

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. 2024/25

Documento predisposto dal consiglio della Classe 5Bmy

Indirizzo di studio:

INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY

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.

In allegato:

- Documenti riservati per la Commissione d' esame;
- Simulazione della prima e della seconda prova;
- Griglie di valutazione delle prove;
- Griglie di valutazione delle prove per alunni DSA e BES;
- Mappe concettuali DSA e BES.

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 ed 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, il Marconi è stato e continua a 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 rese più difficili dalla 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 si è adoperato per mettere a punto un'offerta formativa coerente con tali circostanze storiche, nella ristrutturazione dei corsi previsti dalla riforma scolastica.

Il corso attivato di INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY risponde alle esigenze del territorio, in quanto i nostri diplomati potranno inserirsi, grazie ad una solida preparazione, in attività produttive ad elevato contenuto tecnologico ma anche in aziende più tradizionali del settore metalmeccanico.

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Industria e artigianato per il made in Italy" interviene con autonomia e responsabilità, nei processi di lavorazione, fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione di prodotti industriali e artigianali, nonché negli aspetti relativi alla ideazione, progettazione e realizzazione dei prodotti stessi, anche con riferimento alle produzioni tipiche locali.

Lo studente sarà in grado di operare progettualmente, sia autonomamente sia in team, nelle diversificate e mutevoli situazioni aziendali, applicando le sue competenze tecnico-professionali specificatamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

A conclusione del percorso quinquennale il Tecnico Meccanico dell'Industria e artigianato per il Made in Italy il diplomato consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze:

- Predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale;
- Realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto;
- Realizzare e presentare prototipi/modelli fisici e/o virtuali, valutando la sua rispondenza agli standard qualitativi previsti delle specifiche di progettazione;
- Gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonché delle tecnologie tradizionali e più innovative, le attività realizzate e di controllo connesse ai processi produttivi di supporto/materiale, di padroneggiare le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio;
- Predisporre, programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali,

della tipologia dei materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria;

- Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni, in raccordo con gli obiettivi economici aziendali/di prodotto e sulla base dei vincoli di mercato;
- Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per gli altri e per l'ambiente.

Le competenze dell'indirizzo INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio.

2. Composizione del Consiglio di classe ed eventuali cambiamenti;

Componenti del Consiglio della Classe 5Bmy, a.S.2024/2025:

Disciplina	Docenti
Lingua e Letteratura Italiana	Rossella Cirrone
Storia	Rossella Cirrone
Lingua Inglese	Ludovica Casarino
Inglese Tecnico	Ludovica Casarino
Matematica	Elisabetta Nieri
Tecnologie Applicate ai Materiali e ai Processi Produttivi (TMPP)	Lorenzo Melani – Marco Romei
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	Marco Romei
Progettazione e Produzione (P&P)	Antonio Bocchetti – Pietro Gilioni
Tecniche di Gestione e Organizzazione del Processo produttivo (TGOP)	Paola Rotondaro – Andrea Fastelli
Scienze Motorie	Simone Carollo
Religione	Carmelo Damiano Pagliarello
Sostegno	Beatrice Belperio – Elena Catelani – Federica Pranzo – Lorenzo Ciolini – Lorella Michelagnoli – Cristiana Faggi – Maria Grazioli – Ilenia Maria Morici – Andrea Cambi - Lucarelli Cinzia

Nel triennio 2022/2023, 2023/2024 e 2024/2025 i componenti di questo consiglio di classe hanno subito i seguenti avvicendamenti:

Disciplina	Classe 3 ^a a.s. 2022/2023	Classe 4 ^a a.s. 2023/2024	Classe 5 ^a a.s. 2024/2025
Lingua e Letteratura Italiana	Emanuele Politano	Chiara Donati	Rossella Cirrone
Storia	Emanuele Politano	Chiara Donati	Rossella Cirrone
Inglese	Stefania Tascini	Ludovica Casarino	Ludovica Casarino
Matematica	Elisabetta Nieri	Elisabetta Nieri	Elisabetta Nieri

Tecnologie Applicate ai Materiali e ai Processi Produttivi (TMPP)	Lorenzo Melani – Andrea Fastelli	Lorenzo Melani – Marco Romei	Lorenzo Melani – Marco Romei
Laboratori Tecnologici	Andrea Fastelli	Marco Romei	Marco Romei
Progettazione e Produzione (P&P)	Antonio Bocchetti - Antonio >Cordisco	Daniel Catalano – Andrea Fastelli	Antonio Bocchetti – Pietro Gilioni
Tecniche di Gestione e Organizzazione del Processo produttivo (TGOP)	-----	Paola Rotondaro – Alessandro Coppola	Paola Rotondaro – Andrea Fastelli
Scienze Motorie	Gabriele Barbieri - Carlotta Coppini	Simone Carollo	Simone Carollo
Religione	Carmelo Damiano Pagliarello	Carmelo Damiano Pagliarello	Carmelo Damiano Pagliarello
Sostegno	Barbara Cianelli - Chiara Donati - Lara Ferri - Lorella Michelagnoli - Federica Pranzo - Giovanni Sorrentino	Federica Pranzo - Izzo Salvatore - Lorella Michelagnoli - Francesco Messina - Mirco Mazzoncini - Raffaele Basile - Lara Ferri - Valentina Dimauro - Andrea Cambi	Beatrice Belperio – Elena Catelani – Federica Pranzo – Lorenzo Ciolini – Lorella Michelagnoli – Cristiana Faggi – Maria Grazioli – Ilenia Maria Morici – Andrea Cambi

3. Profilo della classe ed elenco dei candidati;

La classe è composta da 13 alunni, di cui 4 DSA, 1 alunno con disabilità con programmazione personalizzata (percorso B) e 2 alunni con disabilità con programmazione non curricolare (percorso C), tutti provenienti dalla stessa classe quarta.

Gli studenti hanno dimostrato durante l'anno scolastico un comportamento corretto e rispettoso, sia con gli insegnanti che tra di loro e pertanto il clima all'interno della classe si è mantenuto complessivamente sereno, consentendo il normale svolgimento delle attività scolastiche.

La frequenza e la partecipazione alle lezioni ed alle attività proposte sono state piuttosto regolari, anche se l'impegno e lo studio individuale sono stati disomogenei e non sempre adeguati ad affrontare i contenuti e gli argomenti previsti dal dialogo educativo.

Si sono riscontrate alcune difficoltà nelle varie discipline, sia umanistiche che tecniche di indirizzo, legate anche ad alcuni avvicendamenti degli insegnanti nel corso del triennio, che hanno costretto la classe a doversi adattare a docenti ed a metodologie differenti, con una conseguente discontinuità nel percorso formativo.

Alcuni studenti hanno mostrato altresì crescenti difficoltà nel gestire i maggiori carichi di lavoro, il tutto a discapito di un interesse attivo e di una partecipazione efficace allo studio.

In generale la classe ha raggiunto comunque una preparazione sufficiente in quasi tutti gli ambiti disciplinari, anche se differenziata in diversi livelli di apprendimento.

Soltanto un limitato numero di studenti ha ottenuto un livello buono, mentre la maggior parte degli alunni ha raggiunto un livello intermedio.

Alcuni studenti hanno invece evidenziato incertezze e lacune legate a criticità pregresse correlate ai precedenti anni scolastici, purtroppo condizionati anche dalla pandemia COVID.

Le attività di PCTO sono state svolte con partecipazione attiva e con buoni risultati, così come risulta anche dagli attestati delle aziende esterne che hanno accolto gli alunni per l'alternanza scuola lavoro durante la classe terza, quarta e quinta.

Elenco candidati:

1	CAMPANI	GREGORIO
2	CIOLINI	ESTEBAN
3	FORASASSI	ANDREA
4	GESUALDI	MATTIA
5	ISUFAJ	LORENZO
6	LENCIONI	LORENZO LAPO
7	LOMBARDI	NICCOLO'
8	PUSCEDDU	YURI
9	SABRI	SMAIL
10	TRAVERSI	NICCOLO' WALTER
11	VANNINI	ALENA
12	YANG	MICHELE

13	ZARBO	RENE'
----	-------	-------

Si precisa che gli studenti CIOLINI ESTEBAN, TRAVERSI NICCOLO' e SABRI SMAIL utilizzeranno il PC durante lo svolgimento della prima prova scritta di esame.

Gli studenti CIOLINI ESTEBAN e SABRI SMAIL potranno utilizzare il PC anche durante lo svolgimento della seconda prova scritta d'esame.

