alcune materie, questo gruppo si distingue per un'applicazione costante e per un buon livello di sviluppo delle capacità logiche, espressive e operative; ha eseguito i compiti in modo autonomo e responsabile con buona consapevolezza e padronanza delle conoscenze. L'altro gruppo presenta competenze acquisite in maniera essenziale, che rivelano maggiori incertezze di metodo e un approccio allo studio talvolta immaturo.

Nell'area umanistica i risultati conseguiti sono stati generalmente positivi, anche se permangono, per alcuni alunni, lievi difficoltà, soprattutto nello scritto. Nel complesso la classe ha raggiunto un buon livello di apprendimento, tendenzialmente caratterizzato da una conoscenza adeguata, anche se talvolta superficiale, degli argomenti trattati. Nell'area scientifica quasi tutti gli alunni hanno raggiunto un livello di apprendimento sufficiente e, in alcuni casi, anche buono; il livello di partecipazione, interesse, impegno e disponibilità al dialogo, pur mantenendosi adeguato, è piuttosto disomogeneo. Il livello di conoscenza della lingua inglese di buona parte degli studenti è mediamente sufficiente; alcuni presentano lacune sia nello scritto che nell'espressione orale; un piccolo gruppo, invece, ha un'ottima padronanza della lingua inglese, particolarmente evidente nell'espressione orale. Nelle discipline di indirizzo le conoscenze sono state assimilate a diversi livelli, in base alle capacità di apprendimento e all'interesse personale per determinati argomenti. Non sempre l'attenzione e la partecipazione sono state costanti.

La frequenza è risultata abbastanza regolare anche se, nel corso dell'ultimo anno, si sono verificate assenze ripetute da parte di alcuni allievi.

Gli alunni hanno partecipato regolarmente alle prove Invalsi.

ELENCO DEI CANDIDATI

	Cognome	Nome
1	D'AMORE	ALBERTO
2	FIASCHI	MATTEO
3	FIASCHI	TOMMASO
4	FRISELLA	MATTIA
5	GALGANI	MARCO
6	GARGIULO	SILVIO
7	LONGO	FRANCESCO
8	MANENTI	DAVIDE
9	MASINI	ANDREA
10	ORIOLO	MARIO ANTONIO
11	ORVAI	FRANCESCO
12	PATOZI	VEIS
13	TOURE	SOUFIANE
14	TUSA	SAMUELE
15	VANNUCCHI	MATTEO
16	ZHENG ZHEN LIN	VALENTINO

4) Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento/ASL e attività integrative;

PCTO/ASL (dalla terza)

Periodo	Attività	Tematiche	Risultati
Anno scolastico 2020/2021	Pcto interno	Progetto PERFORMANCE	Incontri improntati all'acquisizione di nuove competenze di base, trasversali e tecnico-specialistiche nell'ambito dell'efficientamento energetico
Anno scolastico 2021/2022	Pcto nelle aziende	I tutor scolastici predispongono gli stage in aziende del settore con apposite convenzioni	4 settimane di stage presso aziende, per acquisire competenze nell'ambito lavorativo, a completamento della formazione acquisita in ambito scolastico, con attività pratiche e relazionali specifiche del settore di interesse
Anno scolastico 2022/2023	Pcto nelle aziende	I tutor scolastici predispongono gli stage in aziende del settore con apposite convenzioni	2 settimane di stage presso aziende, per acquisire competenze nell'ambito lavorativo, a completamento della formazione acquisita in ambito scolastico, con attività pratiche e relazionali specifiche del settore di interesse

A.S. 2021/2022 e 2022/2023 PCTO nelle seguenti aziende:

Cognome e Nome	Presso
D'Amore Alberto	Teleidea Impianti
Fiaschi Matteo	Giannini Impianti
Fiaschi Tommaso	Valoppi Impianti

Frisella Mattia	FG Impianti
Galgani Marco	Sitre SRL
Gargiulo Silvio	Progetto Vetter - stage a Dublino
Longo Francesco	Giannini Impianti
Manenti Davide	Sincrotex SRL
Masini Andrea	Autocarrozzeria Roma di Marco Gianassi
Oriolo Mario Antonio	CAP Autolinee
Orvai Francesco	Lenzi biciclette di Lenzi Tiziano
Patozi Veis	Giannini Impianti
Toure Soufiane	Elettrotecnica Nocentini SRL
Tusa Samuele	TME
Vannucchi Matteo	Tekna SNC
Zheng Zhen Lin Valentino	Progetto Vetter - stage a Dublino

Attività integrative

3AEL A.S. 2020/2021

Nessuna attività prevista a causa delle restrizioni emergenza covid.

4AEL A.S. 2021/2022

- Progetto “**Premio Giacomo Massoli**”: corso organizzato dall'Automobile Club d'Italia al fine di illustrare i rischi che si verificano sulle strade e le regole da rispettare. Alla fine gli alunni hanno scritto un testo (racconto, poesia, pensiero) che ha partecipato all'annuale edizione del "Premio Giacomo Massoli", un concorso letterario organizzato in memoria di Giacomo, un ragazzo di soli 21 anni ucciso sulle strade di Prato nel 2011, tutta la classe;

Premiazione: Gargiulo Silvio, Zheng Zhen Lin Valentino.

- Incontro con **atleti paralimpici**.
- Progetto **PERFORMANCE**: continuano, dallo scorso anno scolastico, gli incontri del percorso Performance che è frutto della co-progettazione dei seguenti partner: Professionale Marconi; Tecnico Gramsci Keynes; Agenzia CEDIT Toscana; Confartigianato Prato; SATA Servizi Assistenza Tecnica Per Artigiani srl.; SMIT Società Manutenzioni Installazioni Tecnologie di Giuliano Bassetti & C. Sas, finalizzato alla conoscenza delle tecnologie legate all'efficientamento energetico.
- Uscita didattica presso il cinema Terminale di Prato per la visione del film "**Il male non esiste**" - approfondimento sulla pena di morte.
- Uscita didattica a Firenze, visita **Basilica di Santa Croce**.
- Progetto **VETTER - un importante progetto di PCTO di respiro europeo**: gli studenti **Gargiulo Silvio e Zheng Zhen Lin Valentino** effettuano uno stage di un mese a Dublino.

5AEL A.S. 2022/2023

- Partecipazione alla conferenza sul tema "**Intelligenza umana e intelligenza artificiale**".
- Uscita didattica presso il Politeama pratese per la visione dello spettacolo teatrale "**Perlasca. Il coraggio di dire no**".
- Incontro di formazione sui temi della **sostenibilità ambientale e sulla metodologia LCA** (life cycle assessment o valutazione del ciclo di vita di un prodotto), strumento utilizzato in ambito aziendale e accademico per valutare l'impronta ambientale di prodotti e processi, come base di possibili azioni di miglioramento volte a ridurre i carichi ambientali.

- Uscita didattica presso i **Laboratori della Fondazione ITS Academy “PRIME”** della Nuova Pignone a Rifredi.
- **Incontro con la dr.ssa Adriana Cogode, Prefetto di Prato.** I temi che sono stati affrontati durante l'incontro sono inerenti le funzioni delle istituzioni locali nello sviluppo di una cittadinanza attiva e consapevole per la gestione delle emergenze di sicurezza, protezione civile e favorire i processi di integrazione culturale.
- **Premio Fair Play**, istituito dal Panathlon Club di Prato, nasce dall'esigenza di valorizzare i comportamenti che mettano al primo posto il rispetto di sé stessi, degli altri e delle regole: l'alunno **Longo Francesco** viene premiato per l'attività di **“Direttore/arbitro di gara”** che ha effettuato durante il percorso scolastico. L'alunno **Oriolo Mario Antonio** viene premiato per la partecipazione, durante il percorso scolastico, al **Progetto Radio Marconair**: il mondo della scuola raccontato dagli studenti e dagli insegnanti dell'Istituto Professionale Guglielmo Marconi.

