

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"GUGLIELMO MARCONI"-
VIALE DELLA LIBERTA', 14 - 47122 FORLI' TEL. 0543/28620

ESAME DI STATO

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO

CLASSE QUINTA

CMC

ARTICOLAZIONE

MECCANICA E MECCATRONICA



INDICE

SEZIONE A - PARTE GENERALE	4
1) COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	4
2) ELENCO CANDIDATI	5
3)PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE IN ESITO, ARTICOLAZIONE MECCANICA-MECCATRONICA	6
Presentazione della scuola	6
Il Diplomato in Meccanica Meccatronica	6
4) PROFILO GENERALE DELLA CLASSE.....	8
5) PROGRAMMAZIONE DI CLASSE GENERALE SINTETICA	8
6)ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI "EDUCAZIONE CIVICA"	11
Finalita' del percorso (Artt. 1,2,3,4,5 legge n.92/2019).....	12
Competenze chiave europee interessate dal percorso (22 maggio 2018 - Consiglio dell'Unione Europea).....	13
Criteri e modalita' di valutazione.....	13
7) ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO.....	14
Curricolo dell'Orientamento	14
A. PCTO orientativo	15
B. Sviluppo competenze non formali.....	15
C. Percorsi di orientamento delle università nelle scuole	15
D. Nuove competenze e nuovi linguaggi	15
8)PROGETTO DI PCTO - PERCORSI PER L'ORIENTAMENTO E LE COMPETENZE TRASVERSALI.....	18
Programmazione/Svolgimento dei Pcto.....	19
9) CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE	20
10)MODALITA' E CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO FORMATIVO (CF) E SCOLASTICO.....	21
12)EVENTUALI ESPERIENZE DI INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA - DNL, O PARTE DI ESSA - CON METODOLOGIA CLIL;.....	22
Finalità:	22
Metodologia:	22
Griglia di Valutazione.....	23
SEZIONE B – PERCORSI FORMATIVI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	25
1.LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	26
2. STORIA	30
3. LINGUA E CULTURA STRANIERA.....	32
4.MATEMATICA E COMPLEMENTI	35
5.DISEGNO E PROGETTAZIONE INDUSTRIALE	37

6.MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	38
7.SISTEMI ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE.....	39
8.TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO	40
9.SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	42
10.RELIGIONE	44
SEZIONE C - ALLEGATI	48

SEZIONE A - PARTE GENERALE

1) COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<u>MATERIA</u>	<u>DOCENTE</u>	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA e STORIA	BANCHINI ALESSANDRA	f.to (Banchini Alessandra)
INGLESE	MORANDI PAOLA	f.to (Paola Morandi)
RELIGIONE	MALTONI GIANNI	f.to (Gianni Maltoni)
SCIENZE MOTORIE	MIFKOVA DARINA	f.to (Darina Mifkova)
MATEMATICA e COMPLEMENTI	COIRO DAVIDE	f.to (Coiro Davide)
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORG. INDUSTRIALE	VITIELLO GIOVANNI	f.to (Giovanni Vitiello)
LAB DPOI	BETTEDI FRANCESCA	f.to (Francesca Bittedi)
MECCANICA MACCHINE ed ENERGIA	MANCINI GABRIELE	f.to (Gabriele Mancini)
LAB. MECCANICA	BETTEDI FRANCESCA	f.to (Francesca Bittedi)
SISTEMI-AUTOMAZIONE INDUSTR.	CAROLLO LUIGI	f.to (Luigi Carollo)
LAB. SISTEMI	FOSCHI ANDREA	f.to (Andrea Foschi)
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	BONINI ANDREA	f.to (Andrea Bonini)
LAB. TECNOLOGIA	SPADAZZI FEDERICA	f.to (Federica Spadazzi)
DIRIGENTE SCOLASTICO	Prof. Ruscelli Marco	f.to (Marco Ruscelli)

In grassetto sono indicati i docenti membri interni nella Commissione d'Esame

2) ELENCO CANDIDATI

1	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
2	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
3	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
4	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
5	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
6	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
7	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
8	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
9	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
10	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
11	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
12	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
13	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
14	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
15	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
16	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
17	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
18	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
19	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E
20	OMISSIS	ART. MECCANICA MECCATRONICA	E

Non vi sono candidati esterni ammessi all'Esame di Stato.

3)PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE IN ESITO, ARTICOLAZIONE MECCANICA-MECCATRONICA

Presentazione della scuola

L'I.T.T. "Marconi" di Forlì, nel corso di decenni di attività, ha svolto l'importante funzione di formare i quadri tecnici e dirigenziali dell'industria dell'area romagnola, contribuendo in maniera decisiva all'evoluzione di tutto il comprensorio industriale. La nostra scuola ha messo a disposizione del mondo produttivo e delle professioni una grandissima quantità di giovani tecnici preparati e capaci di crescere sul lavoro, grazie alla buona formazione culturale e tecnica ricevuta, fino a raggiungere posizioni di elevata responsabilità, spesso anche come imprenditori di successo. L'identità del nostro Istituto è stata ed è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico, pienamente in linea con le indicazioni dell'Unione Europea.

L'offerta formativa è pensata ed elaborata in funzione del suo compito primario: quello della preparazione del professionista tecnico. La scuola è perciò responsabile sia della formazione umana e tecnica degli alunni, che potranno in prima persona esercitare una professione, sia, indirettamente, del contributo che questi saranno in grado di dare alla vita economica e sociale del territorio.

Tale compito di formazione del professionista tecnico non può, ovviamente, esaurirsi nell'impartire l'istruzione teorica e pratica necessaria all'esercizio della professione, ma deve anche preparare al futuro ruolo sociale che ciascun allievo sarà chiamato a svolgere. Pertanto, oltre a una formazione specifica professionale, la scuola cura anche la formazione culturale indispensabile per una complessiva maturazione umana.

Il Diplomato in Meccanica Meccatronica

Dal punto di vista tecnico, sviluppa le seguenti competenze:

- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti;
- Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione;
- Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto;
- Documentare e seguire i processi di industrializzazione;
- Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzare le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura;
- Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura;
- Dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali. Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure;
- Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi;
- Gestire e innovare processi correlati a funzioni aziendali;
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

Di seguito, si riportano le materie di studio del quinquennio, con il relativo carico orario complessivo:

n.	Materie del curriculum di studi	Anni del corso di studi	Durata oraria complessiva
1	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	5	660
2	STORIA	5	330
3	LINGUA INGLESE	5	495
4	MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	5	627
5	SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	132
6	SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	2	198
7	SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	2	198
8	DIRITTO ED ECONOMIA	2	132
9	TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	2	198
10	TECNOLOGIE INFORMATICHE	1	99
11	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	3	396
12	SISTEMI E AUTOMAZIONE	3	330
13	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	3	495
14	DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	3	396
15	SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	1	99
16	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	5	330
17	RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVE	5	165
18	GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMIA	1	33
Totale delle ore di insegnamento			5313

4) PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe è formata da 20 studenti, (18 ragazzi e 2 ragazze). Tutti gli studenti provengono dalla 4 CMC senza nuovi inserimenti. Uno studente, per ragioni di salute, ha dovuto interrompere la frequenza a partire da ottobre 2023. Sono presenti 2 studenti con certificazione DSA per i quali è stato redatto il PDP. La classe è composta da alunni con caratteristiche e capacità diverse, la preparazione finale può essere rappresentata da diverse situazioni. La maggior parte degli allievi ha raggiunto una preparazione complessivamente sufficiente o più che sufficiente.

Una parte della classe si è distinta per capacità, impegno ed applicazione nello studio raggiungendo progressivamente un ottimo livello di conoscenze, abilità e competenze.

Gli studenti nel corso di tutto il triennio si sono avvalsi delle attività di recupero programmate dal Consiglio di Classe per colmare le lacune di base.

Raramente si sono verificati episodi di assenze strategiche, complessivamente gli studenti hanno frequentato le lezioni con regolarità e rispetto degli orari e hanno fatto fronte seriamente ai propri impegni di studio, il comportamento degli studenti nel corso del triennio è sempre stato corretto e responsabile, tanto che ad oggi non compare alcuna nota disciplinare né a carico della classe né del singolo alunno. Il corpo docente ha subito alcune variazioni, soprattutto nelle materie di indirizzo, in particolare si sottolinea il cambiamento del docente di meccanica e macchine al quinto anno che è stato nominato intorno alla metà di ottobre; questo ha comportato la necessità, da parte del docente, di recuperare in maniera rapida il periodo di lezioni teoriche non svolte e, da parte degli studenti, la necessità di un impegno maggiore. Il consiglio di classe ha richiesto, e ottenuto, la possibilità di far svolgere agli studenti attività extrascolastiche di consolidamento nella disciplina.

Tutti gli allievi hanno partecipato con serietà e impegno alle attività PCTO in azienda.

Il Consiglio di classe è concorde sul fatto che la maggior parte degli allievi ha raggiunto gli obiettivi minimi prefissati in tutte le discipline e il profitto della classe appare mediamente più che sufficiente.