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

Periodo	Attività	Tematiche	Risultati
Maggio – Giugno 2023	Stage in azienda	I tutor scolastici predispongono gli stage in aziende del settore con apposite convenzioni	160 ore (4 settimane) di stage presso attività produttive ad elevato contenuto tecnologico e/o aziende più tradizionali del settore metalmeccanico per acquisire competenze di ciascun ambito lavorativo, a completamento della formazione acquisita in ambito scolastico, con attività pratiche e relazionali specifiche del settore di interesse
Maggio – Giugno 2024	Stage in azienda	I tutor scolastici predispongono gli stage in aziende del settore con apposite convenzioni	160 ore (4 settimane) di stage presso attività produttive ad elevato contenuto tecnologico e/o aziende più tradizionali del settore metalmeccanico per acquisire competenze di ciascun ambito lavorativo, a completamento della formazione acquisita in ambito scolastico, con attività pratiche e relazionali specifiche del settore di interesse
Settembre 2024	Stage in azienda	I tutor scolastici predispongono gli stage in aziende del settore con apposite convenzioni	80 ore (2 settimane) di stage presso attività produttive ad elevato contenuto tecnologico e/o aziende più tradizionali del settore metalmeccanico per acquisire competenze di ciascun ambito lavorativo, a completamento della formazione acquisita in ambito scolastico, con attività pratiche e relazionali specifiche del settore di interesse

Gli alunni hanno adempiuto all'obbligo dell'alternanza scuola/lavoro completando con esito positivo le ore di stage previste presso le aziende del territorio nell'arco dei tre anni professionalizzanti (la documentazione è depositata in segreteria, allegata al fascicolo personale dell'alunno).

Attività integrative svolte nella programmazione didattica:

Nei mesi di Gennaio e Febbraio 2023 gli studenti hanno seguito il Corso di Formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, rischio alto 16 ore (6 ore in videoconferenza e 10 ore di lavoro autonomo).

Da Aprile 2024 gli studenti hanno avuto la possibilità di seguire corsi organizzati nell'ambito del P.N.R.R. (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) in attuazione del D.M. 65/2023 e tenuti da formatori esperti: saldatura e Progettazione CAM, ognuno della durata di 12 ore.

Nell'intero percorso formativo la tradizionale didattica disciplinare è stata affiancata da attività interdisciplinari riguardanti diverse tematiche:

- 1° anno - sicurezza nei luoghi di lavoro (tutte le discipline);
- 2° anno - sostenibilità ambientale (tutte le discipline);
- 3° anno - prototipazione (discipline di indirizzo ed inglese tecnico);
- 4° anno - progettazione e realizzazione di una torretta portautensile (discipline di indirizzo ed inglese tecnico);
- 5° anno - progettazione e realizzazione di una morsa da banco (discipline di indirizzo ed inglese tecnico);

Nel corrente anno scolastico tutti gli studenti hanno partecipato alle prove invalsi (marzo e aprile) e svolto le simulazioni delle prove scritte: due simulazioni della prima prova e due della seconda prova (febbraio e aprile).

5. Percorsi formativi delle discipline;

Percorso formativo della disciplina: ITALIANO

Docente: Prof.ssa Rossella CIRRONE

Profilo della classe

La docente segue la classe dall'inizio del presente anno scolastico. Il gruppo, composto da tredici studenti, si è subito presentato come vivace, con studenti complessivamente maturi, attivi all'ascolto e partecipi durante le lezioni. Nel corso delle attività didattiche, hanno mostrato un atteggiamento generalmente positivo, prestando attenzione e prendendo appunti con regolarità.

La principale criticità è emersa nello studio individuale: il metodo di studio, sin dall'inizio dell'anno scolastico, si è rivelato poco adeguato alle richieste di una classe terminale del secondo ciclo di istruzione. Nonostante gli sforzi messi in atto per accompagnare gli studenti verso l'acquisizione di strategie di studio più autonome e strutturate, permangono difficoltà e, in alcuni casi, resistenze a superare un approccio prevalentemente mnemonico ai contenuti essenziali.

Alcuni, inoltre, hanno mostrato difficoltà nell'elaborazione critica dei contenuti, con una tendenza alla mera ripetizione delle informazioni fornite, senza un adeguato sviluppo delle capacità di analisi e rielaborazione personale.

Un ulteriore elemento di fragilità riscontrato riguarda la padronanza lessicale, che incide sia sulla precisione dell'esposizione orale sia sulla qualità della produzione scritta. A ciò si aggiunge, conseguentemente, una generale inclinazione alla semplificazione degli argomenti.

Permangono carenze nell'approccio ai testi letterari, in particolare per quanto riguarda la comprensione e l'analisi delle strutture formali e stilistiche.

Sono presenti studenti con BES e DSA, per i quali sono state applicate tutte le misure compensative e dispensative previste. Tuttavia, nonostante l'utilizzo di strumenti come le mappe concettuali, alcuni studenti tendono a limitarsi a riportarne in modo meccanico il contenuto.

Si segnala positivamente lo studente con certificazione ai sensi della Legge 104/92, (obiettivi minimi): l'alunno si dimostra sempre molto attento durante le lezioni, utilizza in modo consapevole ed efficace le mappe fornite, studia con costanza e applica con maturità gli strumenti previsti nel PEI.

Pur in presenza di criticità, il lavoro svolto con la classe ha contribuito a consolidare competenze di base e a promuovere, nei limiti delle potenzialità individuali, una maggiore consapevolezza nello studio e nell'approccio ai contenuti.

Finalità

Far conseguire agli allievi una competenza letteraria e storico-letteraria: si è cercato per questo di favorire un paragone esistenziale con gli autori cercando anche di collocarli all'interno del loro contesto storico e culturale, ovviamente considerando la predisposizione alla materia in questo contesto di studi orientato alla professione. Si è prediletto il dialogo e il confronto con la propria

esperienza umana ed esistenziale, individuando punti di vicinanza e lontananza rispetto al pensiero e alle dinamiche esistenziali degli autori affrontati.

Obiettivi di apprendimento

Padronanza dei procedimenti di storicizzazione dei testi letterari attraverso il riconoscimento delle loro principali caratteristiche formali e tematiche. Capacità di svolgere una relazione orale della durata di alcuni minuti. Padronanza procedurale delle diverse fasi di redazione di un testo informativo o argomentativo.

Obiettivi minimi:

Educazione storico-letteraria

Conoscenze:

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

Competenze

1. Esporre sinteticamente i contenuti di un testo;
2. Individuare in un testo la collocazione di concetti e nuclei tematici
3. Confrontare due o più testi in relazione ai loro contenuti;
4. Contestualizzare storicamente e letterariamente un autore.

Educazione linguistica

Produrre testi secondo le Tipologie A-B e C sufficientemente ampi, coerenti e organici, rispettando l'ortografia, la sintassi e quanto richiesto dalla "Produzione".

Contenuti del programma svolto:

1. Naturalismo, Verismo.

GIOVANNI VERGA: VITA E OPERE

Testi:

Rosso Malpelo, La lupa da Vita dei Campi

La roba da Novelle rusticane

Capitolo 1 de I Malavoglia

2. Simbolismo, Decadentismo.

Testi:

Languore di Verlaine

GIOVANNI PASCOLI: VITA E OPERE.

Testi:

Incipit del I capitoletto da Il fanciullino

X agosto da Myricae

Temporale da Myricae

La mia sera da Canti di Castelvecchio
Il gelsomino notturno da Canti di Castelvecchio

GABRIELE D'ANNUNZIO: VITA E OPERE. Il mito del superuomo e la figura del poeta vate.

Testi:

“Ritratto di un esteta” da *Il piacere* (Libro I, capitolo 2)

3. Lirica e prosa del Novecento:

GIUSEPPE UNGARETTI: VITA E OPERE.

Testi:

da *L'allegria*:

Veglia
Mattina
Fratelli
I fiumi
Soldati

ITALO SVEVO: VITA E OPERE. La funzione della scrittura e la crisi dell'uomo moderno. La figura dell'inetto.

Testi:

da *La coscienza di Zeno*:

Prefazione

Lo schiaffo del padre (dal cap. La morte di mio padre)

Attività in via di svolgimento, da concludersi entro il termine delle lezioni:

- Luigi Pirandello: antologia di letture da *Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno e centomila*.
- Eugenio Montale:

da *Ossi di seppia*

Non chiederci la parola
Spesso il male di vivere ho incontrato

da *Le occasioni*

Lo sai: debbo riperderti e non posso

da *Satura*

Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

Testo in adozione

G. BALDI, S. GIUSSO, M. RAZETTI, G. ZACCARIA, *Le occasioni della letteratura*, vol. 3, Pearson

Metodologie didattiche adottate

Lezione frontale e partecipata ed esercitazioni in classe.