Simulazioni

24/02/23: Simulazione 1 prova: Italiano

21/04/23: Simulazione 1 prova: Italiano

21/03/23: Simulazione 2 prova

09/05/2023: Simulazione 2 prova

Prove Invalsi

6/03/23: Prove Invalsi Inglese

7/03/23: Prove Invalsi Italiano

8/03/23: Prove Invalsi Matematica

5) Percorsi formativi delle discipline

Percorso formativo della disciplina: Lingua e letteratura italiana

Docente: prof.ssa Moncelli Francesca Sofia

Profilo della classe

La classe, che ho seguito per l'intero triennio, è formata da 16 alunni. Dal punto di vista disciplinare non vi sono mai stati problemi e il rapporto creatosi con gli studenti è sempre stato positivo e sereno, gli alunni sono stati disponibili al dialogo educativo che è sempre stato costruttivo e improntato alla loro crescita personale. Dal punto di vista didattico si è reso necessario, in questi anni, un lavoro continuo sia sulla produzione scritta sia sull'esposizione orale per far fronte alle varie difficoltà; un gruppo di studenti ha dimostrato una buona attitudine allo studio, gli altri, la cui partecipazione e attenzione in aula non sono state costanti, ha incontrato invece maggiori problemi. Ad oggi i risultati raggiunti sono positivi, anche se permangono per alcuni alunni lievi difficoltà, soprattutto nello scritto. Nel complesso la classe ha raggiunto un buon livello di apprendimento, tendenzialmente caratterizzato da una conoscenza adeguata, anche se talvolta leggermente superficiale, degli argomenti trattati; si segnalano comunque casi di studenti che si sono distinti per impegno e obiettivi disciplinari raggiunti.

Contenuti del programma svolto

NATURALISMO E VERISMO

GIOVANNI VERGA: VITA, OPERE, PENSIERO.

- Rosso Malpelo da *Vita dei Campi*
- Il mondo arcaico e l'irruzione della storia da *I Malavoglia*, cap. I
- La Roba da *Novelle rustiche*

DECADENTISMO

GABRIELE D'ANNUNZIO: VITA, OPERE, PENSIERO

- Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli e Elena Muti da *Il Piacere* (libro III, cap.II)

- La pioggia nel pineto da *Alcyone*

GIOVANNI PASCOLI: VITA, OPERE, PENSIERO

-Una poetica decadente da *Il fanciullino*

-X Agosto da *Myricae*

- Gelsomino Notturmo da *I Canti di Castelvecchio*

LUIGI PIRANDELLO: VITA, OPERE, PENSIERO

Il treno ha fischiato da *Novelle per un anno*

- La costruzione della nuova identità e la sua crisi da *Il fu Mattia Pascal, capp. VIII e IX*

- Nessun nome da *Uno, nessuno e centomila*

ITALO SVEVO: VITA, OPERE, PENSIERO

da *La Coscienza di Zeno*

- Il fumo (cap. III)

- La morte del padre (cap. IV)

- Profezia di un'apocalisse cosmica (cap. VIII)

GIUSEPPE UNGARETTI: VITA, OPERE, PENSIERO

da *L'allegria*

-San Martino del Carso

-Soldati

EUGENIO MONTALE: VITA, OPERE, PENSIERO

Da *Ossi di seppia*

-I limoni

-Spesso il male di vivere ho incontrato

Testo in adozione

Le occasioni della letteratura 3, Guido Baldi - Silvia Giusso - Mario Razetti - Giuseppe Zaccaria

Metodologie, strumenti e materiali

Lezione frontale e partecipata ed esercitazioni in classe. Lezione con appunti schematizzati, immagini e video.

Obiettivi di competenza

Conoscere il pensiero e la poetica degli autori studiati, esporre sinteticamente i contenuti di un testo, individuare in un testo la collocazione di concetti e nuclei tematici, contestualizzare storicamente e letterariamente un autore, produrre testi espositivi e argomentativi sufficientemente ampi, coerenti e organici, rispettando l'ortografia e la sintassi.

Obiettivi minimi:

Conoscenze:

Le conoscenze indicate, limitatamente agli elementi essenziali, in particolare per quanto concerne "consocere il pensiero e la poetica degli autori studiati"

Tipologie di verifica

Verifiche orali e verifiche scritte. Gli alunni si sono cimentati con le tipologie testuali previste nella prima prova scritta dell'esame di Stato: analisi letteraria, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

Criteri di valutazione

La valutazione finale terrà conto del livello del conseguimento delle competenze trasversali: metodo di studio e autonomia, capacità comunicative e uso del linguaggio specifico, partecipazione alle attività didattiche, interesse, motivazione, impegno, capacità di interazione e relazione; e delle competenze disciplinari: padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti, leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo, utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.

Percorso formativo della disciplina: Storia

Docente: prof.ssa Moncelli Francesca Sofia

Profilo della classe

Per quanto riguarda il profilo generale della classe, si rimanda a quanto già detto nella premessa a Lingua e letteratura italiana.

Contenuti del programma svolto

- I NAZIONALISMI E LE GRANDI POTENZE MONDIALI
- L'ETÀ GIOLITTIANA
- LA PRIMA GUERRA MONDIALE
- LA RIVOLUZIONE RUSSA
- IL DOPOGUERRA IN EUROPA
- L'AVVENTO DEL FASCISMO IN ITALIA
- IL TOTALITARISMO: COMUNISMO, FASCISMO E NAZISMO
- LA SECONDA GUERRA MONDIALE
- LA GUERRA FREDDA

EDUCAZIONE CIVICA

Il sogno dell'Unione Europea:

- *Alle radici dell'Unione Europea*

- *Il mercato unico*
- *Il trattato di Maastricht*
- *La moneta unica*
- *La Brexit*
- *La Costituzione Europea*
- *Gli organismi europei*

Le Nazioni Unite:

- *Nascita e obiettivi dell'ONU*
- *Gli organi delle Nazioni Unite*
- *La Dichiarazione universale dei diritti umani*
- *La Nato*

I principi della nostra Costituzione:

- *La separazione dei poteri*
- *Lo Statuto Albertino*
- *La fine del Fascismo e della Monarchia*
- *L'Assemblea Costituente*
- *I valori della Resistenza*
- *L'organizzazione della Costituzione Italiana*

Testo in adozione

CODOVINI, Effetto domino 3, G.D'Anna

Metodologie, strumenti e materiali

Lezione frontale e partecipata ed esercitazioni in classe. Lezione con appunti schematizzati, immagini e visione di video e documentari.

Obiettivi di competenza

Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose, interpretare i fatti e gli accadimenti, esporre dati, eventi e processi dando al proprio discorso un ordine e uno scopo. Padronanza del lessico storico e capacità di adoperare i concetti interpretativi e i termini storici in rapporto con specifici contesti. Produrre, leggere e comprendere testi di argomento storico.

Obiettivi minimi

Le conoscenze sopra indicate, limitatamente agli elementi essenziali.

Tipologie di verifica

Verifiche orali

Criteri di valutazione

La valutazione finale terrà conto del livello del conseguimento delle competenze trasversali: metodo di studio e autonomia, capacità comunicative e uso del linguaggio specifico, partecipazione alle attività didattiche, interesse, motivazione, impegno, capacità di interazione e relazione; e delle competenze disciplinari: padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale, comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e di una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali; comprendere le connessioni esistenti fra lo spazio geografico, la forma di associazione e la cultura di un popolo.

Percorso formativo della disciplina: Inglese

Docente: Prof.ssa Paola Bertei

Profilo della classe- comportamento, partecipazione, livelli di apprendimento

La classe è formata da 16 alunni, di cui 4 con DSA, 1 con BES e un alunno con disabilità.

Sono stata la loro docente di inglese solo in questo anno scolastico. Sono ragazzi educati e rispettosi sia gli uni verso gli altri che verso il docente.

Durante la prima parte dell'anno abbiamo lavorato molto sulla grammatica attraverso un ripasso approfondito degli argomenti svolti in precedenza e affrontando i nuovi, visto che la classe, a livello generale, presentava grosse lacune grammaticali.

Poi ci siamo dedicati al lavoro sulla microlingua con l'obiettivo di arricchire il lessico e migliorare la capacità di esposizione degli alunni.

Solo una parte della classe si è impegnata in modo costante.

Il livello di conoscenza della lingua inglese di buona parte della classe è mediamente sufficiente, alcuni presentano lacune sia nello scritto che nell'espressione orale. Un piccolo gruppo, invece, ha un'ottima padronanza della lingua inglese, particolarmente evidente nell'espressione orale.

Obiettivi di competenza

Il programma ha avuto come base lo sviluppo e il consolidamento delle competenze linguistiche degli alunni. Attraverso lo studio della lingua inglese, ho cercato di lavorare sulla formazione umana, sociale e culturale degli alunni, aiutandoli a comprendere le loro capacità e rafforzare la fiducia in se stessi.