5) PROGRAMMAZIONE DI CLASSE GENERALE SINTETICA

La particolare fisionomia dell'Istituto Tecnico Tecnologico è data dal suo compito, che è quello della formazione del professionista tecnico. Tale scuola è perciò responsabile della formazione umana e delle capacità tecniche degli allievi che daranno il loro contributo alla vita economica e produttiva della società. Questo compito di formazione, che può essere "definitiva", non può, ovviamente, esaurirsi nell'impartire l'istruzione teorica e pratica necessaria all'esercizio dell'attività, ma deve preparare il ragazzo per proseguire gli studi universitari e per il futuro ruolo sociale che egli sarà chiamato a compiere. Pertanto, negli Istituti Tecnici, oltre alla formazione specifica e professionale, si cura anche un'adeguata formazione culturale che consenta una complessiva maturazione umana.

Lo studio relativo al triennio ha come finalità questa crescita globale, tecnica e umanistica, degli allievi.

Nel rispetto delle "Linee guida" ministeriali e tenuto conto della programmazione di materia, ciascuna disciplina concorre a sviluppare conoscenze, competenze ed abilità in base alla propria specificità. Nell'intero percorso curricolare le singole discipline del Consiglio di classe mirano a sviluppare il profilo culturale, educativo e professionale, delineato dal Regolamento degli Istituti Tecnici Tecnologici (D.P.R. 88 del 15 marzo 2010).

Il Consiglio di classe si è impegnato inoltre a promuovere le seguenti “Competenze di Cittadinanza” (D.M. 27/8/2007), intese come competenze trasversali, comuni a tutte le discipline, come esplicitato in dettaglio nel PTOF:

- 1) *Imparare ad imparare*
- 2) *Progettare*
- 3) *Comunicare*
- 4) *Collaborare e partecipare*
- 5) *Agire in modo autonomo e responsabile*
- 6) *Risolvere problemi*
- 7) *Individuare collegamenti e relazioni*
- 8) *Acquisire ed interpretare l'informazione*

Attività integrative

Si riportano di seguito le principali attività integrative svolte dalla classe:

Attività inerenti al PCTO

- **15/11/2023** Lezione azienda Sacmi di Imola sul project management
- **21/11/2023** Incontro solar car sulla mobilità sostenibile
- **11/12/2023** Presentazione della piattaforma unica
- **11/01/2024** Incontro con l'azienda Alpha Tauri, scuderia di auto da competizione F1
- **23/01/2024** Incontro con agenzie di collocamento sul colloquio di lavoro
- **29/01/2024** Incontro con rappresentanti dell'ITS Academy
- **31/01/2024** Incontro con Anpal: Riflessioni sulle attività di PCTO
- **15/02/2024** Visita al museo della stampa 3D
- **16/03/2024** lezione con esperto sui controlli non distruttivi STC
- **15/04/2024** visita presso l'azienda VES-Sistemi
- **21/03/2024** Incontro sull'innovazione del sistema formativo (ruolo degli ITS academy)

Attività educazione alla salute

- **Incontro con ADMO, AVIS, AIDO**

La scuola ha sempre trasmesso agli allievi le informazioni e le documentazioni arrivate dalle Università ed enti di formazione.

Alcuni studenti di questa classe hanno sostenuto, nel corrente anno scolastico o in quelli precedenti, gli esami per conseguire le certificazioni ECDL, PET e FIRST.

- ECDL: la Patente europea per l'uso del computer, European Computer Driving Licence, è un attestato che certifica il possesso di una competenza informatica di base, che si identifica con la capacità di operare al personal computer con le comuni applicazioni e la conoscenza essenziale della tecnologia dell'informazione a livello dell'utente generico.

- PET: l'esame Cambridge English Preliminary, noto anche con il nome di PET (Preliminary English Test), è stato sviluppato per gli studenti con un livello di inglese intermedio. L'esame PET valuta l'insieme delle quattro competenze linguistiche: comprensione orale, lettura, produzione scritta ed espressione orale.

- FIRST: l'esame Cambridge English First, conosciuto anche come Cambridge First Certificate (FCE), è rivolto agli studenti con competenze in inglese di livello medio-avanzato. Si tratta dell'esame della gamma Cambridge English più diffuso poiché spesso corrisponde al livello minimo di competenze linguistiche in inglese richiesto dai programmi universitari dei paesi anglofoni. Il Cambridge First Certificate valuta l'insieme delle quattro competenze linguistiche: comprensione orale, lettura, produzione scritta ed espressione orale. In allegato al paragrafo 13 sono riportati i nominativi degli studenti che hanno conseguito le certificazioni sopra descritte, sia nell'anno scolastico corrente, sia in quelli passati.

6)ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI "EDUCAZIONE CIVICA"

INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA (33 ORE ANNUALI):

RIPARTIZIONE DELLE TEMATICHE, A CURA DEL CONSIGLIO DI CLASSE, PER DISCIPLINE COINVOLTE ED ORE.

CLASSE: 5CMC	N° ore 8 ITALIANO/ STORIA	N° ore 9 INGLESE	N° ore 6 SCIENZE MOTORIE	N° ore 11 MATERIA D'INDIRIZZO TRIENNIO	COORDINATORE INSEGNAMENTO
	Prof. BANCHINI 5CMC	Prof. MORANDI 5CMC	Prof. MIFKOVA 5CMC	Prof. MANCINI 5CMC	Prof. VITIELLO
a) Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale;	<i>Articoli fondamentali della costituzione</i>				
b) Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015;		<i>Sustainable development goals</i>	<i>doping</i>		
c) Educazione alla cittadinanza digitale;					

d) Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro;					
e) Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari;				<i>Emissioni inquinanti dei motori a combustione interna”.</i>	
f) Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie;					
g) Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;					
h) Formazione di base in materia di protezione civile.					

Finalita' del percorso (Artt. 1,2,3,4,5 legge n.92/2019)

- Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società.
- Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi.
- Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita. civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.
- Sviluppare la conoscenza della Costituzione italiana.
- Promuovere la condivisione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona.

— Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura.

Competenze chiave europee interessate dal percorso (22 maggio 2018 - Consiglio dell'Unione Europea)

- 1) competenza multi linguistica,
- 2) competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria,
- 3) competenza digitale,
- 4) competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,
- 5) competenza in materia di cittadinanza.

Criteri e modalità di valutazione

Per la valutazione delle attività di Educazione Civica si è fatto riferimento alla Rubrica di Valutazione per gli AA.SS. 2020-2023 con delibera del Collegio Docenti n.4/III-2022-2023.

INDICATORI	1-2 GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	3-4 GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	5 INSUFFICIENTE	6-7 PIENAMENTE SUFFICIENTE	8 BUONO	9-10 ECCELLENTE
CONOSCENZE	Mancata conoscenza dei contenuti elementari della disciplina	Conoscenze molto lacunose dei contenuti essenziali della disciplina	Conoscenze limitate e superficiali dei contenuti essenziali della disciplina.	Conoscenza dei fondamenti della disciplina.	Conoscenza organica e completa della disciplina.	Conoscenza organica e approfondita della disciplina, con piena padronanza dei contenuti.
ABILITÀ / COMPETENZE	Rinuncia ad applicare qualsiasi procedura della disciplina.	Incapacità di applicare procedure anche in contesti semplici; incapacità di interpretare correttamente un testo. Esposizione e lessico, anche specifico, inadeguati.	Difficoltà nell'applicazione delle procedure e nell'interpretazione di testi articolati. Esposizione e lessico, anche specifico, imprecisi.	Corretta applicazione delle procedure, pur limitata a casi semplici. Esposizione e lessico, anche specifico, corretti o essenziali.	Applicazione rigorosa e corretta delle procedure. Esposizione fluida e ben organizzata; lessico, anche specifico, sempre appropriato.	Corretta applicazione delle procedure anche in casi complessi, con apporti personali critici e intuitivi. Esposizione precisa e brillante; lessico, anche specifico, appropriato e ricercato.

7) ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

Curricolo dell'Orientamento

Con il Decreto Ministeriale 328 del 22/12/2022 vengono introdotti i moduli di orientamento nei programmi curriculari della Scuola italiana. Con il termine "orientamento" non si intende solo il supporto alla scelta del percorso scolastico superiore, bensì un supporto alla conoscenza delle attitudini e delle abilità di ogni studente. Si tratta di un processo di sviluppo autonomo e individuale, durante il quale il docente assume il ruolo di facilitatore della riflessione e dei processi metacognitivi del discente.

Il fine dell'orientamento scolastico è quindi fornire supporto allo studente nella costruzione di un personale progetto di vita attivo, partecipativo, responsabile e in linea con i propri interessi, competenze, aspirazioni, aspettative e attitudini; un ulteriore obiettivo è fornire i mezzi per analizzare il contesto sociale, formativo e professionale di riferimento, affrontando proattivamente i momenti di difficoltà e cambiamento.

Per essere in grado di analizzare correttamente le proprie abilità, attitudini e competenze è indispensabile essere allenati all'autovalutazione, sviluppare capacità di autoanalisi, definizione di obiettivi SMART a supporto delle scelte formative e professionali fatte. Le competenze necessarie per poter prendere decisioni ponderate ed efficaci, finalizzate a creare un piano di crescita personale, formativa e professionale sono molteplici e complesse, vanno pertanto acquisite gradualmente e il presente curriculum propone uno sviluppo progressivo delle skills necessarie.