La docente ha, inoltre, fornito per lo studio e l'approfondimento supporti e materiali didattici creati e inseriti su piattaforma digitale Classroom.

Percorso formativo della disciplina: STORIA – EDUCAZIONE CIVICA

Docente: Prof.ssa Rossella CIRRONE

Profilo della classe

Si rimanda a quanto detto sopra.

Finalità

Consolidare l'attitudine a problematizzare e spiegare i fatti e le strutture storiche tenendo conto delle loro dimensioni temporali e spaziali. Analizzare la complessità delle interpretazioni storiche. Leggere gli avvenimenti attuali collegandoli agli avvenimenti e alle dinamiche storico-politiche del passato.

Obiettivi di apprendimento

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:

Conoscenze: Conoscere i fatti e i fenomeni più rilevanti di ciascun modulo.

Competenze:

1. Esporre i contenuti appresi adoperando correttamente i termini storici
2. Leggere le più semplici trasposizioni grafiche dei testi
3. Leggere e comprendere testi di argomento storico
4. Produrre testi espositivi di argomento storico

Contenuti del programma svolto:

1. LA SOCIETÀ DI MASSA NELLA BELLE ÉPOQUE

Scienza, tecnologia e industria. Il nuovo capitalismo. La società di massa. Taylorismo e fordismo, La nascita dei sindacati e il movimento operaio.

2. I NAZIONALISMI E LE GRANDI POTENZE MONDIALI

Il nuovo nazionalismo nel Novecento. La Germania di Guglielmo II e l'Austria-Ungheria di Francesco Giuseppe. La Francia della Terza Repubblica e l'esperienza coloniale. Il colonialismo europeo: il caso della Gran Bretagna in India. Il nuovo sistema delle alleanze: l'asse austro-tedesco. Il fronte antitedesco. La crisi russa e la rivoluzione del 1905.

3. L'ETÀ GIOLITTIANA

L'Italia post-unitaria: la "questione sociale", la "questione cattolica", la "questione meridionale". La politica estera e la Guerra di Libia. Da Giolitti a Salandra.

4. LA PRIMA GUERRA MONDIALE

La fine dell'età giolittiana e l'avanzata dei nazionalismi. Gli eventi scatenanti. L'Italia dalla neutralità all'intervento. La guerra sul fronte occidentale. La guerra per mari. Il fronte orientale e il crollo della Russia. Il fronte italiano. L'intervento degli Stati Uniti. I trattati di pace e la Società delle Nazioni.

5. LA RIVOLUZIONE RUSSA

Verso le rivoluzioni del 1917. La Rivoluzione di febbraio. La rivoluzione di ottobre. Il consolidamento del regime bolscevico.

6. L'AVVENTO DEL FASCISMO IN ITALIA

Il Biennio rosso del primo Dopoguerra e l'avvento del fascismo in Italia. La costruzione del regime fascista: propaganda, economia dirigista e la guerra di Etiopia. L'asse Roma-Berlino.

7. NAZISMO

Dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich: l'ascesa del partito nazista. La politica estera espansionistica di Hitler.

8. LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Prima fase (1939-1941). Seconda fase (1941-1945)

Attività in via di svolgimento, da concludersi entro il termine delle lezioni:

- L'Italia Repubblicana

Testo in adozione

G. CODOVINI, *Effetto domino 3. Dalla belle époque a oggi*, Ed. G. D'Anna.

Educazione Civica

1) Legalità e giustizia sociale: incontro con Don Luigi Ciotti

L'iniziativa ha permesso agli studenti di confrontarsi con i temi della legalità, della giustizia sociale e dell'impegno civile contro le mafie. L'incontro ha stimolato una riflessione attiva sul ruolo del singolo nella costruzione di una società più giusta.

2) Parità di genere e condizione lavorativa delle donne: storia e attualità.

Nel corso delle lezioni in aula, la classe ha affrontato il tema delle condizioni lavorative delle donne, approfondendo l'evoluzione dei diritti femminili nel tempo: dalle lotte delle suffragette per ottenere il diritto di voto e il riconoscimento politico, fino alle attuali battaglie per la parità salariale, la sicurezza sul lavoro e il superamento degli stereotipi di genere. Gli studenti hanno elaborato e presentato lavori di ricerca e riflessione, confrontando dati, esperienze storiche e realtà contemporanee. Particolarmente rilevante è stata la visione del film "*C'è ancora domani*" di Paola Cortellesi presso il cinema Terminale di Prato, seguita da un confronto con le operatrici del Centro Antiviolenza La Nara. L'esperienza ha offerto spunti importanti sul tema della violenza di genere.

3) Cittadinanza attiva: lettura dei quotidiani.

Durante l'anno è stata regolarmente proposta agli studenti la lettura e l'analisi di articoli di quotidiani, con particolare attenzione a temi di attualità e rilevanza civica. Tra le tematiche affrontate: i conflitti internazionali in Ucraina e tra Israele e Palestina, il ruolo dell'Italia nell'Unione Europea, il linguaggio inclusivo e i diritti delle comunità LGBTQIA+.

Profilo della classe

Gli alunni si sono dimostrati abbastanza collaborativi al dialogo, con una partecipazione non sempre attiva. Hanno frequentato le lezioni in maniera generalmente costante, mantenendo un atteggiamento sufficientemente rispettoso e corretto; non ci sono mai stati gravi problemi di disciplina. I ragazzi hanno raggiunto risultati generalmente positivi anche se con livelli diversi di competenze e conoscenze specifiche. Alcuni evidenziano difficoltà nella comprensione dei testi, nell'ascolto e nella produzione sia scritta che orale a causa di difficoltà nell'apprendimento e di un impegno individuale non sempre adeguato. Una buona parte della classe si colloca intorno a una valutazione sufficiente, grazie ad un percorso didattico svolto con impegno generalmente costante. Un altro piccolo gruppo ha raggiunto invece un livello buono negli apprendimenti disciplinari, dimostrando particolare interesse per gli argomenti trattati e buone capacità di rielaborazione personale.

Finalità

Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi, in particolare utilizzando i linguaggi settoriali relativi al percorso di studio per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, è stato alla base dello sviluppo del programma. Inoltre, durante il percorso, è stato posto l'accento su una formazione umana, sociale e culturale dell'individuo attraverso l'uso di modelli linguistici che devono servire non solo al semplice sviluppo e consolidamento di conoscenze e competenze ma devono abituare gli studenti ad una visione più ampia del reale e a costruire un proprio atteggiamento critico e consapevole per diventare cittadini del mondo rispondendo così alle nuove esigenze di una società multietnica e multiculturale.

Obiettivi di competenza

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

- **Ascolto:** prevedere possibili risposte, identificare il senso generale e le informazioni specifiche di un testo;
- **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. Utilizzare nuovi vocaboli anche in testi tecnico/professionali;
- **Produzione Orale:** esporre un testo precedentemente elaborato di carattere generale, di Educazione Civica e tecnico. Rispondere e porre/formulare domande specifiche, parlare della propria routine, parlare di eventi passati, esprimere opinioni, cogliere paragoni.

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, ma anche all'ambito tecnico professionale e di Ed. Civica. Utilizzo di termini e concetti relativi alla lingua settoriali, in brevi scambi comunicativi, ed in forma descrittiva, sia nella lingua scritta che orale.

Contenuti svolti - moduli e unità didattiche

Il programma svolto ha subito qualche riduzione e modifica rispetto alla programmazione iniziale, per concentrarsi maggiormente sull'aspetto comunicativo della lingua. Gli argomenti di microlingua sono stati affrontati usando il libro di testo **Smartmech Premium**, mentre per quelli di grammatica si è usato il libro di testo **Talent 2**. Per quanto riguarda gli argomenti di Educazione Civica sono stati presentati materiali presi da altri manuali, fonti digitali e da articoli di giornale presi dal Web. I mesi di gennaio e febbraio sono stati dedicati principalmente alle prove Invalsi, facendo esercitazioni sul libro di testo **Your Invalsi Tutor** al fine di consolidare le competenze per svolgere la prova nazionale.