Si è cercato di far padroneggiare agli studenti le seguenti competenze:

- Ascolto: Identificare il senso generale e le informazioni specifiche di un testo orale.
- Lettura: Comprendere il senso generale di un testo scritto e collegare nuovi vocaboli a quanto già appreso.
- Produzione scritta: rispondere a domande aperte su argomenti tecnico-professionali e di carattere generale; produrre brevi relazioni, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico appropriato.
- Produzione orale: esporre un testo precedentemente elaborato di carattere generale, di microlingua e di Educazione Civica.

Obiettivi minimi

Conoscenze: Aspetti comunicativi per la produzione orale; strategie per la comprensione globale di testi di carattere generale e di microlingua; lessico e fraseologia di settore.

Competenze: Utilizzo della lingua straniera per scopi comunicativi legati alla propria esperienza ed al proprio vissuto, all'ambito tecnico-professionale e di Educazione Civica.

Utilizzo di termini e concetti relativi alla lingua settoriale, in brevi scambi comunicativi ed in forma descrittiva, sia nella lingua scritta che orale.

Contenuti svolti- moduli e unità didattiche

Dal libro di testo: Talent (vol.2)

Modulo 1: Revision

Present simple vs. Present continuous;

Past simple vs. Present perfect;

Past continuous;

Past perfect; Future: will, be going to; Present continuous for future.

Modulo 2: Unit 6 – Freak weather

- Zero Conditional

- First Conditional

- will/may/might for future possibility

Modulo 3: Unit 7 – Health of a nation

- Second Conditional

Modulo 4: Unit 8 – A political world

- Third Conditional

Dal libro di testo: Your Invalsi Tutor

Modulo 5: Preparazione prove Invalsi - Reading and listening exercises
Test 3,4,5

Dal libro di testo: Working with New Technology

Modulo 6: Unit 5 – Distributing electricity - The distribution grid;
- The domestic circuit;
- The transformer;
- The smart grid;
- Safety at work: Emergency action

Modulo 7: Unit 7 – Electronic systems - Surface mounting and through-hole
mounting;
-MEMS-Microelectromechanical systems;
-How an electronic system works;
-Analogue and digital;
-Digital recording

Modulo 8: Unit 9 – Automation - How automation works;
- Advantages of automation;
- Programmable logic controller
- Automation in the home
- How a robot works;
- Varieties and uses of robots;
- Robots in manufacturing

Modulo 9: Unit 15 – The World Wide Web - Web apps;
- Web software;
- The web today;
- Safety: Use the Internet safely

Educazione Civica -Universal Declaration of Human Rights
(5 articles)
-The European Union

-The Charter of Fundamental Rights of
the European Union

Metodologie, strumenti e materiali

Sono state fatte principalmente lezioni frontali , ma anche discussioni guidate, lavori di gruppo e relazioni. Sono stati usati i libri di testo: Talent (vol.2), Working with New Technology e Your Invalsi Tutor e le dispense consegnate dall'insegnante. È stata utilizzata la lavagna multimediale.

Tipologie di verifiche, criteri e griglie di valutazione

Tipologia delle prove scritte: domande a risposta aperta, esercizi di grammatica, traduzione scritta dall'italiano all'inglese.

Tipologia della verifica orale: colloqui individuali.

Sono state effettuate verifiche scritte e orali nel trimestre e nel pentamestre.

I criteri di valutazione dell'espressione scritta e orale hanno riguardato la capacità di comprendere un testo, di identificare parole chiave, concetti ed informazioni essenziali e la capacità di esprimersi in lingua su argomenti di carattere generale e settoriale, utilizzando il lessico appropriato al contesto.

Percorso formativo della disciplina: MATEMATICA

Profilo della classe - comportamento, partecipazione, livelli di apprendimento

La classe è composta da 16 alunni, ed ho iniziato a lavorare con loro all'inizio del quarto anno, per cui è stato necessario un periodo iniziale di conoscenza reciproca, per riuscire ad impostare un dialogo educativo efficace. Questo processo è stato reso più semplice dalla possibilità di lavorare su un'area, quella dell'introduzione all'analisi, che da un lato si presenta come a se stante, ma comprende e fa da cornice a molti degli argomenti trattati fino al terzo anno. Inoltre, è stato determinante il comportamento della classe, sempre corretto, educato e disponibile.

Dal punto di vista della preparazione nella disciplina, la classe si è presentata, sin da subito, poco uniforme, con un gruppo di alunni sufficientemente preparato per affrontare il programma dell'ultimo biennio, ed uno, altrettanto numeroso, che invece non disponeva di un'adeguata preparazione di base, familiarità con il calcolo algebrico ed il formalismo matematico, né di un metodo di studio efficace.

In questo contesto, anche il livello di partecipazione, interesse, impegno e disponibilità al dialogo, pur mantenendosi generalmente adeguato, è stato piuttosto disomogeneo all'interno della classe e discontinuo nell'arco dei due anni, probabilmente anche in conseguenza delle difficoltà incontrate nello studio. Per alcuni argomenti si è resa necessaria una riduzione e una semplificazione sia nel programma inizialmente previsto che negli esempi trattati, per consentire una più ampia partecipazione della classe. Pur con le inevitabili differenze e difficoltà che conseguono dalle premesse indicate, la classe ha seguito e condiviso, pur cogliendone talvolta solo i tratti essenziali, il programma svolto, che per alcuni aspetti non è intuitivo e richiede una buona preparazione di base, applicazione costante, autonomia e discrete capacità di astrazione.

Quasi tutta la classe ha raggiunto un livello sufficiente e, in alcuni casi, anche buono.

Obiettivi di competenza

Gli argomenti del quinto anno sono stati presentati come il naturale continuo di quanto già studiato nella classe precedente e inquadrati come componenti di un unico tema complessivo, ossia lo studio di funzioni, che costituisce il filo conduttore della programmazione. Ho privilegiato l'aspetto pratico e operativo, rispetto a quello teorico, con l'obiettivo di promuovere ed esercitare le capacità di riflessione e ragionamento logico nell'affrontare e risolvere, in autonomia, problemi con livello di difficoltà crescente. Considerando anche le possibili applicazioni in materie tecniche e di indirizzo, ho impostato il lavoro proponendo sempre, assieme ad un essenziale quadro teorico, due tipologie di problemi: da un lato lo studio della funzione a partire dalla sua legge algebrica, volto a tracciarne un grafico probabile, e, dall'altro, l'analisi del grafico di una funzione.

Contenuti svolti – moduli e unità didattiche

Modulo 1- Ripasso introduzione all'analisi:

- Generalità sulle funzioni reali di una variabile reale;
- Insieme di esistenza di una funzione reale di variabile reale;
- Funzioni pari, dispari e periodiche;
- Eventuali intersezioni con gli assi cartesiani;
- Studio del segno di una funzione.

Obiettivo minimo:

Sapere determinare dominio e lo studio del segno di una semplice funzione razionale intera e fratta. Determinare tali caratteristiche a partire dal grafico.

Modulo 2 –Limiti e Continuità:

- Definizione intuitiva del concetto di limite e di limite destro e sinistro;
- Limite finito per x tendente ad un numero finito;
- Limite infinito di una funzione per x tendente ad un numero finito;
- Limite finito per x tendente all'infinito;
- Limite infinito per x tendente all'infinito;
- Algebra dei limiti e calcolo di limiti;
- Forme indefinite di funzioni algebriche razionali ($+\infty - \infty$, $\frac{\infty}{\infty}$, $\frac{0}{0}$)
- Calcolo di limiti di funzioni razionali intere e fratte;
- Definizione di continuità in un punto, in un insieme e nel dominio;
- Continuità delle funzioni elementari;
- Funzioni discontinue e classificazione dei tipi di discontinuità;
- Asintoti: definizione e ricerca di asintoti orizzontali, verticali e obliqui di una funzione razionale intera e fratta;
- Teorema degli zeri: enunciato e applicazioni.

Obiettivo minimo:

Conoscere la definizione di limite in forma intuitiva e riconoscere alcune forme indeterminate.

Sapere calcolare gli asintoti verticali e orizzontali di una funzione razionale e saperli individuare sul grafico.

Modulo 3 – Derivate:

- Rapporto incrementale, derivata di una funzione e suo significato geometrico;
- Derivate delle funzioni elementari;
- Calcolo della derivata di una funzione utilizzando le regole di derivazione.