Il triennio è centrato sul mondo del lavoro e sull'acquisire consapevolezza delle responsabilità che esso richiede, delle possibili carriere, delle figure professionali e delle competenze ad esse collegate.

È inoltre necessario portare gli studenti a riflettere su sé stessi in relazione ai possibili percorsi formativi post-diploma: Università, formazione terziaria.

In entrambi i casi le attività devono portare allo sviluppo della consapevolezza dello studente in relazione alle proprie competenze e al proprio sistema valoriale.

- Gestire le relazioni.
- Gestire lo stress.
- Collaborare e partecipare.
- Decision making.
- Creatività.
- Individuare collegamenti e relazioni.
- Ricercare e interpretare le informazioni.
- Agire in modo autonomo e responsabile.
- Agire nel contesto sociale: individuare e accedere a opportunità.
- Conoscere le opportunità formative.
- Confrontarsi e relazionarsi.
- Confrontare le opportunità a livello europeo.
- Narrare il sé professionale.
- Conoscere le professioni.

È necessario garantire che ciascuno studente del triennio, nel suo percorso di studi, possa accedere ad una offerta formativa di orientamento che preveda attività bilanciate nell'ambito delle tipologie A, B e C. Vale a dire che, in tutte le classi, devono essere offerte opportunità orientative che partono dal PCTO, che sono offerte dall'Università o che si riferiscono alle competenze non formali.

Tipologie:

A. PCTO orientativo

Quando si parla di PCTO orientativo ci si riferisce al momento metacognitivo, alla riflessione che necessariamente deve seguire le attività di stage, i momenti formativi e informativi sulle proposte del mondo del lavoro, le visite alle aziende, i campus universitari, le mobilità Erasmus+ con stage in azienda e, in generale, ogni attività riconosciuta come valida ai fini del PCTO.

B. Sviluppo competenze non formali

Si intendono tutti quei percorsi basati sulla riflessione del sé, volti a creare consapevolezza delle potenzialità, dei talenti, delle social e life skills, correlandole agli obiettivi personali, professionali e all'inserimento nel mondo del lavoro. Viene data un'attenzione particolare allo sviluppo dell'intelligenza emotiva quale elemento costruttivo della persona in apprendimento, inserita in contesti sociali, formativi, occupazionali, culturali ed economici di riferimento. L'obiettivo finale è contribuire, attraverso percorsi di riflessione guidata, allo sviluppo della analisi metacognitiva del sé in relazione con il mondo. Il docente, anche attraverso l'insegnamento curricolare, assume un ruolo centrale di accompagnatore e mediatore. Piattaforma UNICA.

C. Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

Con percorsi di orientamento delle università nelle scuole ci si riferisce all'offerta formativa che le Università organizzano per le scuole secondarie, percorsi che sono strutturati e gestiti dalle Università stesse. Nella stessa tipologia ricadono tutti i momenti informativi proposti da università e dalla formazione terziaria.

D. Nuove competenze e nuovi linguaggi

Si intendono percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere professionali STEM che possono avere una durata minima di almeno 10 ore e massima di 20 ore. Tali percorsi sono tenuti da un formatore mentor esperto in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sull'orientamento. I percorsi si svolgono in presenza e sono erogati a piccoli gruppi. Di seguito l'elenco delle attività annuali di orientamento svolte.

PCTO (Tipologia A)

Docente	Descrizione	N° ore
Prof. Mirko Montalti	Progetto onda solare	2
Sacmi group	Incontro con azienda Imolese Sacmi sul project management	2

Alpha Tauri	Incontro con la scuderia Alpha Tauri sui materiali utilizzati per le vetture da competizione	2
Anpal	Riflessioni sul tirocinio PCTO	2
	Visita al museo della stampa 3D	3
	Visita dell'azienda VEM Sistemi	3
Prof. Vitiello	Studio e progettazione di un dispositivo complesso gestito con Arduino attraverso software Universal g-code Sender	18

Sviluppo competenze non formali (Tipologia B)

Docente	Descrizione	N° ore
	Incontro di preparazione al colloquio di lavoro e presentazione di un CV	2
Prof. Vitiello	Presentazione piattaforma unica	2
Prof. Vitiello	Colloqui individuali di riflessioni sul percorso scolastico ed extrascolastico sulle competenze acquisite e sui progetti formativi e di vita futuri.	novembre-giugno

Percorsi di orientamento delle università nelle scuole (Tipologia C)

<u>Docente</u>	<u>Descrizione</u>	<u>N° ore</u>
Monica Masotti	Presentazione degli istituti tecnologici superiori ITS Academy, in particolare dei percorsi presso l'istituto ITT Marconi	2
	Innovazione del sistema formativo terziario, ruolo degli ITS Academy	2

Totale ore svolte: 40

Il tutor dell'orientamento

Prof. Giovanni Vitiello

8) PROGETTO DI PCTO - PERCORSI PER L'ORIENTAMENTO E LE COMPETENZE TRASVERSALI

Ai sensi della L. 107/2015, i Percorsi per l'Orientamento e le Competenze Trasversali (PCTO), sono istituiti al fine di far conoscere il mondo di lavoro, in tutte le sue sfaccettature e favorire lo sviluppo delle capacità di orientamento degli studenti.

I PCTO sono diventati, così, una modalità didattica innovativa, che con l'esperienza pratica aiuta a consolidare le conoscenze acquisite a scuola e a testare sul campo le attitudini di studentesse e studenti, ad arricchirne la formazione e a orientarne il percorso di studio o di lavoro, grazie a progetti in linea con il loro piano di studi. I PCTO sono stati co-progettati fra scuola e aziende, cercando di individuare le competenze necessarie ai giovani per un positivo inserimento nel mondo lavorativo o un proficuo proseguimento degli studi a livello universitario o negli Istituti Tecnici Superiori; essi, in parte, sono personalizzati sui profili dei singoli studenti.

Il progetto dei PCTO di Istituto esplicita le competenze comuni a tutti gli allievi di un indirizzo, mentre quello personalizzato riporta quelle specifiche di ogni studente.

Di seguito si elencano alcune attività e competenze generali dell'indirizzo **Meccanica Meccatronica:**

ATTIVITÀ	COMPETENZE TRASVERSALI
Conoscere le norme interne e rispettarle.	Imparare ad imparare.
Eseguire le consegne e rispettare i tempi assegnati.	Sapersi dare obiettivi e priorità.
Relazionare sul proprio lavoro coi colleghi e coi tutori.	Sapere comunicare, sia comprendendo messaggi di tipo diverso, sia organizzando e rappresentando le informazioni con linguaggi e supporti diversi.
Rispettare le direttive impartite dai tutori/supervisor.	Saper collaborare e partecipare, interagendo in modo efficace in un gruppo/comunità.
Analizzare e interpretare i risultati del lavoro svolto.	Acquisire e interpretare le informazioni. Individuare collegamenti e relazioni.
Intraprendere azioni adeguate in caso di imprevisti e/o non conformità.	Spirito di iniziativa e imprenditorialità. Saper risolvere i problemi. Agire in modo autonomo e responsabile.

ATTIVITÀ	COMPETENZE TECNICO - PROFESSIONALI
Utilizzo delle Mac.ne Ute.li	Determinare le caratteristiche delle lavorazioni meccaniche.
Effettuare lavorazioni alle M.U.	Identificare i parametri tecnologici in funzione della lavorazione.
Eseguire delle misure di controllo.	Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi, ai trattamenti.
Utilizzare gli strumenti di misura	Misurare e valutare grandezze tecniche con opportuna strumentazione
Maturare Precisione nel piazzare i pezzi.	Utilizzare le attrezzature caratteristiche per il posizionamento degli utensili e dei pezzi.
Eseguire, leggere ed interpretare i disegni meccanici.	Effettuare rappresentazioni grafiche utilizzando sistemi CAD 2D e 3D.
Utilizzare la modulistica e le procedure aziendali.	Utilizzare strumenti di programmazione per controllare un processo produttivo.
Rispettare le norme di sicurezza e quelle interne aziendali.	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza. Individuare sistemi per la prevenzione dagli infortuni negli ambienti di lavoro.

ATTIVITÀ	N. ORE CLASSE TERZA A.S. 2021/22	N. ORE CLASSE QUARTA A.S. 2022/23	N. ORE CLASSE QUINTA A.S. 2023//24	TOTALE
CORSI SICUREZZA: ORE	12			12
PERIODO	ottobre 2023			
ATTIVITÀ COMPLEMENTARI:VISITE AZIENDALI, PARTECIPAZIONE A FIERE O CONFERENZE, INCONTRI A SCUOLA CON ESPERTI E TECNICI ESTERNI, LABORATORI E PROGETTI INTERNI, ATTIVITÀ DI RESTITUZIONE	8	24	10	42
STAGE AZIENDALE N. ORE		96		96
PERIODO		Maggio 2023		
STAGE ESTIVO (solo alcuni allievi)		(200)		(200)
PERIODO		giugno/luglio 2023		
TOTALE	20	120	10	150

“Il Consiglio di Classe certifica che nella classe sono state svolte le ore sopra indicate. Alcuni studenti hanno poi svolto altre attività riconducibili ai percorsi PCTO attivate dai singoli Consigli di Classe quali, ad esempio, tirocini estivi, partecipazione alle attività del gruppo prototipi, progetti con aziende madrine. Altri allievi, o perché ripetenti o perché trasferiti da altre scuole, hanno svolto periodi di stage vero e proprio.