Programma svolto

- **Inglese tecnico – Microlingua** (dal libro di testo **Smartmech Premium**)

Modulo 1: Machining Operations

1.1 Power-driven machines: machine tools and machine tools classification

1.2 The Lathe

1.3 Machine tools basic operations:

a) Drilling

b) Boring

c) Milling

d) Grinding

e) Metal-forming

f) Turning

g) Non-traditional machining processes

1.4 Electric Circuits

Modulo 2: Metal Processes

2.1 Metalworking

a) Steelmaking

b) Casting

2.2 Forming methods: Hot and cold processes

a) Forging

b) Extrusion

c) Powdered metal processes

2.3 Metal joining processes

- a) Welding
- b) Brazing and soldering
- c) Sheet metal processing

Modulo 3: UDA

How to make a metal heavy duty drill press vice

Per completare l'UDA, è stato integrato del materiale fornito dai docenti delle materie di indirizzo (video Costruzione morsa, prof. Romei)

Modulo 4: Numerical Control and CNC

Modulo 5: PCTO: your working experience

- **Educazione Civica**

Human Rights, Citizenship and Culture

History

Second Industrial Revolution

Movies

The Imitation Game

Green Book

Darkest Hour

Hacksaw Ridge

Dunkirk

Goodbye, Lenin!*

Speeches

(Charlie Chaplin) The Great Dictator

(Kennedy) Ich bin ein Berliner*

(Reagan) Tear down that wall*

(Martin Luther King) I have a dream*

*Alla data della consegna del presente documento questi argomenti non sono ancora stati trattati: verranno svolti entro la fine del mese di maggio 2025.

- **English Language and Grammar** (dal libro di testo **Talent 2**)

Unit 6-7-8 Conditionals – Ripasso dei contenuti affrontati nel precedente anno scolastico

Unit 9: Pure Genius - The passive: present simple, past simple and present perfect

Unit 10: In the news - Reported speech with say and tell

- **Preparazione per la Prova Invalsi:**

Your INVALSI tutor Test 3-4-5:

Materiale extra online, esercitazioni caricate su Didattica.

Metodologie, strumenti e materiali

Metodologia

Lezioni frontali interattive per un apprendimento cooperativo, dove ogni studente è stato stimolato a svolgere le attività proposte anche con il supporto di materiale audio allegato ai libri di testo. Gli argomenti sono stati presentati con attività di brainstorming per costruire un flusso di conoscenza.

La comprensione dei testi è stata svolta tramite domande ed esercizi di comprensione e riassunti. La nuova terminologia è stata presentata mediante esercizi di varia tipologia: esercizi di matching di sinonimi e contrari, cloze test e situazioni comunicative dove poteva essere applicata. Si è sempre cercato di incoraggiare gli studenti a riformulare e rielaborare quanto presentato e fare collegamenti con altre discipline.

Strumenti e Materiali

Testi adottati:

- **Smartmech Premium:** autrice Rosa Anna Rizzo, ELI
- **Talent 2:** autori: Audrey Cowan and ALun Phillips, Cambridge
- **Your Invalsi Tutor**, autore Elisa Camerlingo, Lily Snowden, Macmillan Education

Materiali ripresi dal Web e da altri libri per gli argomenti di Educazione civica e microlingua.

Tipologie di verifiche, criteri di valutazione

Sono state effettuate verifiche scritte e orali nel trimestre e nel pentamestre. Sono stati eseguiti test sul libro di testo Your Invalsi Tutor per la preparazione alla prova Invalsi nazionale. Gli elementi di valutazione dell'espressione orale hanno riguardato la capacità dello studente di comprendere un testo, identificare parole, concetti ed informazioni essenziali, e soprattutto la capacità di esprimersi in lingua su argomenti di carattere generale e settoriale, utilizzando un lessico appropriato al contesto.

Per le verifiche scritte, sono state eseguite varie tipologie: domande aperte ed esercizi strutturati su argomenti svolti durante le lezioni. Per l'Educazione Civica gli studenti hanno svolto discussioni su materiale proposto. La valutazione è stata effettuata in base alle griglie di valutazione definite nel dipartimento di lingue straniere.

Percorso formativo della disciplina: MATEMATICA

Docente: Prof.ssa Elisabetta NIERI

OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO:

L'obiettivo è stato quello di aumentare le capacità di riflessione e ragionamento logico degli studenti, cercando di favorire le capacità nell'affrontare e nel risolvere i problemi in modo autonomo incrementando via via il livello di difficoltà. A tal fine, sono stati forniti loro strumenti di calcolo utili, nonché un rinforzo delle conoscenze matematiche di base.

FINALITÀ:

Tutti gli argomenti, trattati principalmente dal punto di vista applicativo, sono stati affrontati come parti di un unico macro argomento: lo studio di funzioni.

METODOLOGIA, STRUMENTI E MATERIALI:

La metodologia utilizzata è stata in parte la lezione frontale integrata da momenti di esercitazione individuale e di gruppo, nonché le esercitazioni alla lavagna che coinvolgessero l'intera classe. Testo adottato: Colori della Matematica – EDIZIONE BIANCA per il secondo biennio - Vol. A, Ed. Petrini Sasso L. e Fragni I.

TIPOLOGIA DI VERIFICHE EFFETTUATE:

Le tipologie di verifica sono state le verifiche scritte, al fine di valutare le capacità operative dei singoli studenti, i colloqui orali. Le prove assegnate oltre che accertare le competenze e le capacità degli studenti mirano a favorirne il processo di maturazione nel ragionamento autonomo.

OSSERVAZIONI E CONFRONTI RISPETTO ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE:

Il programma effettivamente svolto coincide per lo più con la programmazione iniziale, rimanendo sullo studio di semplici funzioni razionali intere e fratte.

CONTENUTI SVOLTI - MODULI ED UNITA' DIDATTICHE:

Modulo 1

Le funzioni continue:

Ripasso: Dominio. Intersezione con gli assi cartesiani. Studio del segno.

Concetto di limite di una funzione. Limiti finiti e infiniti. Forme indeterminate e loro risoluzione.

Asintoti verticali e orizzontali.

Asintoti obliqui.

Funzioni continue.

Funzioni crescenti, decrescenti e costanti.

Funzioni discontinue e i vari tipi di discontinuità: I specie con salto, II specie e III terza specie o eliminabile.

Obiettivi minimi:

Saper trovare il dominio e saper studiare il segno di funzioni razionali intere e fratte.

Saper individuare gli asintoti verticali e orizzontali e saper individuare i punti di discontinuità di funzioni razionali intere e fratte.

Modulo 2

Derivata di una funzione:

Rapporto incrementale e suo significato geometrico.

Derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico.

Derivate di alcune funzioni elementari.

Calcolare la derivata di una funzione, formule e regole di derivazione (somma, prodotto e quoziente).

Equazione della retta tangente a una curva in un suo punto.

Studio del segno della derivata prima: funzioni crescenti e decrescenti.

Punti di massimo e minimo relativi e assoluti, flessi orizzontali.

Studio del segno della derivata seconda: concavità di una funzione.

Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale razionali, intere e fratte e tracciarne il grafico.

Saper leggere il grafico di funzioni semplici.

Obiettivi minimi:

Calcolare la derivata di una funzione.

Saper individuare punti di massimo e di minimo relativi.

Saper individuare gli intervalli di crescita e decrescenza della funzione.

Studio e grafico di funzioni razionali intere e fratte.

Percorso formativo della disciplina: TECNOLOGIE APPLICATE AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI (TMPP)

Docente: Prof. Lorenzo MELANI – Prof. Marco ROMEI

Profilo della classe

La classe è composta da 13 alunni, di cui 4 DSA, 1 alunno con disabilità con programmazione personalizzata (percorso B) e 2 alunni con disabilità con programmazione non curricolare (percorso C), tutti provenienti dalla stessa classe quarta. Gli studenti hanno dimostrato durante tutto l'anno scolastico un comportamento sostanzialmente corretto e collaborativo, sia con l'insegnante che con il gruppo classe, contribuendo a creare un clima abbastanza sereno e costruttivo. La frequenza e la partecipazione alle lezioni ed alle attività proposte sono state piuttosto regolari anche se l'impegno e lo studio individuale non sono sempre stati adeguati. In generale la classe ha raggiunto una preparazione sufficiente anche se differenziata in diversi livelli di apprendimento: soltanto un limitato numero di studenti ha raggiunto un livello buono mentre la maggior parte degli alunni ha manifestato un livello intermedio, con alcuni casi che hanno tuttavia evidenziato incertezze e lacune, legate purtroppo anche a criticità pregresse correlate ai precedenti anni scolastici. Gli obiettivi disciplinari, in relazione alle finalità formative generali, sono stati sostanzialmente raggiunti anche se leggermente ridotti nella quantità.