Obiettivo minimo:

Saper calcolare la derivata di una funzione razionale intera e fratta;

Modulo 4 - Applicazioni delle derivate

- Funzioni monotone;
- Studio dei punti di massimo e minimo attraverso lo studio del segno della derivata prima;
- Studio della concavità di una funzione attraverso lo studio del segno della derivata seconda;
- Grafico probabile di una funzione.

Obiettivo minimo:

Sapere individuare gli eventuali punti di massimo e di minimo di una semplice funzione razionale;

Saper utilizzare gli strumenti acquisiti per tracciare e leggere il grafico di una semplice funzione razionale.

Metodologie, strumenti e materiali

Per quanto riguarda la metodologia, ho fatto ricorso alla lezione frontale, spesso integrata da momenti di dialogo e di confronto costruttivo tra docente e alunni, sollecitando l'intervento dell'intera classe. Ho cercato di dare ampio spazio a esercizi ed esempi.

Il libro di testo utilizzato dalla classe è "Colori della Matematica - Edizione Bianca, Volume A", Sasso Leonardo, Fragni Ilaria - Petrini Editore (DeA Scuola).

Tipologia di verifiche, criteri e griglie di valutazione

Le verifiche proposte sono state, per tipologia e numero, conformi a quanto indicato nella programmazione iniziale. In particolare, le verifiche scritte sono state finalizzate a valutare le capacità operative e organizzative dei singoli studenti, mentre e i colloqui orali è stata proposta la soluzione di semplici esercizi, commentata e accompagnata dalla parte teorica necessaria al loro svolgimento.

Percorso formativo della disciplina: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE (TTMD)

Prof.ri Lena Giuseppe, Sgadari Corrado

Premessa

La classe è composta da 16 alunni, di cui uno H, che ho avuto come allievi nell'ultimo triennio. La partecipazione in classe è stata accettabile, specialmente nel primo trimestre. Alcuni studenti hanno mostrato una certa "indolenza" nel seguire le lezioni, ma in ogni caso la loro preparazione, pur denunciando qualche lentezza nello svolgimento degli esercizi applicativi loro proposti, si può ritenere ancora accettabile. Solo pochissimi alunni hanno mostrato interesse e partecipazione costante. Le conoscenze sono state assimilate a diversi livelli, in base alle capacità di apprendimento e all'interesse personale per determinati argomenti.

Finalità

Nel corso dell'anno scolastico si è cercato di seguire i dettami ministeriali, analizzando abbastanza fedelmente i contenuti e gli scopi didattici applicativi proposti dal libro di testo, integrandoli, là dove se ne fosse sentita la necessità, con dispense, cataloghi di componenti e video dimostrativi di alcune particolari lavorazioni. Il libro di testo è suddiviso in moduli, così si sono settorializzati gli argomenti, senza però disdegnare una visione d'insieme. Il corso è stato impostato con lo scopo primario di formare la nuova figura dell'installatore e manutentore, tenendo conto delle competenze richieste nel mondo del lavoro.

Obiettivi di apprendimento

In base a quanto stabilito dalla programmazione iniziale sono stati perseguiti i seguenti obiettivi cognitivi:

- conoscenza dei criteri di manutenzione
- conoscenza dei criteri e delle strumentazioni di ricerca guasti.
- conoscenza dei metodi di lavoro.
- analisi di impianti che utilizzano fluidi, sia gas (aria) che liquidi (olio)
- conoscenza generalizzata degli impianti elettrici di B.T.
- conoscenza dei principali concetti di statistica dei guasti
- conoscenza delle principali tecnologie di produzione fotovoltaiche.

Metodologia adottata

La metodologia adottata nella parte teorica è consistita in lezioni frontali, corredate da discussioni attive su casi pratici esemplificativi della teoria. Si è cercato inoltre di far apprendere tecniche e procedure di manutenzione mediante numerose redazioni di documenti tecnici relativi a varie tipologie di impianti.

Profitto ed efficacia didattica raggiunta dalla classe

Una parte della classe, mantenendo attenzione e partecipazione attive, ha raggiunto un buon livello di preparazione nella materia, mentre i restanti alunni hanno presentato discontinuità nell'apprendimento, comunque con una valutazione accettabile

Disciplina e grado di partecipazione

Il comportamento degli alunni non è sempre stato idoneo e consono a quello che dovrebbe essere per una classe terminale, si è registrato in generale una eccessiva indolenza nella maggioranza degli studenti. La partecipazione è stata discontinua, per alcuni alunni anche a causa delle numerose assenze.

Tipologia delle verifiche effettuate

L'analisi del grado di apprendimento dei vari argomenti del corso è stata verificata mediante verifiche scritte, orali e la produzione di documentazione inerente la mansione di manutentore.

Osservazioni e confronti tra l'effettivo svolgimento e la programmazione iniziale

Per rendere più agevole per gli alunni lo svolgimento del programma di quest'anno, è stato necessario ribadire alcuni concetti base della materia già svolti negli anni passati.

Il programma svolto rispecchia quello iniziale, cercando di approfondire le tematiche e gli esercizi dei temi di maturità degli anni passati.

PROGRAMMA DI TTMD

MODULI	ARGOMENTI	ORE
UdA 1		
Guasti	<i>Definizione di guasto</i>	5
	<i>Classificazione</i>	
	<i>Tipologie</i>	
UdA 2		
Metodi di manutenzione	<i>Metodi Tradizionali</i>	10
	<i>Metodi Innovativi</i>	
	<i>Ingegneria della manutenzione</i>	
	<i>Telemanutenzione</i>	
	<i>Teleassistenza</i>	
	<i>Rischi nella manutenzione, uso di DPI</i>	
UdA 3		
Statistica	<i>Affidabilità – inaffidabilità</i>	23
	<i>Tasso di guasto Classificazione</i>	
	<i>MTTF, MTBF, MTTR</i>	
	<i>Ciclo di vita medio di un componente</i>	
	<i>Affidabilità serie e parallelo</i>	
	<i>Svolgimento di esercizi presenti nelle seconde prove di esami di maturità degli anni passati</i>	
UdA 4		
Ricerca guasti	<i>Metodiche di ricerca guasti</i>	29
	<i>Strumentazioni per la Diagnostica</i>	
	<i>Metodologie e strumenti per prove non distruttive (pnd)</i>	
UdA 5		
Apparecchiature e impianti meccanici	<i>Procedure di smontaggio, sostituzione e rimontaggio (Cenni)</i>	4
UdA 6		35
Oleo idraulica e pneumatica	<i>Applicazioni dell'oleoidraulica sui veicoli</i>	
	APPLICAZIONI DI LOGICA CABLATA DI ELETTRO	
	PNEUMATICA ED ELETTROIDRAULICA	
UdA 7		
Sistemi Automatici Reti di comunicazione Cablaggio strutturato	<i>La necessita di reti. Strategie della rete. Configurazione di reti alternative. Alternative di cablaggio.</i>	34
	<i>Pianificazione di espansione e flessibilità. Come evitare l'interferenza. Norme, Categorie e direttive.</i>	
	<i>Architettura e progettazione di una rete.</i>	
	<i>Reti ad alta velocità</i>	
UdA 8		
Documentazione e certificazione	<i>Documenti di manutenzione</i>	16
	<i>Documenti di collaudo</i>	
	<i>Documenti di certificazione</i>	

	<i>Esercitazioni: redazione delle varie tipologie di documenti applicate a varie tipologie di impianti e di interventi</i>	
UdA 9		
Sistemi industriali e civili	<i>Procedure per gli impianti industriali</i>	11
	<i>Esempi di impianti industriali</i>	
	<i>Normative sugli impianti ad uso civile e applicazioni. Esercizi: dimensionamento linee elettriche in potenza</i>	
UdA 10		
Building Automation Domotica e controllo accessi	<i>Allarmi Tecnici, Il controllo dell'edificio, Sistemi di video</i>	30
	<i>Impianti domotici, componenti base della domotica, controllo</i>	
	<i>Rendimento, back time e principali parametri, impianti collegati in rete e isolati.</i>	

PROGRAMMA LABORATORIO TIM

LABORATORIO TIM	Unità 1	Introduzione al PLC
		Avvio e Stop di un Motore Asincrono Trifase
		Temporizzatori PLC
	Unità 2	<i>APPLICAZIONI DI LOGICA CABLATA DI ELETTRONEUMATICA ED ELETTRIDRAULICA</i>
		Progetto PLC linguaggio Ladder
		Nastro trasportatore conta pezzi
	Unità 3	Contatori PLC
		Programma PLC Domotica
		Programma PLC locali automatizzato
Unità 4	Scheda intervento risoluzione Guasti di un elettrodomestico.	
	Obiettivi minimi del Modulo: Redigere documenti tecnici inerenti alla ricerca guasti, saper diagnosticare guasti di elettrodomestici ed impianti industriali automatizzati.	