Riguardo alla valutazione dei PCTO, si è stabilito che: per le quinte il voto assegnato dal Consiglio di Classe verrà inserito nel pentamestre, dal Referente ASL sul registro elettronico, come annotazione, ed influirà sulla media finale di tutte le materie in questo modo:

Per le discipline di indirizzo e per educazione civica, il voto PCTO pesa il 10%.”

9) CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE

Il voto di profitto è espressione di sintesi valutativa e si fonda su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate dai docenti. La valutazione intermedia e finale risponde a criteri di coerenza, motivazione, trasparenza e documentabilità rispetto a tutti gli elementi di giudizio che, acquisiti attraverso il maggior numero possibile di verifiche, conducono alla sua formulazione.

La valutazione si esprime con riferimento agli obiettivi disciplinari in termini di conoscenze, abilità, competenze. La sintesi valutativa non si limita alla media delle valutazioni delle singole prove di verifica, ma è riferita al livello di raggiungimento degli obiettivi disciplinari.

La tipologia delle prove di verifica per ogni materia è la più ampia per fornire un quadro il più possibile completo del livello raggiunto dai singoli alunni. Comprende prove scritte con domande aperte o diversamente strutturate; esercizi; problemi; simulazione di casi; relazioni e ricerche autonome; colloqui orali sia nella forma breve che di colloquio argomentato (di durata comunque contenuta, di massima, in non oltre venti minuti). Per gli alunni con disturbi specifici di apprendimento le verifiche si svolgono secondo quanto indicato nel Piano didattico personalizzato e, di norma, vengono programmate, con l'indicazione precisa di argomenti o gruppi di argomenti e possono prevedere l'impiego di sintetiche mappe concettuali.

La valutazione è tempestiva (con tempi solleciti di restituzione delle prove scritte) e trasparente (i voti sono trascritti nel Registro elettronico) per consentire agli alunni di comprendere gli errori commessi e il percorso didattico richiesto per il conseguimento di risultati scolastici sempre migliori. Sono state effettuate una simulazione di prova d'esame (Lingua e Letteratura italiana) ed una seconda in Meccanica e Macchine.

1^ prova:

23/04/2024 (prova comune)

Lingua e Letteratura italiana

(griglia di valutazione allegata)

2^ prova

03/05/2024 (prova comune)

Meccanica, Macchine ed Energia

(griglia di valutazione allegata)

10)MODALITA' E CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO FORMATIVO (CF) E SCOLASTICO

Nello scrutinio finale di ciascuno degli anni del triennio, agli studenti promossi il Consiglio di classe attribuisce un apposito punteggio denominato credito scolastico, valido ai fini del punteggio dell'Esame di Stato secondo il DM.13/4/2017 n°62

Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	III anno	IV anno	V anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7 – 8	8 – 9	9 – 10
$6 < M \leq 7$	8 – 9	9 – 10	10 – 11
$7 < M \leq 8$	9 – 10	10 – 11	11 – 12
$8 < M \leq 9$	10 – 11	11 – 12	13 – 14
$9 < M \leq 10$	11 – 12	12 – 13	14 – 15

M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero.

L'attribuzione del punteggio relativo al **Credito Formativo (CF)** è sempre compresa all'interno della fascia di oscillazione determinata dalla media dei voti dello scrutinio e viene applicata secondo i criteri esplicitati per il credito scolastico. I Consigli di Classe procedono alla valutazione del Credito Formativo relativo alle **esperienze maturate all'esterno (non organizzate dalla scuola, ma da Enti esterni accreditati dal M.I.), sia in Italia, sia all'estero, nell'anno scolastico di riferimento**, sulla base dei seguenti criteri:

- 1) Certificazioni europee di lingua straniera (con copia dell'attestato del livello conseguito);
- 2) Certificazioni informatiche (ad esempio Esami ECDL e CAD: va allegato il documento che attesta il conseguimento del titolo);
- 3) Attività di volontariato con un impegno non inferiore alle 50 ore annuali e che richiedano un titolo specifico rilasciato da un ente qualificato, dopo un corso di formazione, svolto anche in anni precedenti, di almeno 8 ore;
- 4) Servizio di volontariato, organizzato da AGESCI, della durata continuativa di un anno, per un totale di almeno 30 ore in strutture del territorio;
- 5) Riconoscimenti (premi) conseguiti in relazione a concorsi nazionali in ambito tecnologico, scientifico, letterario, civico, grafico, artistico, ambientale, sportivo;
- 6) Partecipazione ad attività culturali/educative/professionali, con attinenza al profilo scolastico nell'ambito di progetti approvati dagli O.O. C.C., che prevedano un minimo di tre incontri;
- 7) Frequenza dell'Istituto musicale, Conservatorio (con attestato che documenta l'anno di corso e l'impegno settimanale);
- 8) Attività lavorativa (con dichiarazione del datore di lavoro attestante un impegno serio).
- 9) Aver svolto attività agonistica nella Federazione certificante per almeno tre anni continuativi e partecipazione ai campionati regionali;

- 10) Aver svolto attività teatrale presso associazioni accreditate con il rilascio di attestato finale di frequenza;
- 11) Avere effettuato donazioni AVIS;
- 12) Avere frequentato un corso BLS-D (corso per persone comuni per usare il defibrillatore ed applicare le pratiche di primo soccorso) con rilascio di attestato;
- 13) Avere conseguito attestati di tecnico, giudice, arbitro e figure similari rilasciati da federazioni sportive nazionali o enti di promozione sportiva riconosciuti dal CONI.
- 14) Partecipazione a corsi e/o gare provinciali/regionali/nazionali organizzati dalla Federazione Italiana Biliardo Sportiva (FIBIS).

DELIBERA COLLEGIO DOCENTI N. 01/V/2022-23

12)EVENTUALI ESPERIENZE DI INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA - DNL, O PARTE DI ESSA - CON METODOLOGIA CLIL;

Per la classe **5CMC** è stata individuata la materia d'indirizzo "TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO" come DNL per l'attività CLIL. La docente **Spadazzi Federica** in possesso della certificazione in applicazione della normativa vigente, ha svolto l'insegnamento di alcuni moduli della materia in lingua inglese attraverso la metodologia CLIL. Il CLIL (Content and Language Integrated Learning) è un approccio didattico caratterizzato da una doppia focalizzazione che prevede l'apprendimento integrato di una disciplina non linguistica e di una lingua straniera. Tale metodologia permette di potenziare la lingua straniera, in particolare il linguaggio tecnico, sviluppando al contempo anche la parte grammaticale ad esso connessa. La metodologia prevede il coinvolgimento di tutte le abilità linguistiche: parlare, ascoltare e comprendere, scrivere e leggere. In particolare nella materia di sistemi di automazione le attività hanno un approccio task-based learning, dove l'obiettivo primario è il task e la lingua è lo strumento con cui gli studenti lo svolgono e lo completano.

CNC Machine tools

Finalità:

Il CLIL (Content and Language Integrated Learning) è un approccio didattico caratterizzato da una doppia focalizzazione che prevede l'apprendimento integrato di una disciplina non linguistica e di una lingua straniera. Tale metodologia permette di potenziare la lingua straniera, in particolare il linguaggio tecnico, sviluppando al contempo anche la parte grammaticale ad esso connessa. La metodologia prevede il coinvolgimento di tutte le abilità linguistiche: parlare, ascoltare e comprendere, scrivere e leggere. In particolare nella materia di sistemi di automazione le attività hanno un approccio task-based learning, dove l'obiettivo primario è il task e la lingua è lo strumento con cui gli studenti lo svolgono e lo completano.

Metodologia:

Le attività seguono il seguente schema:

1. Lead in : una prima breve fase di introduzione alla lezione in cui gli alunni in gruppi sono invitati a partecipare ad attività che contestualizzano l'argomento.

2.Listening and Reading: in queste attività si propongono dei testi, presentazioni multimediali, video. Di solito in piccoli gruppi o a coppie, gli studenti poi partecipano ad attività volte a verificare la loro comprensione.

3.Practice and Production: gli alunni mettono in gioco le loro abilità linguistiche e di comprensione dei contenuti, tramite esercizi, test, tasks ed esercitazioni pratiche che consentono agli studenti di trasferire in contesti di attualità o di vita quotidiana le conoscenze e le abilità acquisite trasformandole in competenze.

4.Assessment: consiste in colloqui tutti in lingua inglese con domande, da verifiche scritte in cui si richiede la conoscenza dei nuovi termini, risposte brevi a quesiti, risposte aperte, esercizi e realizzazioni di tasks in laboratorio. Di seguito la griglia di valutazione.