Obiettivi di competenza

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. 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

Contenuti svolti

Modulo 1 – Analisi statistica e previsionale:

- Distribuzioni statistiche;
- Suddivisione in classi e applicazioni;
- Distribuzione normale (Gaussiana) e standardizzazione;
- Distribuzioni diverse;
- Elementi di analisi previsionale;
- Misura della variabilità della previsione;
- Metodo della media mobile e della media esponenziale;

Obiettivi minimi:

- Metodi di raccolta ed elaborazione dei dati
- Metodi di rappresentazione grafica di un progetto
- Analizzare dati ed effettuare previsioni con l'uso di strumenti statistici

Modulo 2 – Guasti e Affidabilità:

- Total Productive Maintenance (TPM)
- Efficienza delle macchine
- Manutenzione autonoma
- Tipologie di guasti e ripristino
- Affidabilità e parametri affidabilistici (MTTF - MTTR - MTBF);
- Calcolo dell'affidabilità
- Tasso di guasto e ciclo di vita
- Valutazione dell'affidabilità
- Metodo FTA (albero dei guasti)
- Tecnica di valutazione FMEA e FMECA.

Obiettivi minimi:

- Il concetto di affidabilità
- Misura e valutazione dell'affidabilità
- Tecniche di valutazione dell'affidabilità

Modulo 3 – Controllo di qualità:

- Raccolta, elaborazione e rappresentazione grafica dei dati
- Costruzione Carte di Controllo
- Tipologie di Carte di Controllo
- Carte di Controllo X-R

Obiettivi minimi:

- Costruzione carta di controllo X-R

Modulo 4 - Laboratorio

- Macchine a controllo numerico, programmazione ISO e tecniche CAM
 - o Programmazione ISO avanzata dei cicli macchina CNC;
 - o Disegno 3D con prototipazione in stampa 3D FDM;
 - o Programmazione CAM della macchina CNC con l'utilizzo del software Autodesk Fusion;
 - o Esercitazioni pratiche su Centro di Lavoro HAAS Mini Mill;

Testo adottato

Nuovo Tecnologie Meccaniche e Applicazioni - vol. 3, AA.VV, Ed. Hoepli – ISBN 978-88-360-0772-1.

Ad integrazione di alcuni argomenti, per una maggiore completezza della trattazione, sono state condivise opportune dispense, appunti del docente e altro materiale trovato in rete.

Metodologie, strumenti e materiali

Lezione frontale, con uso della lavagna interattiva per la condivisione del materiale didattico, ed esercitazioni, singole o in gruppi di lavoro, partendo dallo studio di casi reali, attività di laboratorio.

Tipologia di verifiche, criteri e griglie di valutazione

La valutazione degli alunni è stata effettuata sulla base di compiti scritti, relazioni assegnate e domande orali. La valutazione ha tenuto conto della comprensione generale degli argomenti e dell'impostazione analitica della soluzione data ai vari temi assegnati, dando spesso minor peso alla relativa risoluzione numerica.

Profilo della classe

La classe è composta da 13 alunni, di cui 4 DSA, 3 alunni H e 2 con programmazione differenziata.

La classe ha sempre avuto un atteggiamento rispettoso, educato e collaborativo durante le lezioni teoriche e pratiche, facendo maturare nel tempo un clima vivace e stimolante che è stato di aiuto nello svolgimento delle attività didattiche.

La frequenza degli alunni è stata in prevalenza regolare così come la partecipazione alle attività curricolari. Nonostante questo il profitto risulta non molto lontano dalla sufficienza per la maggior parte della classe. Questo può essere attribuito sia alle lacune pregresse riscontrate nelle lezioni teoriche sia ad un inefficace metodo di studio che non ha sempre permesso di affrontare in maniera adeguata alcuni contenuti previsti nel corso dell'anno.

La progettazione curricolare è stata adattata a queste carenze e in molti casi i risultati sono migliorati significativamente, soprattutto per quelle operazioni di progettazione che sono affiancate da tabelle e manuale. Permangono insicurezze sporadiche nella ricerca dei parametri di progetto laddove si necessita di un ragionamento di contesto.

In generale la classe ha raggiunto una preparazione differenziata in diversi livelli di apprendimento: uno studente ha raggiunto un livello eccellente, un buon numero di studenti ha ottenuto un livello più che sufficiente e la restante parte della classe un livello appena sufficiente.

Obiettivi di competenza (in grassetto quelli minimi)

- Saper calcolare il momento e la potenza scambiati fra gli organi di trasmissione
- **Sapere cos'è il rapporto di trasmissione e calcolarlo**
- **Conoscere e saper riconoscere i vari tipi di sollecitazioni meccaniche.**
- Riconoscere dal contesto informativo il metodo migliore da adottare per il trasporto di potenza
- **Sapere spiegare l'utilizzo delle ruote dentate a denti diritti ed elicoidali**
- Saper dimensionare le ruote dentate con i due metodi più diffusi: Lewis e ad usura
- Saper dimensionare un semplice rotismo riduttore
- **Saper spiegare l'utilizzo delle principali trasmissioni flessibili**
- Saper dimensionare le principali trasmissioni a cinghie: piate, sincrone e trapezoidali
- Saper calcolare il rendimento di una trasmissione
- **Saper identificare la fatica negli organi di macchina**
- Progettare le dimensioni degli organi di macchina tenendo conto della fatica

- Saper scegliere da catalogo i principali cuscinetti radenti e volventi

Metodologie, strumenti e materiali

Lezione frontale, con uso della lavagna interattiva per la condivisione del materiale didattico, ed esercitazioni, singole o in gruppi di lavoro, partendo dallo studio di casi reali e attività di laboratorio.

Tipologia di verifiche, criteri e griglie di valutazione

La valutazione degli alunni è stata effettuata sulla base di compiti scritti, relazioni assegnate e domande orali. La valutazione ha tenuto conto della comprensione generale degli argomenti e dell'impostazione analitica della soluzione data ai vari temi assegnati, dando spesso minor peso alla relativa risoluzione numerica.

Per la classe sono state eseguite anche due simulazioni della seconda prova di esame.

Griglia di valutazione

Conoscenza argomenti	COMPLETA ED APPROFONDATA	2.5
	ESAURIENTE ED ADEGUATA	2
	A TRATTI ESAURIENTE	1.5
	SUPERFICIALE	1
Organicità procedimento eseguito	CHIARO E BEN SPIEGATO	2.5
	DISCRETAMENTE SVILUPPATO	2
	SUFFICIENTE MA SINTETICO	1.5
	CONFUSO	1
Risultati ottenuti	ESATTI E GIUSTIFICATI	2.5
	ACCETTABILI E COERENTI	2
	APPROSSIMATI MA COERENTI	1.5
	ERRATI O APPROSSIMATI	1
Terminologia tecnica	PRECISA ED APPROFONDATA	2.5
	GENERICA MA EFFICACE	2
	CARENTE	1.5
	ASSENTE O ERRATA	1
VOTO		/10

Programma svolto a.s. 2024.25

Titolo del modulo	Contenuti
Trasmissione del moto fra ruote di frizione	<ul style="list-style-type: none"> ● Calcolare il Momento e la potenza di trasmissione ● Calcolare il rapporto di trasmissione e il rendimento di trasmissione ● Calcolare interasse fra ruote di frizione
Dimensionamento ruote dentate e rotismi ordinari	<ul style="list-style-type: none"> ● Proporzionamento modulare delle ruote a denti dritti tramite metodo di Lewis e a Usura ● Dimensionamento ruote elicoidali ● Forme costruttive delle ruote dentate