Testo in adozione

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE DI MANUTENZIONE E DIAGNOSTICA. VOL. 3
VITTORIO SAVI, PIERGIOORGIO NASUTI, LUIGI VACONDIO - CALDERINI – 9788852809842

**Percorso formativo della disciplina: Tecnologie Elettriche
Elettroniche e Applicazioni (Tea)**

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

INDIRIZZO: Manutenzione ed Assistenza Tecnica CLASSI: Classe 5Ael

DOCENTE: **Lena Giuseppe , Sgadari Corrado** QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 4

Premessa

La classe è composta da 16 alunni, di cui uno H, che ho avuto come allievi nell'ultimo triennio. La partecipazione in classe è stata accettabile, specialmente nel primo trimestre . Alcuni studenti hanno mostrato una certa "indolenza" nel seguire le lezioni, ma in ogni caso la loro preparazione, pur denunciando qualche lentezza nello svolgimento degli esercizi applicativi loro proposti, si può ritenere ancora accettabile. Solo pochissimi alunni hanno mostrato interesse e partecipazione costante. Le conoscenze sono state assimilate a diversi livelli, in base alle capacità di apprendimento e all'interesse personale per determinati argomenti.

Finalità

Nel corso dell'anno scolastico si è cercato di seguire i dettami ministeriali, analizzando abbastanza fedelmente i contenuti e gli scopi didattici applicativi proposti dal libro di testo, integrandoli, là dove se ne fosse sentita la necessità, con dispense, cataloghi di componenti e video dimostrativi di alcune particolari lavorazioni. Il libro di testo è suddiviso in moduli, così si sono settorializzati gli argomenti, senza però disdegnare una visione d'insieme. Il corso è stato impostato con lo scopo primario di formare la nuova figura dell'installatore e manutentore, tenendo conto delle competenze richieste nel mondo del lavoro.

Obiettivi di apprendimento

In base a quanto stabilito dalla programmazione iniziale sono stati perseguiti i seguenti obiettivi cognitivi:

- conoscenza dei criteri di manutenzione
- conoscenza dei criteri e delle strumentazioni di ricerca guasti.
- conoscenza dei metodi di lavoro.
- analisi di impianti che utilizzano fluidi, sia gas (aria) che liquidi (olio)
- conoscenza generalizzata degli impianti elettrici di B.T.
- conoscenza dei principali concetti di statistica dei guasti
- conoscenza delle principali tecnologie di produzione fotovoltaiche.

Metodologia adottata

La metodologia adottata nella parte teorica è consistita in lezioni frontali, corredate da discussioni attive su casi pratici esemplificativi della teoria. Si è cercato inoltre di far apprendere tecniche e procedure di manutenzione mediante numerose redazioni di documenti tecnici relativi a varie tipologie di impianti.

Profitto ed efficacia didattica raggiunta dalla classe

Una parte della classe, mantenendo attenzione e partecipazione attive, ha raggiunto un buon livello di preparazione nella materia, mentre i restanti alunni hanno presentato discontinuità nell'apprendimento, comunque con una valutazione accettabile

Disciplina e grado di partecipazione

Il comportamento degli alunni non è sempre stato idoneo e consono a quello che dovrebbe essere per una classe terminale, si è registrato in generale una eccessiva indolenza nella maggioranza degli studenti. La partecipazione è stata scarsa e discontinua in generale, per alcuni alunni in modo particolare anche a causa delle numerose assenze.

Tipologia delle verifiche effettuate

L'analisi del grado di apprendimento dei vari argomenti del corso è stata verificata mediante verifiche scritte, orali e la produzione di documentazione inerente la mansione di manutentore.

Osservazioni e confronti tra l'effettivo svolgimento e la programmazione iniziale

Per rendere più agevole per gli alunni lo svolgimento del programma di quest'anno, è stato necessario ribadire alcuni concetti base della materia già svolti negli anni passati. Il programma svolto rispecchia quello iniziale, cercando di approfondire le tematiche e gli esercizi dei temi di maturità degli anni passati.

PROGRAMMA SVOLTO DI TEEA

1. MODULI DISCIPLINARI

Dopo aver organizzato lo sviluppo degli apprendimenti della sua disciplina per moduli, ne descriva lo sviluppo temporale indicando le competenze, abilità e conoscenze più significative che in essi vengono sviluppate.

Nome Modulo	Descrizione	Competenz e n°	Abilità	Conoscenze
MODULO 1: (trimestre)	Sistemi trifase simmetrici: Tensioni di fase e tensioni di linea. Tipologia di carichi. Sistemi con carico a stella squilibrata con neutro. Sistemi con carico a stella equilibrata con e senza neutro. Sistemi con carico a triangolo equilibrato. Potenze nei sistemi trifase. Guasti su	1	Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni. Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente.	Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.

	un sistema trifase. Esercizi.			
--	----------------------------------	--	--	--

MODULO 2: (trimestre)	Trasformatori: Principio di funzionamento dei trasformatori Trasformatore monofase ideale e reale. Cenni su trasformatore trifase	1	Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni. Pianificare ed organizzare le attività di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità. Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente. Interpretare disegni tecnici, schemi, progetti o bozzetti.	Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica. Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse. Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti. Caratteristiche d'impiego dei sistemi di trasmissione del moto, del calore e di quelli programmabili. Distinta base dell'impianto/macchina. Controllo qualità.
MODULO 3:	Motori alimentati in	1	Interpretare le condizioni di	Tecniche di ricerca, consultazione e

<p>(trimestre)</p>	<p>continua: Generalità, principio di funzionamento e uso dei motori in corrente continua. Tensione controelettrica e corrente di indotto. Concetto di potenza, coppia e velocità angolare. Qualche semplice applicazione</p>		<p>esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni. Pianificare ed organizzare le attività di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità. Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente. Interpretare disegni tecnici, schemi, progetti o bozzetti.</p>	<p>archiviazione della documentazione tecnica. Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse. Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti. Caratteristiche d'impiego dei sistemi di trasmissione del moto, del calore e di quelli programmabili. Distinta base dell'impianto/macchina. Controllo qualità.</p>
<p>MODULO 4: (trimestre)</p>	<p>Macchine rotanti alimentate in alternata: Collegamenti a stella e a triangolo. Avviamento del motore asincrono trifase con</p>	<p>1</p>	<p>Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni. Pianificare ed organizzare le attività</p>	<p>Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica. Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e</p>

	<p>configurazione a stella e a triangolo.</p> <p>Caratteristica meccanica C –n.</p> <p>Cenni su alternatore sincrono..</p>		<p>di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente.</p> <p>Interpretare disegni tecnici, schemi, progetti o bozzetti.</p>	<p>dei componenti di interesse.</p> <p>Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti.</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei sistemi di trasmissione del moto, del calore e di quelli programmabili.</p> <p>Distinta base dell'impianto/macchina.</p>
<p>MODULO 5: (trimestre)</p>	<p>Elettronica di potenza I tiristori: SCR, Triac, Diac.</p> <p>Applicazioni dei tiristori. Circuito per il controllo della luminosità di una lampada.</p>	1	<p>Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni.</p> <p>Pianificare ed organizzare le attività di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature di</p>	<p>Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.</p> <p>Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti.</p>

			<p>apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente.</p> <p>Interpretare disegni tecnici, schemi, progetti o bozzetti.</p>	<p>Caratteristiche d'impiego dei sistemi di trasmissione del moto, del calore e di quelli programmabili.</p> <p>Distinta base dell'impianto/macchina.</p>
<p>MODULO 6: (pentamestre)</p>	<p>Alimentatori:</p> <p>Sistemi di stabilizzazione, e semplici applicazioni con diodo Zener.</p> <p>Alimentatori stabilizzati integrati.</p>	1	<p>Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni.</p> <p>Pianificare ed organizzare le attività di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente.</p> <p>Interpretare disegni tecnici, schemi, progetti o bozzetti.</p>	<p>Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.</p> <p>Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti.</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei sistemi di trasmissione del moto, del calore e di quelli programmabili.</p> <p>Distinta base</p>

				dell'impianto/macchina. Controllo qualità.
LABORATORI	Circuiti con Amplificatori Operazionali (trimestre)	1, 2, 6	Consultare i manuali tecnici. Assemblare componenti elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa del settore. Applicare le misure di prevenzione. Valutare i rischi connessi al lavoro.	Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico. Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature. Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti. Legislazione e normativa di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale. Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di
	Circuiti digitali (pentamestre)			
	Circuiti PWM per comando motori in continua (pentamestre)			

				manutenzione su apparatati e sistemi.
--	--	--	--	---

Nota: evidenziare in grassetto le conoscenze e le abilità minime per stabilire il livello di sufficienza