Griglia di Valutazione

Score	Content		Language	
	Concetti/Principi	Competenze	Accuratezza	Fluency
9/10	Ha acquisito tutti i concetti e i principi relativi all'argomento. Il problema è ben identificato, le procedure sono corrette.	Sa spiegare perfettamente concetti e principi e dare convincenti valutazioni personali e realizzare in perfetta autonomia i tasks.	Possiede un ampio lessico sull'argomento e usa senza errori un'ampia gamma di strutture linguistiche	Parla dell'argomento con molta scioltezza, risponde alle domande con molta prontezza e in modo esauriente
7/8	Ha acquisito la maggior parte dei concetti e dei principi relativi all'argomento. Il problema è ben identificato, le procedure sono quasi del tutto corrette.	Sa spiegare con buona competenza concetti e principi e dare valutazioni personali e realizza autonomamente le attività richieste.	Possiede un lessico abbastanza ampio sull'argomento e usa senza errori una discreta gamma di strutture linguistiche	Parla dell'argomento con discreta scioltezza, risponde alle domande con sufficiente disinvoltura

6	Ha acquisito alcuni concetti e principi di base relativi all'argomento. Il problema è parzialmente identificato correttamente, le procedure sono alquanto corrette.	Sa spiegare con sufficiente competenza concetti e principi e dare qualche valutazione personale. Realizza non del tutto in modo autonomo le attività pratiche.	Possiede un lessico di base sull'argomento e usa con qualche errore le strutture linguistiche.	Parla dell'argomento con sufficiente scioltezza, ma risponde alle domande con una certa difficoltà.
5	Ha acquisito solo pochi concetti e principi di base relativi all'argomento. Il problema non è identificato non del tutto correttamente, le procedure non sempre sono corrette.	Sa spiegare con molta difficoltà concetti e principi di base e non dà valutazioni personali, non riesce a realizzare in modo autonomo le attività pratiche richieste.	Il lessico è povero e i numerosi errori nell'uso delle strutture rendono difficile la comprensione.	Il discorso risulta faticoso e deve essere continuamente aiutato.
3/4	Non ha acquisito i concetti e i principi di base relativi all'argomento. Il problema non è correttamente identificato, le procedure sono errate.	Non sa spiegare concetti e principi di base e non dà valutazioni personali, ne è in grado di realizzare le attività pratiche.	La mancanza di lessico e gli errori nell'uso delle strutture rendono il discorso incomprensibile.	Anche se aiutato non riesce ad esporre l'argomento, non risponde alle domande.

SEZIONE B – PERCORSI FORMATIVI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

- 1 **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**
- 2 **STORIA**
- 3 **INGLESE**
- 4 **MATEMATICA**
- 5 **DISEGNO PROGETTAZIONE ED ORG. INDUSTRIALE**
- 6 **MECCANICA MACCHINE ENERGIA**
- 7 **SISTEMI AUTOMAZIONE**
- 8 **TECNOL. MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO**
- 9 **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**
- 10 **RELIGIONE CATTOLICA**

1.LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Prof.ssa ALESSANDRA BANCHINI

METODI DI INSEGNAMENTO

Nella conduzione delle lezioni si è utilizzata la seguente metodologia:

- Esplicitare preventivamente gli obiettivi da perseguire;
- Rispetto dello stile di apprendimento degli alunni e guida all'acquisizione di un personale metodo di studio;
- Lezioni frontali, ma anche dialogiche, per sollecitare gli interventi e l'autonomia di pensiero degli allievi;
- Utilizzo, nel caso, di fotocopie, schemi, mappe, mezzi audiovisivi.

Gli argomenti sono stati sempre spiegati dall'insegnante, tutti i testi sono stati letti, analizzati e commentati in classe. Gli obiettivi didattici sono stati perseguiti con gradualità rispettando, quanto possibile, i tempi di apprendimento degli allievi. Il recupero è stato effettuato in itinere.

VERSANTE LETTERARIO: Gli autori e le opere oggetto di studio sono stati scelti e organizzati in maniera sperimentale, in macroaree tematiche. La seguente proposta di programmazione è stata concepita come possibile espansione e sviluppo tematico di quella cronologica. Essa ha offerto l'occasione di innestare all'interno dell'impianto cronologico di base, garantito dalla programmazione degli scorsi anni, **5 percorsi tematici**, organizzati secondo un criterio diacronico e costruiti intorno ad alcune macroaree generalmente riconosciute come centrali della cultura che va da Verga agli anni Sessanta del secolo scorso. In ragione del criterio adottato, nella programmazione in allegato, viene indicata la durata orientativa dei singoli percorsi. Questa programmazione ha previsto **nuclei tematici fondamentali**, a partire dai quali si è creata una rete di relazioni che ha investito più ambiti del sapere e di spunti di riflessioni su temi di rilevanza civile. L'insegnamento si è basato sia sull'analisi tematico-lessicale dei testi, eseguita in classe, come momento iniziale e fondamentale, per la conoscenza/comprendimento dell'attività letteraria (dal testo al contesto), sia sull'inquadramento storico e culturale nel quale l'autore - o la corrente letteraria - si è sviluppato.

VERSANTE LINGUISTICO: La classe si è esercitata nella produzione di testi scritti pertinenti, corretti, coerenti e coesi, secondo le diverse tipologie presenti all'esame di Stato, prestando costante attenzione alla correttezza ortografica, lessicale e di punteggiatura, per consolidare la padronanza linguistica. Si è curata l'esposizione orale, con opportuni rilievi durante le interrogazioni e suggerimenti per migliorare le prestazioni. La scelta degli argomenti e dei testi è stata operata in modo da fornire agli allievi la conoscenza dei nuclei portanti della disciplina, con particolare attenzione all'evoluzione culturale italiana ed europea del periodo che va dalla seconda metà dell'Ottocento alla metà del Novecento.

MEZZI DI INSEGNAMENTO USATI

Libro di testo adottato: Terrile-Biglia-Terrile "Una grande esperienza di sé" - volumi 5 e 6

Nella conduzione delle lezioni la docente si è avvalsa del libro di testo, di materiale caricato sulla piattaforma digitale. L'installazione nelle classi della LIM ha offerto la possibilità di utilizzare quanto a disposizione in rete.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Ore settimanali previste dai Programmi Ministeriali n. 4. Le lezioni si sono svolte prevalentemente in presenza, l'aula è stata lo spazio fondamentale dell'attività. L'Aula Magna è stata il luogo degli incontri di approfondimento.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE USATI

La valutazione ha tenuto conto del raggiungimento degli obiettivi prefissati, delle abilità di base, dell'impegno e dei progressi compiuti dallo studente, delle competenze acquisite. Per verificare tutto ciò sono stati utilizzati:

- a scuola, prove orali;
- a casa esercizi scritti e orali tratti dal testo in uso,
- a scuola, svolgimento delle varie tipologie testuali secondo le richieste ministeriali.

I criteri di valutazione delle prove orali sono:

- conoscenza degli argomenti,
- capacità di analizzare e sintetizzare un testo,
- capacità di fare collegamenti,
- proprietà espositive.

I criteri di valutazione delle prove scritte sono quelli allegati al documento, con particolare attenzione a:

- aderenza alla traccia,
- organicità del testo,
- proprietà lessicale,
- correttezza formale.

I criteri di valutazione delle prove scritte sono quelli evidenziati nella griglia di valutazione della prima prova all'Esame di Stato secondo i nuovi criteri ministeriali: ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale; ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura; ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali.

Prove orali: sono state effettuate almeno 2 interrogazioni (colloqui) a trimestre/pentamestre.

Prove scritte: sono stati assegnati elaborati da svolgere sia a casa che in classe, sia nel trimestre, che nel pentamestre, secondo le tipologie oggetto di studio. La misurazione delle verifiche allo scritto è stata il più possibile oggettiva e chiara e ha utilizzato come riferimento una griglia di valutazione per le diverse tipologie.

OBIETTIVI CONSEGUITI

La classe 5CMC mi è stata assegnata nell'anno scolastico 2021/2022; sono sempre stati ragazzi molto corretti e collaborativi, sono curiosi rispetto alle novità e agli approfondimenti che durante il triennio sono stati proposti.

Pur considerando le loro peculiarità di carattere e i diversi livelli di preparazione e di impegno nello studio hanno sempre collaborato in modo maturo allo svolgimento dei progetti disciplinari o alla realizzazione e conduzione di uscite didattiche.

Gli anni di DAD e DDI hanno negativamente influito sulla motivazione e sulla concentrazione. Un gruppo di studenti ha mostrato maturità, impegno e costanza nello studio individuale e domestico e nel far fronte alle proprie responsabilità scolastiche e si è distinto, raggiungendo risultati eccellenti. La V C Meccanica si presenta eterogenea e, in essa possiamo individuare tre diversi livelli: un gruppo ristretto ha un rendimento ottimo/eccellente; gran parte della classe presenta un rendimento discreto; un piccolo gruppo di studenti manifesta fragilità imputabili per qualcuno a reali lacune, per qualche altro ad uno studio scarso e ad un impegno discontinuo.