	<ul style="list-style-type: none"> ● Rendimento ruote dentate ● Dimensionamento di un rotismo riduttore ● Accenni ad altre tipologie di trasmissione (Cremagliera, Assi sghembi, vite senza fine)
Flessotorsione con metodo di Von Mises e Fatica meccanica	<ul style="list-style-type: none"> ● Teoria della distorsione massima di Von Mises ● Applicazione di Von Mises agli alberi sottoposti a flessotorsione ● Riconoscimento del carico Momento Torcente Massimo e Momento Flettente Massimo ● Concetto di Fatica Meccanica negli organi di macchina ● Applicazione del carico di sicurezza in caso di fatica pulsante e alternata
Trasmissione del moto tramite organi flessibili	<ul style="list-style-type: none"> ● Teoria della trasmissione con cinghie sincrone e asincrone ● Calcolo carichi sugli assi delle pulegge ● Influenza dell'attrito sulla trasmissione in relazione al materiale e alla forma della cinghia ● Dimensionamento cinghie piatte, dentate e trapezoidali tramite tabelle annesse al manuale ● Accenni ad altre tipologie di trasmissione (Catene articolate e funi di acciaio)
Cuscinetti volventi e radenti, chiavette e linguette	<ul style="list-style-type: none"> ● Introduzione al concetto di cuscinetto ● Teoria dei cuscinetti radenti e calcolo di progetto ● Teoria dei cuscinetti volventi e calcolo del carico statico e dinamico ● Progetto di linguette e chiavette
Laboratorio e UDA	<ul style="list-style-type: none"> ● Disegno 3D con Inventor ● Realizzazione di una morsa da banco in 3D ● Stampa in 3D della morsa da Banco ● Principali comandi di creazione e modifica di oggetti 3d ● Utilizzo software Inventor per disegno UDA

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale VOL. 1, Hoepli, V. Risoli e B. Bassi, 9788820388799

Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale VOL. 2, Hoepli, V. Risoli e B. Bassi, 9788820388805

Percorso formativo della disciplina: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

Docente: Prof. Marco ROMEI

DESCRIZIONE DEL PROFILO DI USCITA:

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Industria e artigianato per il made in Italy" interviene con autonomia e responsabilità, nei processi di lavorazione, fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione di prodotti industriali e artigianali, nonché negli aspetti relativi alla ideazione, progettazione e realizzazione dei prodotti stessi, anche con riferimento alle produzioni tipiche locali.

FINALITA':

Fornire le nozioni fondamentali per leggere e interpretare un disegno tecnico, scegliere e utilizzare le materie prime facendo riferimento anche a materiali innovativi, selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche, utilizzare i saperi multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo per operare autonomamente nei processi in cui è coinvolto, individuare il ciclo produttivo rispettando i parametri di economicità, di qualità e di sicurezza, intervenire nella predisposizione, conduzione e mantenimento in efficienza degli impianti e dei dispositivi, utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali (CAD, CAM, CNC, modellazione solida, prototipazione).

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:

Sviluppare la capacità di applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio, di innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico le produzioni tradizionali del territorio, di riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità e di applicare i sistemi di controllo-qualità nella propria attività lavorativa, intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica, adeguate capacità decisionali, spirito di iniziativa e di orientamento anche nella prospettiva dell'esercizio di attività autonome nell'ambito dell'imprenditorialità giovanile.

OBIETTIVI MINIMI:

Acquisizione di conoscenze e competenze minime per operare in sicurezza all' interno di un ambiente produttivo o progettuale in completa autonomia e nel rispetto delle normative vigenti, di sicurezza e ambientali.

METODOLOGIA ADOTTATA:

Lezioni in laboratorio di "Macchine utensili OMU", "Macchine a controllo numerico CNC", "Metrologico" e di modellazione e stampa 3D.

Con lezioni teoriche frontali e esercitazioni pratiche sia individuali che di gruppo in modalità pratico/progettuale e di problem solving.

L' attività è stata integrata da una UDA multidisciplinare, costituita dalla progettazione e realizzazione di una "morsa portapezzo per trapano o fresa".

Modulo	descrizione	Competenze acquisite
1- Cicli di lavorazione	Stesura di cicli di lavorazione con parametri di lavorazione, controlli di qualità, analisi tempi e costi.	Saper predisporre il progetto per la realizzazione di prodotti anche relativamente complessi, sulla base di specifiche di massima riguardanti i materiali, le tecniche di lavorazione, la funzione e le dimensioni, valutando i pro e i contro delle diverse soluzioni.
2- Prototipizzazione, stampa 3D, reverse engineering, scansione 3D	Realizzare e presentare prototipi/modelli fisici e/o virtuali, valutando la sua rispondenza agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione.	Saper eseguire il disegno di un manufatto o componente mediante le tecniche Scanner/CAD. Utilizzare gli strumenti di misura per la rilevazione delle caratteristiche salienti di un manufatto. Realizzare prototipi con la stampa 3D FDM
3- Macchine utensili, tornio, fresa, trapano, rettifica.	Gestire le attività di realizzazione e di controllo di un bene/manufatto, applicando le indicazioni progettuali, verificando la conformità fra progetto e prodotto ed utilizzando le opportune tecniche di lavorazione.	Capacità di applicare le indicazioni progettuali nella realizzazione del manufatto/bene, verificando la conformità fra progetto e prodotto in casi relativamente semplici. Utilizzare le indicazioni di progetto (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte) e le istruzioni per predisporre le diverse fasi e/o cicli di lavorazione. Attrezzare le macchine automatiche e/o selezionare gli strumenti, gli utensili e i materiali più opportuni in relazione al progetto. Applicare elementari tecniche di lavorazione.
4- Macchine a controllo numerico, programmazione ISO e tecniche CAM	Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria.	Redigere programmi per le macchine automatiche e i sistemi di controllo necessari, utilizzando almeno un ambiente di sviluppo.

CRITERI DI VALUTAZIONE E RISPONDENZA DELLA CLASSE:

La valutazione ha tenuto conto della comprensione generale degli argomenti e soprattutto della preparazione individuale nella esecuzione delle prove e dei compiti volti a rilevare le competenze acquisite.

PROFITTO ED EFFICACIA DELLA CLASSE:

La maggioranza della classe non ha dimostrato interesse o curiosità per le materie laboratoriali, con atteggiamenti talvolta molto infantili.

È stato necessario un clima di continuo controllo e costanti richiami ai compiti assegnati per arrivare al termine dei lavori intrapresi.

Anche se il comportamento non è stato adeguato a dei maturandi non ci sono stati problemi disciplinari o gravi mancanze di rispetto da parte degli studenti.

Molte lacune tecniche sono state colmate e complessivamente gli alunni sono in grado di porsi in maniera sufficiente verso il mondo del lavoro, purtroppo in maniera molto inferiore a quelle che sono le loro potenzialità.

Sono presenti due studenti L104 con percorsi differenziati che in accordo con i docenti di sostegno hanno svolto molte delle attività laboratoriali del resto della classe e che presenteranno appunto un elaborato sul loro percorso tecnico/pratico.

Percorso formativo della disciplina: TECNICHE DI GESTIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO (TGOP)

Docenti: Prof.ssa Paola ROTONDARO – Prof. Andrea FASTELLI

Profilo della classe

La classe, nell'intero anno scolastico, ha mostrato, seppure con discontinuità, un discreto interesse verso i temi didattici proposti, i quali, per lo più durante il primo trimestre, si sono focalizzati su argomenti pregressi e propedeutici per un proficuo prosieguo del corso. Il gruppo classe, composto da tredici alunni, tutti provenienti dalla stessa classe quarta, ha manifestato atteggiamenti eterogenei evidenziando elementi più responsabili e propensi all'analisi e rielaborazione personale delle tematiche affrontate, ed altri più superficiali e meno dotati di attitudine allo studio, conseguendo, nel complesso, una preparazione sufficiente.

Per ciò che concerne il livello di partecipazione al lavoro del gruppo e l'interazione tra pari e con il docente, la classe non sempre è apparsa coinvolta e interessata alle discussioni e ai confronti sulle varie tematiche affrontate, limitando lo sviluppo di lezioni sempre dinamiche e interattive.

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 nonché sulla rappresentazione e analisi del ciclo di vita di un prodotto, partendo dall'esplicitazione della relativa distinta base, analisi dei costi legati all'affidabilità e al processo produttivo.

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.

Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.

Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici.

Gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonché delle tecnologie tradizionali e più innovative, le attività realizzative e di controllo connesse ai processi produttivi di beni/manufatti su differenti tipi di supporto/materiale, padroneggiando le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio.

Metodologia adottata

E' stato fatto ampio utilizzo della LIM con la quale si sono proiettati sussidi audiovisivi, dispense online e si è provveduto al coinvolgimento della classe durante le fasi di correzione dei compiti e delle attività laboratoriali.

Lezione frontale ed esercitazioni alla lavagna, partendo dallo studio di casi reali.

Si è privilegiato, comunque, la parte applicativa della disciplina, risolvendo tanti esercizi che hanno sempre fatto riferimento a casi reali, 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.

Tipologia delle verifiche e criteri di valutazione

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.