2. MODULI INTERDISCIPLINARI

<p>Assumendo come riferimento quando indicato dai dipartimenti e dai consigli di classe di sua competenza in particolare</p> <ul style="list-style-type: none"> • il quadro delle conoscenze e degli obiettivi di competenza disciplinari (Allegati Linee Guida), • le unità di apprendimento interdisciplinari, • i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento - alternanza scuola-lavoro, • le attività di educazione alla cittadinanza, • le visite guidate ed i viaggi di istruzione, <p>in coerenza con i moduli disciplinari, già descritti, indicare lo sviluppo temporale delle attività più significative alle quali aderisce specificando le competenze più significative che in esse vengono sviluppate.</p>

<u>Nome Attività *</u>	Competenza/e più significative che l'attività consente di sviluppare**	Breve descrizione con riferimenti alle abilità e conoscenze indicate in sede di dipartimento e consiglio di classe

* nel caso di attività definite in sede di consiglio di classe o dipartimento mantenere la stessa denominazione

** il riferimento è alla programmazione dei dipartimenti.

4. METODOLOGIE

X	Lezione frontale
X	Lezione interattiva
X	Discussione guidata
	Lavoro di gruppo
X	Problem solving
X	Attività di laboratorio
	Ricerca
	Altro (specificare) _____

5. MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI

Testi adottati: Autori: FERRARI EMILIO, RINALDI LUIGI

TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI 2

Ed. SAN MARCO – ISBN 9788884883742

a) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: Dispense e materiali digitali forniti dal docente.

b) Spazi e strumenti utilizzati:

Laboratori Computer Lavagna luminosa LIM/Monitor touch
 Audioregistratore Videocamera Sussidi multimediali Proiettore
 Fotocopie

Altro (specificare)

6. MODALITA' DI VERIFICA – RECUPERO – APPROFONDIMENTO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	NUMERO DELLE VERIFICHE NELL'A.S.
--------------------------------	----------------------------------

<input checked="" type="checkbox"/> Prove scritte <input type="checkbox"/> Prove grafiche <input checked="" type="checkbox"/> Prove orali <input checked="" type="checkbox"/> Prove pratiche <input type="checkbox"/> Test V/F <input type="checkbox"/> Prove strutturate a risposta multipla <input type="checkbox"/> Prove semistrutturate <input type="checkbox"/> Risoluzione di problemi <input type="checkbox"/> Sviluppo di progetti <input type="checkbox"/> Relazioni <input type="checkbox"/> Test specifici professionali <input type="checkbox"/> Altro <hr/>	<p>Primo periodo</p> <p>Scritte N. 1</p> <p>Grafiche N. _____</p> <p>Orali N. 1</p> <p>Pratiche N. 1</p> <p>Altro _____</p> <p>Secondo periodo</p> <p>Scritte N. 2</p> <p>Grafiche N. _____</p> <p>Orali N. 1</p> <p>Pratiche N. 2</p> <p>Altro _____</p>
MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO

<p>Per le attività di recupero curricolare, in coerenza con il PTOF, si adopereranno le seguenti strategie e metodologie didattiche:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Riproposizione dei contenuti in forma diversificata <input type="checkbox"/> Attività guidate a crescente livello di difficoltà</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pause didattiche</p> <p>Per le attività di recupero extracurricolare si adopera la seguente strategia in coerenza con quanto riportato nel PTOF:</p>	<p><input type="checkbox"/> Rielaborazione in piccolo gruppo dei contenuti</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Dibattito finalizzato allo sviluppo dello spirito critico</p> <p><input type="checkbox"/> Attività di potenziamento del metodo di studio <input type="checkbox"/> Partecipazione a conferenze, seminari, attività di studio</p> <hr/> <p>Attività previste per la valorizzazione del merito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • _____ _____ • _____ _____ • _____ _____
---	---

<input type="checkbox"/> Studio assistito (da gennaio ad aprile) in orario pomeridiano <input type="checkbox"/> Studio assistito durante la settimana di sospensione delle attività curriculari	
--	--

7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

La valutazione terrà conto dei livelli di conseguimento delle:

• *competenze trasversali:*

- Metodo di studio, autonomia, capacità di autovalutazione
- Capacità comunicative e uso del linguaggio specifico
- Partecipazione alle attività didattiche
- Interesse / Motivazione / Impegno
- Capacità di interazione / relazione

• *competenze disciplinari*

La valutazione finale terrà conto di tutto il percorso formativo e dei livelli di conseguimento degli obiettivi formativi comuni definiti in sede di consiglio di classe, delle competenze trasversali e di quelle disciplinari definite in sede di dipartimento.

Come strumento per l'assegnazione della valutazione finale sarà adottata la rubrica elaborata nell'ambito del PTOF. Per la valutazione in Educazione Civica sarà adottata la rubrica di valutazione associata al curriculum della disciplina, declinata in Conoscenze, Abilità e Atteggiamenti.

Prato, 30/04/2023

I DOCENTI Lena Giuseppe, Sgadari Corrado,

Percorso formativo della disciplina:TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

Docenti: prof.ssa Paola Rotondaro, prof. Antonio Mammoliti

Premessa

La classe è composta da 16 alunni, tutti provengono dalla stessa classe quarta. Nel complesso dimostra atteggiamenti eterogenei, evidenziando elementi più responsabili e propensi all'analisi e rielaborazione personale ed altri più superficiali e meno dotati di attitudine allo studio, conseguendo nel complesso una preparazione globale sufficiente. Una parte della classe non ha manifestato un grande interesse nella materia, contribuendo così, a rendere le lezioni poco partecipative.

Dal punto di vista disciplinare non si sono evidenziati problemi particolari e in classe i rapporti tra di loro e verso i docenti sono sempre stati abbastanza corretti e rispettosi.

Finalità

Fornire le nozioni di base sulle tecniche e strumenti utili alla gestione e controllo dei diversi processi produttivi attraverso l'ausilio di tecniche statistiche, di Project Management, di analisi dell'affidabilità di componenti, sistemi e apparati. Stimolare gli studenti ad analizzare problematiche relative allo studio di casi reali anche mediante schematizzazioni ed utilizzo di manuali tecnici.

Obiettivi di apprendimento

Conoscere gli strumenti e le tecnologie specifiche per saper applicare i principi dell'organizzazione, della gestione, dell'analisi e del controllo ai diversi processi produttivi, assicurando i livelli di qualità ed efficienza richiesti.

Metodologia adottata

Lezione frontale ed esercitazioni nell'aula multimediale, partendo dallo studio di casi reali.

Ho privilegiato, comunque, la parte applicativa della disciplina, risolvendo tanti esercizi che hanno sempre fatto riferimento a casi pratici, cercando sempre un coinvolgimento ed un dialogo aperto con gli alunni. Le prove assegnate, oltre che accertare le conoscenze, hanno permesso di verificare le competenze acquisite nel corso degli studi in modo da delineare il loro processo di maturazione.

Sono stati forniti agli alunni dispense elaborate dal docente, inserite nella parte dedicata del registro elettronico.

Criteri di valutazione di rispondenza della classe

La valutazione degli alunni è derivata da compiti scritti, relazioni, esercitazioni assegnate e verifiche orali; inoltre, si è tenuto conto dell'impegno e della continuità della partecipazione alle lezioni ed al rispetto delle consegne delle esercitazioni proposte. Concretamente la valutazione si è basata sulla

comprensione degli argomenti e sull'impostazione analitica della soluzione data ai vari temi assegnati, dando spesso minor peso alla relativa risoluzione numerica.

Osservazioni e confronti tra l'effettivo svolgimento e la programmazione iniziale

La programmazione rispecchia quella ipotizzata ad inizio anno anche se non tutti gli argomenti sono stati affrontati in maniera approfondita per le poche ore di lezione effettivamente svolte.