Durante il percorso scolastico, qualcuno ha migliorato il metodo di studio o acquisito maggiore consapevolezza di sé e sicurezza, altri hanno affinato le capacità espressive e di ragionamento. Il

gruppo classe ha acquisito, seppur nelle differenze individuali, il metodo di lavoro proposto, consolidando gli obiettivi cognitivi e operativi richiesti dalla disciplina. Il programma svolto ha tenuto conto delle indicazioni ministeriali e ha avuto come obiettivo lo sviluppo delle capacità di argomentare, relazionare, analizzare, L'insegnamento di Italiano, materia che nel Triennio si inserisce fra le discipline di indirizzo con finalità educative e formative, da un lato mira alla consapevolezza della specificità del fenomeno letterario attraverso i vari livelli di indagine testuale, utilizzando al contempo la letteratura come momento di riflessione e come chiave di lettura di se stessi e del mondo, dall'altro lato persegue il consolidamento e il potenziamento delle competenze linguistiche, sia orali, sia scritte, dal momento che l'italiano riveste il ruolo fondamentale di lingua trasversale e di sviluppo delle capacità critiche e di rielaborazione del pensiero. Si sono posti in classe quinta, i seguenti obiettivi specifici di apprendimento in termini di conoscenze, competenze e capacità.

- 1) Conoscere le fondamentali caratteristiche del periodo storico-culturale degli autori oggetto di studio (dal testo al contesto);
- 2) Conoscere e comprendere i testi in esame attraverso la lettura diretta e la parafrasi;
- 3) Saper riconoscere e descrivere gli aspetti tematici e formali più significativi del testo;
- 4) Acquisire capacità critiche e riflessive;
- 5) Acquisire la capacità di produrre testi scritti di diversa tipologia e funzione, corretti nella forma, coerenti e coesi;
- 6) Acquisire la capacità di esporre e di rielaborare le conoscenze in sede orale, con correttezza e proprietà.

Corrispondenza tra voto e competenze richieste (in neretto gli elementi distintivi rispetto al livello inferiore)

Voto: da 9 a 10

Dimostra una conoscenza dettagliata e una visione organica delle tematiche studiate, da cui deriva la capacità di esporre autonomamente e di operare collegamenti non guidati. Dimostra inoltre di aver approfondito l'argomento in modo personale, non strettamente legato all'impostazione delle lezioni. Sa parafrasare / tradurre e analizzare senza incertezze un testo studiato, sa cogliere prontamente il senso e contestualizzare un testo non precedentemente esaminato, ma relativo ad autori e problematiche studiate, in modo autonomo. Sa esprimersi in modo fluido e con un registro lessicale del tutto adeguato.

Voto: da 8 a 9

Dimostra sia una conoscenza dettagliata sia una visione organica delle tematiche studiate, da cui deriva la capacità di esporre autonomamente e di operare collegamenti non guidati. Sa parafrasare / tradurre con sicurezza un testo studiato e sa cogliere prontamente il senso e contestualizzare un brano non precedentemente esaminato, ma relativo ad autori e problematiche studiate, in modo autonomo. Sa esprimersi in modo fluido e con un registro lessicale del tutto adeguato.

Voto: da 7 a 8

Dimostra una preparazione priva di lacune relative ad argomenti fondamentali ed è in grado di operare collegamenti anche non guidati dall'insegnante. Sa parafrasare / tradurre e analizzare un testo studiato e sa cogliere il senso e contestualizzare un brano non precedentemente esaminato, ma relativo ad autori e problematiche studiate, pur con qualche episodico aiuto dell'insegnante. Sa esprimersi con un linguaggio sintatticamente corretto e con un registro lessicale adeguato.

Voto: da 6 a 7

Riesce a cogliere il senso delle domande dell'insegnante e a rispondere in modo coerente e puntuale, dimostrando una preparazione priva di lacune relative ad argomenti fondamentali. Dimostra di saper parafrasare / tradurre e analizzare un testo studiato e di saper coglierne il senso e contestualizzare. Sa esprimersi con un linguaggio sintatticamente corretto e lessicalmente accettabile, anche se con qualche improprietà.

Voto: 5

Riesce a cogliere il senso delle domande dell'insegnante, ma dimostra una preparazione lacunosa e prevalentemente mnemonica riguardo ad argomenti fondamentali. Non sa parafrasare / tradurre e analizzare del tutto correttamente un testo studiato, cogliendone il senso e contestualizzandolo semplicemente. Non affronta con sufficiente padronanza gli argomenti studiati e spiegati in classe, nonostante l'aiuto dell'insegnante. Non sempre si esprime con un linguaggio sintatticamente e lessicalmente corretto.

Voto: da 1 a 4

Non riesce a cogliere il senso delle domande dell'insegnante e a rispondere in modo coerente. Dimostra una preparazione molto lacunosa riguardo ad argomenti fondamentali. Non sa parafrasare / tradurre e analizzare correttamente un testo studiato né affrontare gli argomenti studiati e spiegati in classe, nonostante l'aiuto dell'insegnante. Non sa esprimersi con un linguaggio sintatticamente e lessicalmente corretto.

La docente

Prof.ssa Alessandra Banchini

2. STORIA

Docente: Prof.ssa ALESSANDRA BANCHINI

METODI DI INSEGNAMENTO

Si è seguito l'ordine cronologico degli avvenimenti precedenti, contemporanei e successivi, selezionando comunque i percorsi tematici principali della storia del nostro tempo per favorire una chiara comprensione e collocazione temporale degli eventi, riscontrandone le cause, le conseguenze e gli sviluppi. Per facilitare e consolidare le conoscenze si è fatto ricorso a cartine storiche e a quadri sintetici di riferimento. E' stato dedicato maggiore spazio agli eventi fondamentali, ai concetti/chiave, alla ricostruzione della complessità dei fenomeni storici, senza trascurare i collegamenti interdisciplinari e la riflessione su problematiche di attualità. Sono state effettuate prevalentemente lezioni frontali e, quando possibile, dialogate, con approfondimenti su richiesta degli allievi. Sono stati effettuati approfondimenti (Shoah; Foibe) e trekking urbani (Ebraismo forlivese) che intersecassero la storia studiata con quella locale.

MEZZI DI INSEGNAMENTO USATI

È stato utilizzato prevalentemente il libro di testo; sono stati inoltre proposti e offerti quadri di sintesi, visione di filmati, uscite sul territorio, incontri di approfondimento con esperti. L'installazione nelle classi della LIM ha offerto la possibilità di utilizzare quanto a disposizione in rete.

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

Francesco Maria Feltri, Maria Manuela Bertazzoni, Franca Neri *Luci e ombre - Questioni storiche*, vol. 3, Edizione SEI

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Ore settimanali previste dai Programmi Ministeriali n. 2.

Le lezioni si sono svolte in classe, utilizzando quando necessario la LIM con l'ausilio di spazi digitali come la G-Suite Google. Gli incontri di approfondimento sono stati effettuati in Aula magna.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE USATI

Le verifiche sono state effettuate tramite interrogazioni e prove scritte. Sono state considerate di livello sufficiente le prove da cui è emersa la conoscenza dei fatti e dei problemi principali del periodo storico studiato, nonché la capacità di collocarli cronologicamente ed esporli con un linguaggio sufficientemente chiaro e corretto. Quando se ne è ravvisata la necessità si è proceduto a pause didattiche al fine di consolidare le conoscenze. La valutazione è stata effettuata in decimi. A tutto ciò si è aggiunta la valutazione formativa, al fine di monitorare l'andamento di ciascuno studente e fornire indicazioni individualizzate di lavoro.

OBIETTIVI CONSEGUITI

Gli obiettivi raggiunti da raggiungere erano quelli indicati dai programmi ministeriali e dalla programmazione. La classe ha dimostrato interesse per la materia, in particolare per la parte di storia che riguarda il Novecento. Nonostante ciò, la maggior parte degli alunni ha utilizzato un metodo di studio prevalentemente mnemonico, focalizzato sulle scadenze e senza avere una visione d'insieme dell'epoca storica di riferimento. Alcuni elementi hanno invece acquisito conoscenze sicure e approfondite, dimostrando di sapersi orientare con disinvoltura e padronanza nelle categorie storiche e di saper esporre eventi e concetti utilizzando efficacemente la terminologia disciplinare, evidenziando pure buone/ottime capacità di analisi e di sintesi, oltre che di giudizio. Alla fine dell'anno, quasi tutti hanno dimostrato di saper riconoscere e analizzare la complessità delle cause e

degli effetti nei diversi eventi storici del Novecento e di saper fare confronti e paralleli con il programma di Letteratura, ottenendo nel complesso risultati discreti. Qualche studente non ha raggiunto pienamente la sufficienza a causa dell'incostanza e della superficialità del proprio impegno. Lo studio della Storia ha mirato al conseguimento di una "coscienza storica", rivestendo un ruolo fondamentale, interdisciplinare con Italiano, per la sua valenza formativa di educazione dell'uomo e del cittadino. Ha concorso anche all'acquisizione e al potenziamento delle abilità cognitive, attraverso le strategie di comprensione, di analisi e di riflessione critica.