Lo scopo è stato principalmente quello di accertare sia la comprensione effettiva delle nozioni spiegate, sia la capacità, muovendosi da basi acquisite, di elaborare propri ragionamenti e di costruire propri percorsi risolutivi. 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 ed approfonditi allo stesso modo.

Profitto ed efficacia didattica della classe

La risposta della classe all'attività didattica è stata alquanto eterogenea, alcuni studenti hanno dimostrato nel corso dell'anno un effettivo miglioramento e maggior interesse raggiungendo risultati discreti, altri si sono faticosamente assestati a risultati appena sufficienti.

Contenuti svolti

MODULO A Principi di organizzazione aziendale (ripasso di argomenti trattati in quarta)

L'impresa e le sue forme

La struttura aziendale

Tipi di produzione

Produzione a lotti e produzione continua

Pert deterministico

Obiettivi minimi

Conoscere, in linea generale, la struttura aziendale e i tipi di produzione

MODULO B Ciclo di vita di un prodotto

Elaborazione delle fasi: introduzione, crescita, maturità e declino

Assegnazione delle attività alle unità operative

Fattori economici del ciclo di vita

La metafora dell'iceberg

La metodologia LCA: obiettivo e campo di applicazione

Valutazione dell'impatto del ciclo di vita

Distinta base

Obiettivi minimi

Conoscere le fasi del ciclo di vita di un prodotto

MODULO C Costi e affidabilità

Relazione fra costi di investimento e affidabilità

Costi di fermo macchina o mancata produzione

Costi diretti e costi indiretti in un processo produttivo, costi non direttamente associabili

Costo totale del processo nell'unità di tempo

Margine di contribuzione

Punto di pareggio (BEP)

Obiettivi minimi

Costi diretti e costi indiretti

Punto di pareggio

MODULO D 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*)

RACI (*Responsible, Accountable, Consulted e Informed*)

PERT Probabilistico (*Program Evaluation and Review Technique*)

Diagramma di Gantt

Esempi sul PERT, WBS, OBS, RAM e Gantt

Obiettivi minimi

Conoscere gli strumenti del Project Management

saper rappresentare le attività di un progetto con diagrammi di Gantt e con tecnica

reticolare tramite il PERT

MODULO E Controllo di qualità

I sette strumenti per il controllo di qualità

Foglio raccolta dati

Istogramma

Diagramma di Pareto

Diagramma causa-effetto o a lisca di pesce

Obiettivi minimi

Conoscere gli strumenti utilizzati per il controllo qualità:

Diagramma di Pareto

Diagramma causa-effetto

Materiale didattico

Manuale di meccanica e 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 contenuti.

Percorso formativo della disciplina: SCIENZE MOTORIE

Docente: Prof. Simone CAROLLO

Profilo della classe - comportamento, partecipazione, livelli di apprendimento

La classe, composta da 13 alunni, ha lavorato in modo costante, dimostrando impegno e partecipazione all'attività;

L'impegno infatti è stato sempre apprezzabile: qualcuno, una minoranza, nonostante una certa discontinuità nella frequenza e pratica delle lezioni, limitando partecipazione e impegno, ha conseguito comunque risultati nel complesso adeguati.

Il programma svolto ha interessato prevalentemente l'aspetto pratico, richiamando comunque sempre le conoscenze teoriche studiate ed approfondite con lezioni frontali.

Non sono state riscontrate difficoltà durante le lezioni teoriche, con una discreta partecipazione da parte dei discenti, mostrando particolare interesse riguardo l'importanza del linguaggio non verbale in una comunicazione efficace e l'importanza della prossemica, scienza che studia lo spazio come mezzo di comunicazione.

La pratica dei giochi di squadra in programma è stata orientata, oltre al far conoscere regole e fondamentali tecnici, soprattutto ad evidenziare il valore educativo del gioco, strumento di sviluppo di tutti gli aspetti psicologici e cognitivi della persona, di incremento dell'autostima e di mediazione nella gestione equilibrata delle emozioni. La pratica dei giochi di squadra ha inoltre progressivamente sviluppato nel gruppo classe un positivo atteggiamento volto non solo all'integrazione ma soprattutto all'inclusione delle diversità, alla socializzazione e a un buon senso civico.

Obiettivi di competenza

Gli obiettivi perseguiti, e realizzati almeno in parte, sono:

Percezione del sé e sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive:

- utilizzo delle qualità fisiche e psicomotorie finalizzate ad acquisire una buona conoscenza e padronanza del proprio schema corporeo;
- consapevolezza e padronanza delle proprie capacità motorie condizionali;
- sviluppo delle proprie capacità motorie coordinative;
- padronanza e controllo dei gesti in situazioni motorie complesse;

Lo sport, le regole e il fair play:

- conoscenza dei regolamenti e delle tecniche dei principali sport praticati (atletica, pallavolo, calcio a 5, pallacanestro, pallamano, tennis, tennis-tavolo, calcio).
- Arbitraggio dei vari sport di squadra;

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione:

- adozione dei principi igienici per mantenere lo stato di salute;
- conoscenza delle principali situazioni di rischio e capacità di prevenire infortuni;
- adottare una sana e corretta alimentazione in funzione dell'attività svolta;

Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico:

- conoscenza degli strumenti tecnologici e multimediali utilizzati nello sport.

Contenuti svolti - moduli e unità didattiche

- 1) Esercitazioni, gioco, regolamento e tecniche dei seguenti sport: atletica leggera, pallavolo, pallacanestro, calcio a 5, pallamano, tennis-tavolo, tennis, ultimate;

- 2) Esercizi a carico degli arti e di potenziamento muscolare;
- 3) Esercizi di coordinazione neuro-muscolare e senso-percezione, statica e dinamica;
- 4) Esercizi di estensione e di mobilità della colonna vertebrale;
- 5) Test motori attitudinali, salti, lanci, corse, percorsi coordinativi;
- 6) Apparato locomotore;
- 7) Sistema immunitario;
- 8) Anatomia, funzione, traumatologia e sistemi energetici della muscolatura;
- 9) Corretto stile di vita e sana alimentazione.
- 10) Principali date e avvenimenti della storia dello sport dal '900 ad oggi
- 11) Il primo soccorso con approfondimenti sull'uso del BLS-D

MODULI

ARGOMENTI	OBIETTIVI	OBIETTIVI MINIMI RICHIESTI
Potenziamento fisiologico della resistenza	Capacità di protrarre un'attività fisica nel tempo senza che diminuisca l'intensità del lavoro.	Protrarre un'attività fisica nel tempo con una minima diminuzione dell'intensità del lavoro per brevi tempi.
Incremento delle capacità coordinative	Regolare e controllare il movimento del corpo nello spazio e nel tempo per raggiungere un obiettivo motorio.	Attività e sequenze semplici per affinare lateralità, equilibrio e orientamento
Potenziamento muscolare	Potenziare la muscolatura di arti e busto.	Compiere movimenti a carico naturale, con particolare riferimento ai muscoli addominali, dorsali e arti.
Incremento della mobilità articolare	Compiere movimenti di grande ampiezza, sfruttando al massimo l'escursione fisiologica delle articolazioni.	Compiere movimenti sufficientemente ampi, con sufficiente escursione fisiologica delle articolazioni.
Atletica Leggera	Conoscenza ed elaborazione delle principali specialità ed esecuzione dei fondamentali (salti, lanci, corse)	Conoscere le specialità, saper correre, saltare e lanciare.
Pallavolo	Conoscenza ed elaborazione dei fondamentali individuali e di squadra.	Conoscenza dei fondamentali individuali e di squadra.
Pallacanestro	Conoscenza ed elaborazione dei fondamentali individuali e di squadra.	Conoscenza dei fondamentali individuali e di squadra.
Calcio a cinque	Conoscenza ed elaborazione dei fondamentali individuali e di squadra.	Conoscenza dei fondamentali individuali e di squadra.
Calcio a undici	Conoscenza ed elaborazione dei fondamentali individuali e di squadra.	Conoscenza dei fondamentali individuali e di squadra.

Pallamano	Conoscenza ed elaborazione dei fondamentali individuali e di squadra.	Conoscenza dei fondamentali individuali e di squadra.
Tennis Tavolo	Conoscenza ed elaborazione dei fondamentali individuali e di doppio.	Conoscenza dei fondamentali individuali e di doppio.
Tennis	Conoscenza ed elaborazione dei fondamentali individuali e di doppio.	Conoscenza dei fondamentali individuali e di doppio

Metodologie, strumenti e materiali

I metodi usati sono stati direttivi e non direttivi con orientamento pedagogico deduttivo e induttivo, lasciando molto spazio al dialogo fra alunni nel risolvere le situazioni proposte.