Profitto ed efficacia didattica della classe

La risposta della classe alle lezioni tenute, sono state alquanto eterogenee, alcuni studenti hanno dimostrato nel corso dell'anno un effettivo miglioramento e maggior interesse raggiungendo risultati discreti, molti altri si sono faticosamente assestati a risultati appena sufficienti.

Contenuti svolti

MODULO A Statistica

Analisi statistica

- Statistica descrittiva e statistica induttiva
- Rappresentazione dei dati
- Fogli di spunta
- Istogrammi: interpretazione degli istogrammi
- Diagrammi lineari
- Diagramma a torta
- Parametri caratteristici della distribuzione normale: valori centrali, indici di dispersione (media, moda, mediana, scarto quadratico medio, varianza)
- Variabile standardizzata di Gauss (Z)
- Intervalli noti di probabilità: limiti $\pm 3\sigma$

Controllo di qualità

- Diagramma di Pareto
- Carte di Controllo: X-R
- Esempi di costruzione di una carta X-R
- Diagramma causa-effetto o a lisca di pesce

Elementi di analisi previsionale

- Misura della variabilità della previsione: scostamento ed errore di previsione
- Metodo intuitivo
- Metodo della doppia previsione
- Metodo della media mobile

Esempio di calcolo di una previsione con il metodo della media mobile

Obiettivi minimi

L'allievo alla fine del modulo deve conoscere:

- I metodi di raccolta ed elaborazione dei dati
- I metodi di rappresentazione grafica dei dati
- I più semplici metodi di previsione
- Gli strumenti utilizzati nel controllo qualità.

MODULO B Ricerca operativa e Project Management

- Obiettivi del PM
- Sviluppo temporale di un progetto
- Tecniche e strumenti del PM
- *WBS (Work Breakdown Structure)*
- *OBS (Organization Brackdown Structure)*
- *RAM (Responsability Assignment Matrix)*
- *PERT (Program Evaluation and Review Technique)* deterministico e statistico
- Diagramma di Gantt
- Tecniche di Problem Solving
- Esempi sul PERT, WBS, OBS, RAM e Gantt
- Distinta base (argomento relativo all'UDA)

Obiettivi minimi

- Conoscere gli strumenti del Project Management
- saper rappresentare le attività di un progetto con diagrammi di Gantt

MODULO C Affidabilità e Manutenzione

- Analisi del guasto
- Tipi di guasti in funzione del tempo e in funzione della pericolosità
- Calcolo dell'affidabilità: tasso di guasto, MTBF, MTTF, MTTR
- Valutazione dell'affidabilità: albero dei guasti (FTA)
- Tecnica di valutazione FMEA

Dopo del 15 maggio

- **costi e affidabilità: costi di fermo macchina e margine di contribuzione, grafico costi/ricavi, BEP (Punto di pareggio)**
- **Ciclo di vita di un prodotto**

- Analisi e valutazione del ciclo di vita
- LCA (Life Cycle Assessment)

Obiettivi minimi

L'allievo alla fine del modulo deve conoscere:

- La valutazione del ciclo di vita di un prodotto
- Il concetto di affidabilità e di guasto
- La misura dell'affidabilità

Laboratorio

Esercitazioni di disegno meccanico con il software INVENTOR.

Libro di Testo "Nuovo Tecnologie Meccaniche e Applicazioni" 3 di Calligaris, Fava, Tomasello e Pivetta. Ad integrazione di taluni argomenti trattati, sono state condivise sul registro elettronico opportune dispense, appunti del docente e altro materiale trovato in rete e ritenuto valido contributo per completezza di alcuni argomenti.

Percorso formativo della disciplina: Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

Prof. Sgadari Corrado

Profilo della classe

La classe è composta da 16 alunni.

La classe risponde con interesse alle attività proposte mostrando buona partecipazione. La classe risulta avere un buon comportamento durante le spiegazioni e durante le attività laboratoriali. Il livello della classe risulta essere più che sufficiente.

Obiettivi di competenza

- saper intervenire nella progettazione, realizzazione, collaudo e conduzione di semplici impianti industriali, anche automatici;
- saper scegliere ed utilizzare correttamente i componenti necessari alla realizzazioni di semplici impianti industriali (dispositivi di sicurezza, dispositivi di comando e controllo, motore asincroni)
- Utilizzare strumenti e tecnologie nel rispetto della normativa sulla sicurezza.
- Consultare manuali d'uso, fogli di specifiche, documenti tecnici vari e software applicativi nel campo elettrico.
- Utilizzare strumenti di misura, controllo e diagnosi.
- Redigere la documentazione tecnica.
- Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto.

Contenuti svolti

- schemi di comando e di potenza di circuiti industriali
- struttura PLC e software (zelio)
- campi applicazione PLC
- impianti industriali gestiti da PLC
- impianti elettropneumatica gestiti da PLC

Metodologia e Materiali adottati

- Lezione frontale.
- Esercitazioni in laboratorio multimediale.
- Preparazione elaborati su argomenti a casa

Materiali

- Componenti di laboratorio
- Proiettore
- documenti tecnici (datasheet)
- manuale di programmazione zelio soft
- moduli PLC sperimentali.

Disciplina e grado di partecipazione

Dal punto di vista disciplinare la classe si è dimostrata molto corretta. Il grado di partecipazione è risultato adeguato per la maggioranza degli alunni, con un gruppo di studenti che si è distinto per l'elevato interesse e impegno costante durante tutto l'anno scolastico.

Tipologia delle verifiche effettuate

Relazioni impianti con schemi elettrici e documentazione tecnica.

Verifiche di programmazione per automazione industriale, software zelio.

Eventuale interrogazione orale.

GRIGLIA VALUTAZIONE ATTIVITA' LABORATORIALE

<i>INDICATORI</i>	<i>LIVELLO DI PRESTAZIONE</i>	
<i>COMPETENZE E ABILITA' ACQUISITE</i>	Lacunose e frammentarie	2-3
	Superficiali ed elementari	4-5
	Semplici ma adeguate	6-7
	Precise ed esaurienti	8-9
	Complete ed approfondite	9-10
<i>ABILITA' NELL'USO DELLA STRUMENTAZIONE E SOFTWARE DI PROGRAMMAZIONE</i>	Lacunose e frammentarie	2-3
	Superficiali e mnemoniche	4-5
	Semplici ma adeguate	6-7
	Precise e puntuali	8-9

	Complete ed approfondite	9-10
CONOSCENZA DELLE TECNICHE DI MISURA E DI SCRITTURA SOFTWARE	Lacunose e frammentarie	2-3
	Superficiali ed elementari	4-5
	Semplici ma adeguate	6-7
	Precise ed esaurienti	8-9
	Precise ed esaurienti	9-10
CAPACITA' DI RELAZIONARE IL LAVORO SVOLTO	Assenti	2-3
	Limitati	4-5
	Sufficienti	6-7
	Evidenti	8-9
	Esaurienti	9-10

Percorso formativo della disciplina:SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof. Andrea Puggelli

Profilo della classe 5Ael

La classe, nel corso dell'anno scolastico, ha mostrato omogeneità di intenti. Gli alunni, di personalità diverse, hanno lavorato in modo costante, dimostrando impegno e partecipazione attiva; alcuni hanno faticato di più, per raggiungere un livello di preparazione adeguato, in particolar modo sotto l'aspetto pratico, per altri invece tutto è stato più facile: le competenze finali sono da considerarsi nel complesso buone.

La conseguente valutazione ha tenuto conto del livello di partenza, dei progressi operati dalla classe durante l'anno scolastico, dal livello di apprendimento e dalle competenze finali dimostrate. Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti da tutti gli allievi.

Obiettivi di competenza

- favorire un consolidamento del metodo di lavoro e di studio da applicare alla disciplina;
- fare acquisire, nell'ambito della disciplina, la necessaria proprietà di linguaggio, verbale e non verbale;
- stimolare in ciascun allievo capacità di analisi, di critica e di sintesi;
- facilitare la motivazione al movimento anche attraverso la consultazione e la visione di film, riviste, libri, relazioni;
- favorire uno studio trasversale e interdisciplinare.