Questi gli obiettivi specifici di apprendimento in termini di conoscenze, competenze e capacità:

- 1) Acquisizione delle conoscenze fondamentali utili alla comprensione di una determinata epoca.
- 2) Presa di coscienza della complessità degli eventi, individuandone sia le diverse componenti presenti, che i rapporti di causa/effetto, analogie, differenze.
- 3) Utilizzazione di conoscenze, concetti, termini storici.
- 4) Acquisizione della capacità di approccio alla realtà e agli eventi contemporanei.
- 5) Acquisizione della capacità di esporre e di rielaborare le conoscenze all'orale e allo scritto, con correttezza e proprietà lessicale.

La docente

Prof.ssa Alessandra Banchini

3. LINGUA E CULTURA STRANIERA

Docente: Prof.ssa Morandi Paola

METODI DIDATTICI

La presentazione degli argomenti è stata condotta attraverso lezioni frontali e partecipate.

A seconda delle attività ed in relazione alla situazione didattica-educativa o alla necessità, è stata privilegiata l'interazione tra metodi deduttivi (prescrittivo-direttivo; misto di sintesi-analisi-sintesi; dell'assegnazione dei compiti) e metodi induttivi (*problem posing* e *problem solving*).

Nello specifico, la spiegazione, la revisione e l'approfondimento degli argomenti grammaticali sono stati affrontati con un metodo non solo descrittivo ma soprattutto esplicativo e comunicativo. Sono state adottate tecniche di lettura esplorativa ed intensiva di ogni testo sempre associate all'analisi linguistica e alla successiva traduzione. Nell'affrontare gli argomenti tecnici gli studenti sono stati stimolati a lavorare su glossari dei vocaboli specialistici ed è stata stimolata la ricerca di definizioni per un'efficace esposizione orale. Il potenziamento delle capacità di ascolto e comprensione in lingua straniera è stato realizzato anche attraverso l'ascolto reiterato di singole porzioni ridotte di brani registrati.

In merito al tipo di lavoro, oltre all'individuale è stato promosso un approccio collaborativo nel corso di lavori di gruppo sviluppati in classe e condivisione degli elaborati prodotti nella cartella Drive del corso, il tutto volto alla preparazione dell'esame finale. Per quanto riguarda le attività di sostegno, il recupero si è svolto in itinere attraverso ulteriori spiegazioni e chiarimenti sugli argomenti svolti, sempre valorizzando i successi sugli insuccessi.

MEZZI DI INSEGNAMENTO USATI

Libro di testo, appunti delle lezioni, schemi e infografiche condivise sulla piattaforma Classroom, scansioni. Google Meet. LIM.

Sono stati utilizzati tutti i testi in adozione, compresa la grammatica per il consolidamento delle strutture linguistiche, sia nella versione cartacea sia digitale. Per le attività di *listening* in aula è stata utilizzata la LIM

Testi in adozione:

- Spiazzi M., Tavella M., Layton M., **“Performer B2”**, ed. Zanichelli;
- Pallini L., **“Going for Grammar”**, ed. Black Cat;
- Robba M., Rua L., **“MechPower”**, ed. Edisco.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Le lezioni si sono svolte in presenza. Come riportato nella relazione sulla classe di seguito allegata, nella prima parte dell'anno, data la parziale padronanza degli argomenti grammaticali essenziali, le lezioni sono state dedicate alla acquisizione, revisione o consolidamento degli stessi mentre gli argomenti di microlingua sono stati affrontati nella seconda parte dell'anno dopo avere potenziato la base linguistica.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE USATI

Sia nel primo trimestre sia nel pentamestre, sono state svolte due verifiche scritte e due orali.

Ai fini della valutazione si è tenuto conto anche dell'interesse dimostrato, dell'impegno nello studio e nello svolgimento delle assegnazioni a casa.

Le verifiche scritte della prima parte dell'anno hanno permesso prevalentemente di valutare il consolidamento dei tempi verbali e delle strutture grammaticali, nonché di approcciarsi ad alcune

delle tipologie di *writing* previste per le classi terminali, tra cui l'*essay*. Quelle orali sono servite a sbloccare l'approccio allo *speaking* sfruttando le strutture grammaticali e lessicali apprese.

Nella seconda parte dell'anno le verifiche scritte hanno riguardato soprattutto la redazione del CV e della *Letter of application*. Le verifiche orali sono state orientate all'esposizione di contenuti legati agli argomenti di indirizzo con collegamenti tra le tematiche affrontate anche nel corso del modulo di Educazione Civica e dell'approfondimento storico e le conoscenze di base acquisite in vista della prova orale dell'esame finale.

Il metodo valutativo utilizzato ha permesso di rilevare il livello di apprendimento di ogni studente in relazione al proprio percorso formativo e in rapporto al gruppo classe.

Le verifiche scritte inerenti i contenuti grammaticali e lessicali delle singole UNITS, sono state valutate a punteggio con sufficienza al 60%. I

In merito alla valutazione orale, di seguito si riporta la griglia di valutazione/verifica orale del 5° anno condivisa dai colleghi del Dipartimento di Lingua e cultura straniera inglese.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE

VOTI IN DECIMI	CONOSCENZE	COMPETENZE
2	Rifiuto verifica/ Conoscenze non rilevabili	Non rilevabili
3 > M < 4 GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Esposizione incoerente con la traccia proposta. Conoscenze gravemente lacunose.	Non comprende gli argomenti, testi, quesiti. I gravi errori morfo-sintattici e lessicali non permettono una elementare attività comunicativa. Fa confusione nella produzione orale in rapporto ai temi proposti per la discussione/analisi. <u>Possiede una pronuncia inadeguata.</u>
4 > M < 5 INSUFFICIENTE	Limitata conoscenza dei contenuti socio-culturali e storico-letterari.	Esposizione contorta e poco fluente. Frequenti improprietà lessicali. Incerta la padronanza del sistema morfo-sintattico. Difficoltà di collocazione nel contesto. Collegamenti imprecisi.
5 > M < 6 NON DEL TUTTO SUFFICIENTE	Conosce in modo frammentario e superficiale i contenuti. Mostra una conoscenza essenziale riconducibile alle linee generali di un testo o argomento.	Comprende l'argomento, il testo o il quesito in modo parziale. Utilizza in modo non sempre adeguato il lessico specifico. Applica in modo incerto e/o meccanico procedure e informazioni ricavate da un testo. Ha una pronuncia non del tutto chiara.
6 SUFFICIENTE	Conoscenza essenziale dei contenuti di base.	Fa collegamenti semplici ed essenziali e colloca in modo abbastanza corretto il contenuto all'interno del tema proposto.
6 > M < 7 <u>PIU' CHE</u> SUFFICIENTE	Riconosce le informazioni e opera semplici inferenze in modo corretto.	Comprende l'argomento, il testo, il quesito in modo discreto. Espone in forma abbastanza scorrevole e organizza gli argomenti con discreta capacità. Applica le conoscenze a domande formulate in maniera diversa. Ha una pronuncia abbastanza corretta e fluida.
7 > M < 8 DISCRETO	Conosce gli argomenti in modo corretto e completo .	Comprende l'argomento, il testo o il quesito in modo soddisfacente. Espone in forma chiara, corretta e appropriata. Sa tenere un discorso fluente con una intonazione e pronuncia abbastanza corrette. Sa argomentare in modo appropriato con collegamenti originali tra testo, ed eventi storico-culturali se richiesti.
8 > M < 9 BUONO/OTTIMO	Sicura padronanza dei contenuti, capacità di operare inferenze anche con altri ambiti	Comprende e interpreta l'argomento, il testo o il quesito in modo completo. Espone con fluidità e scioltezza. Ha una buona pronuncia e una giusta intonazione. <u>Possiede capacità critiche e rielabora i contenuti in modo personale; opera collegamenti precisi e coerenti.</u>
9 > M < 10 ECCELLENTE	Piena padronanza dei contenuti, ampie conoscenze nei collegamenti interdisciplinari.	Comprende, interpreta i contenuti della <u>microlingua</u> e sa fare riferimenti socio-culturali in modo autonomo con una pluralità di approcci interdisciplinari. Apporta contributi originali e critici all'interpretazione del testo e li inserisce in un quadro complessivo esauriente. Usa la L2 in ambiti non linguistici (CLIL) in modo corretto ed efficace. <u>Possiede una buona pronuncia.</u>

OBIETTIVI CONSEGUITI

La classe 5C MC è composta da alunni corretti nel comportamento ma con un impegno non sempre costante per alcuni di loro. Certi allievi si sono mostrati più interessati verso la materia evidenziando uno studio costante, altri, meno portati verso lo studio dell'inglese, hanno mostrato un impegno altalenante quindi non sempre proficuo.

L'obiettivo primario del corso è il raggiungimento di un livello linguistico B2 attraverso l'acquisizione di competenze comunicative che consentano di impiegare la lingua inglese in modo autonomo e funzionale al contesto in cui gli studenti si trovano.

CONOSCENZE

Strutture linguistiche fondamentali della lingua inglese.