Gli argomenti teorici sono stati approfonditi con lezioni frontali utilizzando materiale cerato su vari siti di settore e dispense messe a disposizione.

Sono stati svolti test per verificare i livelli di partenza di ogni alunno soprattutto per quel che riguarda velocità, resistenza, organizzazione spazio-temporale.

Successivamente è stata approfondita la conoscenza dei regolamenti dei vari sport praticati, sviluppando una maggiore capacità di gestione delle varie attività sportive in diverse vesti: da atleta, allenatore, arbitro. L'attività sportiva è stata orientata al miglioramento delle tecniche fondamentali sia individuali che di squadra.

La classe per svolgere l'attività pratica si è avvalsa di una struttura sportiva esterna alla sede scolastica ovvero un impianto polivalente con campi da gioco regolamentari di calcio a 5 e tennis. Inoltre, vi erano a disposizione tavoli da Tennis-tavolo e l'utilizzo di un campo da pallacanestro adiacente l'impianto.

Gli strumenti ed i materiali utilizzati per le attività pratiche sono stati prevalentemente palle e palloni regolamentari di ogni disciplina sportiva, le attrezzature degli impianti e gli spazi esterni di verde, mentre la teoria si è svolta anche in aula con l'utilizzo di dispense e della LIM per accedere a contenuti internet selezionati sui vari argomenti del programma.

Tipologie di verifiche, criteri e griglie di valutazione

La verifica della pratica sportiva è stata soprattutto effettuata con griglie di osservazione durante lo sviluppo del gioco e delle esercitazioni senza gli strumenti, rilevando la qualità di esecuzione dei gesti tecnici, del comportamento e del rispetto dei regolamenti.

Le verifiche dei contenuti teorici sono state effettuate con prove orali.

La valutazione ha sempre tenuto conto dei seguenti elementi:

- 1) situazione di partenza, possesso dei prerequisiti;
- 2) capacità di rielaborare personalmente i contenuti e creare collegamenti;
- 3) livello dell'impegno e dell'interesse dimostrati;
- 4) autonomia nello sviluppo dell'attività e dei giochi;
- 5) collaborazione e capacità di cooperazione;
- 6) progressione nell'apprendimento;
- 7) conseguimento degli obiettivi didattici programmati;
- 8) frequenza, comportamento ed educazione sportiva.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Voto in decimi	Giudizio analitico corrispondente Pratica	Giudizio analitico corrispondente Teoria
Voto 3	Completamente disinteressato alla materia, si rifiuta di partecipare attivamente ad ogni forma di attività proposta. Oltre a non partecipare alle esercitazioni pratiche, non mostra alcun interesse all'aspetto teorico della disciplina.	Espone semplici conoscenze con gravissimi errori nei processi logici; Utilizza lessico specifico non appropriato.
Voto 4	Insufficiente rendimento, dovuto a serie carenze di impegno. Non si impegna minimamente per migliorare i propri risultati. Non socializza con il gruppo, configurandosi spesso come elemento di disturbo nelle attività collettive.	Conosce in modo frammentario o superficiale i contenuti proposti; Compie gravi errori. Usa un linguaggio non appropriato ed è disordinato nell'esposizione orale e scritta.
Voto 5	Scarso impegno. Non riesce a migliorare le proprie capacità motorie a causa della superficialità con cui affronta ogni difficoltà. Non interagisce con il gruppo, estraniandosi dalle attività collettive e configurandosi spesso come elemento di disturbo.	Conosce gli argomenti in modo parziale e/o frammentario nell'esecuzione di compiti semplici; Raggiunge solo alcuni dei livelli di accettabilità definiti; Compie qualche errore
Voto 6	Impegno limitato e spesso saltuario. I risultati che ottiene sono frutto di un adeguato equilibrio psico-motorio piuttosto che di un processo di elaborazione dei dati acquisiti. Non mostra evidenti capacità di integrazione nel lavoro di gruppo, partecipando quasi passivamente alle attività proposte.	Conosce gli aspetti essenziali degli argomenti. Esegue senza errori significativi compiti semplici; Usa un linguaggio sostanzialmente corretto negli argomenti che tratta sia nell'esposizione orale sia nella produzione scritta.
Voto 7	Dimostra una buona attitudine alle attività di tipo sportivo e riesce ad ottenere risultati discreti, impegnandosi sufficientemente. Segue con adeguato interesse, sebbene non possieda buone capacità di sintesi. E' corretto con i compagni e partecipa attivamente alle attività di gruppo.	Espone correttamente le conoscenze, anche se con qualche errore, riferite a contesti di media complessità; Utilizza correttamente il lessico specifico in situazioni mediamente complesse; Mostra di saper riflettere e collegare.
Voto 8	Dispone di buone capacità motorie di base, che sfrutta intelligentemente per ottenere risultati apprezzabili. Mostra interesse all'aspetto teorico della materia, partecipando con entusiasmo ad ogni attività proposta. Il suo comportamento è sempre corretto e leale nei confronti del gruppo.	Espone correttamente le conoscenze riferite a contesti di media complessità; Utilizza correttamente il lessico specifico in situazioni mediamente complesse; Sa operare collegamenti e rielaborare i contenuti.
Voto 9	Utilizza le ottime capacità motorie di cui è dotato in modo proficuo, ottenendo risultati apprezzabili nelle discipline proposte. Sa	Espone in modo corretto, fluido e articolato le conoscenze riferite a contesti complessi;

	elaborare con efficacia, mediante un buon processo di sintesi. Si comporta correttamente, integrandosi nel gruppo con equilibrio e consapevolezza.	Utilizza con proprietà il lessico specifico in situazioni complesse; Padroneggia tutti gli argomenti ed è in grado di organizzare le conoscenze in modo autonomo
Voto 10	Dotato di ottime capacità motorie, sa applicare correttamente le conoscenze acquisite, elaborando un efficace processo di sintesi. Ha capacità di analisi e di perfezionamento degli schemi motori in relazione alle difficoltà contingenti. A livello relazionale mostra ottime qualità di lealtà e civismo, collaborando attivamente nel lavoro di gruppo per ottenere miglioramenti personali e collettivi.	Espone perfettamente conoscenze riferite a contesti complessi; Applica procedimenti logici e ricchi di elementi in analisi; Utilizza lessico specifico in situazioni complesse; Sa operare gli opportuni collegamenti interdisciplinari delle singole discipline; Sa affrontare con sicurezza situazioni nuove e proporre analisi critiche.

Percorso formativo della disciplina: RELIGIONE CATTOLICA

Docente: Prof. PAGLIARELLO CARMELO DAMIANO

Profilo della classe

La classe, considerando solamente gli studenti avvalentesi dell'IRC, è costituita da 10 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 (ore 12)	<i>Definizione dell'essere umano</i>	Dal punto di vista: filosofico, antropologico e teologico
	<i>Definizione del concetto di persona</i>	Breve introduzione al personalismo cristiano cattolico del '900 e della costituzione dell'uomo secondo il pensiero della teologia biblica.

	<i>Il rapporto con il mondo adulto</i>	Visione del film "A.C.A.B" con conseguente riflessione sui rapporti interpersonali e kahoot di verifica.
	<i>Il concetto di maturità e l'importanza della crisi</i>	Il significato del vivere da persone mature e consapevoli nella scoperta dell'esistenza di un "altro" che ci interpella.
	<i>Le relazioni nel campo dell'affettività</i>	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)	<i>Il tema della dignità della persona</i>	Il concetto del valore inalienabile della persona in rapporto alla concezione produttiva e di efficientismo del pensiero legato al mondo del consumismo.
	<i>Le tappe della vita spirituale: la nascita e il battesimo</i>	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.
	<i>Le tappe della vita spirituale: la confessione</i>	Il tema del peccato in relazione alla misericordia di Dio nel pensiero cristiano.
	<i>Le tappe della vita spirituale: matrimonio e vita consacrata</i>	L'età delle scelte
		Il tema delle promesse che durano per sempre e la vocazione universale all'amore.
	<i>Le tappe della vita spirituale: la vecchiaia e il tema del dolore</i>	Il tema della fragilità delle categorie più deboli in rapporto al dibattito sull'eutanasia. La bioetica e la morale cristiana.
	Obiettivi minimi del Modulo: 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	

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
	Obiettivi minimi del Modulo: 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.	

--	--

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