Contenuti svolti:

Sulla base di ciò che prevedono i programmi ministeriali, considerando le disponibilità delle attrezzature, e quanto previsto nel programma preventivo, il programma di Scienze Motorie è stato così svolto:

Analisi dello sviluppo del potenziamento fisiologico:

Esercizi a carico degli arti e di potenziamento muscolare;

Esercizi di coordinazione neuro-muscolare e senso-percezione, statica e dinamica;

Esercizi di estensione e di mobilità della colonna vertebrale;

Affinamento delle varie capacità coordinative con esercizi specifici, in relazione soprattutto a giochi sportivi di squadra e individuali:

Pallavolo - Pallacanestro - Pallamano

Calcio a 5

Tennis

Tennistavolo

Volano

Atletica Leggera

Dodgeball

Calcio-tennis

HitBall

Le Capacità:

Condizionali

Coordinative

Si è dato altresì rilievo a:

Esercizi di preatletica generale aerobica, con percorsi di distanza diversi;

Esercizi per lo sviluppo delle velocità con serie di skip;

Scatti con partenze da fermi su brevi distanze;

Esercizi di rilassamento volontario;

METODOLOGIE, STRUMENTI E MATERIALI

Metodologie, strumenti e materiali

Al fine di raggiungere i suddetti obiettivi agli allievi sono stati proposte:

- lezioni frontali in aula nei primo mese del Trimestre.
- lezioni pratiche in palestra con diverse metodologie: cooperazione, esercitazioni di
- risoluzione di problemi, organizzazione dell'attività motoria individuale e di gruppo.

Tipologie di verifiche:

Il controllo del livello di apprendimento e del raggiungimento degli obiettivi prefissati è stato effettuato con verifiche orali, test ed esercitazioni pratiche

Percorso formativo della disciplina: Religione Cattolica

Prof. Carmelo Damiano Pagliarello

Profilo della classe

La classe, considerando gli alunni avvalentesi dell'IRC, è costituita da un buon numero di alunni. In generale la classe si è mostrata abbastanza disponibile alla partecipazione delle lezioni, i risultati conseguiti sono prevalentemente positivi. In ogni caso è emerso un generale gradimento verso la disciplina, soprattutto per quanto riguarda i temi etici ed esistenziali.

Finalità

Sapersi orientare e saper argomentare in relazione all'urgenza di riferimenti etici condivisi, in un quadro di globalizzazione e pluralismo; maturare autonomia di giudizio per operare scelte etiche ragionate e responsabili nell'ottica di una piena realizzazione dell'uomo come persona e cittadino e alla luce dei principi cristiani.

Obiettivi di apprendimento

Conoscere i contenuti essenziali della Dottrina sociale della Chiesa in relazione agli argomenti proposti

Metodologia e Materiali adottati

Libro di testo, schede fornite dall'insegnante, DVD, documenti ecclesiali, lezione frontale, role playing, debate.

Tipologia delle verifiche effettuate

Orali

Profitto ed efficacia didattica raggiunta dalla classe

La classe ha dimostrato di aver raggiunto tutti gli obiettivi prefissati

Disciplina e grado di partecipazione

La classe ha mantenuto durante tutto il corso dell'anno un atteggiamento positivo nei confronti sia dell'insegnante che dei contenuti proposti. Si è distinta per una buona partecipazione mostrando un interesse costante durante l'arco di tutto l'anno.

Osservazioni e confronti tra l'effettivo svolgimento e la programmazione iniziale

Il programma è stato svolto interamente.

Programma Svolto		
Etica delle relazioni	Definizione dell'essere	Dal punto di vista: filosofico, antropologico e

(ore 12)	umano	teologico
	Definizione del concetto di persona	Breve introduzione al personalismo cristiano cattolico del '900 e della costituzione dell'uomo secondo il pensiero della teologia biblica.
	Il rapporto con il mondo adulto	Visione del film "A.C.A.B" con conseguente riflessione sui rapporti interpersonali e kahoot di verifica.
	Il concetto di maturità e l'importanza della crisi	Il significato del vivere da persone mature e consapevoli nella scoperta dell'esistenza di un "altro" che ci interpella.
	Le relazioni nel campo dell'affettività	Le relazioni di coppia: l'importanza del giusto equilibrio tra cuore e ragione
	Obiettivi minimi del Modulo: Saper riconoscere, rispettare ed apprezzare i valori religiosi ed etici nell'esistenza delle persone e nella storia dell'umanità	
L'etica solidale e le tappe del cammino spirituale (ore 12)	Il tema della dignità della persona	Il concetto del valore inalienabile della persona in rapporto alla concezione produttiva e di efficientismo del pensiero legato al mondo del consumismo.
	Le tappe della vita spirituale: la nascita e il battesimo	L'esperienza della nascita come esperienza di vita nuova e preceduta da una storia d'amore. Il tema del progetto di Dio sulla singola persona.
	Le tappe della vita spirituale: la confessione	Il tema del peccato in relazione alla misericordia di Dio nel pensiero cristiano.
	Le tappe della vita spirituale: matrimonio e vita consacrata	L'età delle scelte
		Il tema delle promesse che durano per sempre e la vocazione universale all'amore.
Le tappe della vita spirituale: la vecchiaia e il tema del dolore	Il tema della fragilità delle categorie più deboli in rapporto al dibattito sull'eutanasia. La bioetica e la morale cristiana.	

	<p>Obiettivi minimi del Modulo:</p> <p>Imparare a conoscere quei principi cattolici funzionali ad identificare il fondamento della morale cristiana, maturando autonomia di giudizio per operare scelte etiche anche in un'ottica cristiana</p>
--	--

Programma da Svolgere (dopo il 15 maggio)		
I vizi capitali (ore 6)	<i>La superbia e l'invidia</i>	Il tema della superbia e dell'invidia nelle dinamiche sociali
	<i>Gola, avidità, lussuria e l'accidia</i>	La dinamica del male e il risvolto inaspettato dei circoli viziosi
		Il tema della virtù cristiana della vigilanza
	<p>Obiettivi minimi del Modulo:</p> <p>Individuare sul piano etico-religioso le potenzialità e i rischi che comportano determinate scelte individuali e sociali, in un contesto sempre più pluralistico e interreligioso.</p>	

Criteri di valutazione

- Giudizio Insufficiente
- Giudizio Sufficiente
- Giudizio Buono
- Giudizio Distinto
- Giudizio Ottimo

Griglia generale di valutazione

Giudizio: insufficiente

Conoscenze acquisite

- Conoscenze e competenze richieste insufficienti.
- Presenta lacune di base.

Applicazione rielaborazione delle conoscenze

- Difficoltà nell'applicare e nel rielaborare le poche conoscenze acquisite.

Linguaggio ed espressività

- Povertà di linguaggio, carenze ortografiche, grammaticali e sintattiche.
- Il modo di esprimersi non è ancora del tutto corretto e il linguaggio non del tutto appropriato.

Giudizio: sufficiente

Conoscenze acquisite

- Ha acquisito i concetti di base delle diverse discipline.
- Applicazione e rielaborazione delle conoscenze anche se con qualche errore, sa applicare e rielaborare in modo autonomo le conoscenze acquisite.

Linguaggio ed espressività

- Il modo di esprimersi è corretto e il linguaggio complessivamente appropriato.

Giudizio: buono

Conoscenze acquisite

- Ha acquisito in maniera approfondita i concetti di base delle diverse discipline.

Applicazione e rielaborazione delle conoscenze

- È in grado di applicare e rielaborare in maniera critica e approfondita le conoscenze acquisite ed effettuare i collegamenti fra le varie materie.

Linguaggio ed espressività

- Presenta linearità nella strutturazione del discorso. Il linguaggio è appropriato e corretto.

Giudizio: distinto

Conoscenze acquisite

- Possiede un bagaglio di conoscenze completo e ben strutturato.

Applicazione e rielaborazione delle conoscenze

- È in grado di applicare e rielaborare in maniera autonoma, senza alcun errore, le conoscenze acquisite.

Linguaggio ed espressività

- Evidenzia ricchezza di riferimenti e capacità logico-analitiche. Il linguaggio è fluido, appropriato, vario.

Giudizio: ottimo

Conoscenze acquisite

- Possiede un bagaglio di conoscenze completo e approfondito.

Applicazione e rielaborazione delle conoscenze

- Sa applicare conoscenze a casi e problemi complessi ed estenderle a situazioni nuove.

Linguaggio ed espressività

- I riferimenti culturali sono ricchi e aggiornati.
- Si esprime con brillantezza e proprietà di linguaggio personalmente curato.

Strumenti generali per la valutazione

Saranno strumenti generali per la valutazione:

- Colloquio orale
- Ricerche