Elementi del linguaggio settoriale (concetti, espressioni, terminologia specifica riferite alle fonti di energia e al motore dei veicoli)

Conoscenza e impiego in modo coerente di vocaboli ed espressioni inerenti al mondo del lavoro

Realizzazione del proprio curriculum vitae in inglese e della lettera di accompagnamento

Preparazione di un colloquio di lavoro

CAPACITÀ

Riconoscere l'argomento principale e le informazioni specifiche di un testo scritto e orale

Consultare, comprendere e decodificare il contenuto di un testo autentico, distinguendo i punti principali dalle informazioni accessorie

Comprendere gli elementi essenziali di un testo di carattere tecnico e di attualità

Saper tradurre semplici testi tecnici ed autentici in lingua italiana

Sapersi esprimere in modo efficace su argomenti generali o settoriali (di carattere tecnico)

Prendere appunti partendo da una spiegazione orale o integrando diagrammi schematici forniti dal testo

COMPETENZE

Utilizzare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare elementi di linguaggi settoriali relativi al percorso di studio al fine di interagire negli ambiti comuni e in contesti diversificati, al livello B1+/B2 del Quadro Europeo di Riferimento per le lingue (QCER)

Comprendere testi scritti e orali relativi alla realtà contemporanea e a carattere tecnico o professional

Sostenere semplici conversazioni in lingua inglese sugli argomenti trattati e sui testi introdotti anche di carattere tecnico con lessico e pronuncia accettabili

Esporre in lingua inglese gli argomenti introdotti in modo comprensibile, fluido e corretto, sia in ambito generale che nel linguaggio settoriale

EDUCAZIONE CIVICA

Con la classe sono state svolte n. 9 ore di Educazione Civica.

L'argomento, che ha interessato tutti gli studenti, è stato lo studio di Sustainable development goals.

La Valutazione è stata ORALE e nel complesso, i risultati buoni.

La docente

Prof.ssa Paola Morandi

4.MATEMATICA E COMPLEMENTI

METODO DI INSEGNAMENTO

Per l'attività didattica disciplinare curricolare erano previste tre ore settimanali di sessanta minuti ciascuna. Gli argomenti proposti sono stati spiegati in classe con l'ausilio di schemi ed esempi, della L.I.M. e del software GEOGEBRA. la lezione frontale è stata utilizzata solo per l'introdurre i nuovi argomenti, mentre per approfondire e sviluppare concetti, a volte solo apparentemente nuovi, si è sempre cercato di coinvolgere i ragazzi facendo leva sulle loro conoscenze pregresse e le loro capacità di "problem solving". Ampio spazio ha quindi avuto la lezione partecipata o guidata attraverso un approccio per scoperta dei passi successivi necessari alla risoluzione del problema in esame.

In diverse occasioni, gli esercizi che sono stati proposti agli studenti, hanno avuto inizio in classe, con l'auspicio che fossero successivamente conclusi a casa in modo autonomo. La correzione degli esercizi per casa è stata svolta con la finalità di rappresentare un punto di partenza per mettere in luce criticità e misconcezioni. Il docente ha operato in modo tale da favorire il coinvolgimento degli studenti sia nella proposta dei problemi che nella risoluzione degli stessi, evidenziando non solo gli errori più comuni in cui gli studenti sarebbero incappati ma anche strade alternative possibili e strategie di consolidamento. Ogni argomento è stato sviluppato nell'ordine seguente:

1. Lezione frontale caratterizzata da una introduzione teorica mentre si è privilegiata l'attività di problem solving, sia collettiva e interattiva sia individuale, attraverso la proposta di esercizi di applicazione. Si è data più importanza alla comprensione degli argomenti che non alla quantità.

Pretendendo argomentazioni e ragionamenti organizzati, si è cercato sempre di bilanciare gli aspetti problematici e le applicazioni più ripetitive e meccaniche. Il linguaggio specifico è stato curato senza pretese di rigore eccessivo.

2. Assimilazione, chiarimenti, discussione e approfondimenti attraverso le verifiche formative e gli esercizi svolti alla lavagna interattiva.

3. Verifiche sommative

4. Correzione degli elaborati, recupero in itinere.

STRUMENTI

Principale strumento di lavoro è stato il libro di testo: Leonardo Sasso "La matematica a colori" Ed. Verde per il quinto anno. DeA Scuola ED. (Petrini). I materiali hanno anche avuto anche una declinazione digitale: dispense, schede di esercizi prese da altri libri, lezioni svolte alla LIM e poi salvate in pdf.

Spazi e tempi del percorso formativo: La suddivisione del programma svolto non ha rispettato i tempi previsti inizialmente (non sarà trattato l'argomento "equazioni differenziali"). La scansione è stata la seguente: la probabilità e il calcolo combinatorio nella prima parte dell'anno scolastico da settembre a dicembre. Successivamente studio del calcolo differenziale relativo agli integrali indefiniti e definiti. Nel mese di marzo, lo svolgimento delle prove INVALSI e alcuni progetti in concomitanza con le ore di matematica, hanno in parte rallentato le attività didattiche e le programmate prove di verifica. Nel corso dell'a. s. son stati effettuati, come detto in precedenza, recuperi "in itinere". Oltre alle ore di pausa didattica al termine del primo periodo la scuola ha attivato "sportelli help" per consentire l'acquisizione dei saperi minimi da parte degli alunni in difficoltà. Per il programma svolto si rimanda all'apposita sezione finale.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE:

La preparazione è stata verificata attraverso verifiche principalmente in forma scritta: attraverso le prove sommative (al termine di un modulo o argomento significativo) con i test somministrati il docente ha verificato le conoscenze, le competenze specifiche e le capacità di ragionamento.

Le prove scritte sono state somministrate con tempo massimo di sessanta minuti. L'esiguo numero di ore a disposizione non ha consentito di effettuare un congruo numero di interrogazioni orali individuali articolate; pertanto, si è optato per svolgere verifiche orali esplorative e dalla propria postazione, durante le tutte le lezioni. Nella valutazione sommativa conclusiva si è tenuto conto oltre che dei voti riportati nelle singole prove sommative, del livello conseguito dall'alunno nell'intero percorso di apprendimento, dell'interesse, dell'impegno e della partecipazione al dialogo educativo, dell'autonomia organizzativa e della frequenza alle lezioni.

OBIETTIVI:

Gli obiettivi che si è cercato di perseguire durante il periodo scolastico sono:

- a) conoscenza di teorie, regole, tecniche e procedure dei contenuti affrontati,
- b) capacità di ripercorrere le fasi affrontate negli anni precedenti ai fini di una corretta analisi di funzioni,
- c) affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici in una variabile e adatti alla loro rappresentazione,
- d) costruire procedure di soluzione di un problema,
- e) leggere grafici assegnati e derivarne informazioni significative elaborando qualitativamente e, quando possibile, quantitativamente i dati,

RELAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

Gli studenti si sono mostrati fin da subito disponibili al dialogo educativo, corretti nel comportamento e desiderosi di alimentare un sereno ambiente di apprendimento. È emersa la tendenza, fin dall'inizio dell'interazione, a voler affrontare la disciplina in modo meno teorico privilegiando un approccio più applicativo attraverso lo svolgimento di esercizi. Gli alunni più impegnati conoscono gli argomenti sottoposti alla loro attenzione in modo adeguatamente completo ed organico; sanno stabilire collegamenti ed usano i procedimenti in modo essenziale. Altri, considerando l'impegno incostante o le proprie inclinazioni, hanno acquisito gli argomenti in modo più meccanico e meno approfondito.

Il docente
Davide Coiro

5.DISEGNO E PROGETTAZIONE INDUSTRIALE

Docenti: Prof. Vitiello Giovanni Prof.ssa Bettedi Francesca

METODI DI INSEGNAMENTO

Lezione frontale ed esercitazioni alla lavagna, esercitazioni pratiche, studio individuale.
Google classroom, lavagna interattiva, Studio attraverso la modellazione 3D, Cooperative learning (progettazione di un dispositivo complesso)

MEZZI DI INSEGNAMENTO USATI

Libro di testo, appunti delle lezioni, dimostrazioni in laboratorio.
Libri di testo adottati:” Dal Progetto Al Prodotto di L. Caligaris vol 2 e vol 3” e il Manuale di Meccanica Nuova edizione Hoepli
Cad 3D Solidworks PC
Presentazioni multimediali, piattaforma G-Suite Education

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Le 5 ore settimanali sono state generalmente suddivise nel seguente modo: 40% in aula e 60% in laboratorio di disegno, progettazione e prototipazione rapida.
Ore settimanali previste dai programmi ministeriali N. 5 (di cui 3 in compresenza).
Ore annuali previste (al 15 Maggio) 166 I trimestre N. 72; II pentamestre N.94.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE USATI

I criteri di valutazione sono quelli adottati dal Collegio docenti. In particolare le griglie di valutazione adottate sono quelle approvate in sede di Dipartimento e contengono seguenti indicatori:

- Conoscenza;
- Competenza;
- Capacità;

Interrogazione

Verifiche grafiche

Verifiche scritte

Verifiche tecnico – pratiche

RELAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE E OBIETTIVI CONSEGUITI

La classe si è mostrata partecipativa e aperta al dialogo, mostrando uno spirito collaborativo durante le lezioni, rendendo fattibile il normale svolgimento delle stesse sia durante le attività teoriche che pratiche; alcuni studenti non sempre hanno avuto un impegno costante ma nel complesso la preparazione degli studenti risulta adeguata. Non ci sono mai stati provvedimenti disciplinari.

In generale la classe ha raggiunto i seguenti obiettivi:

- Raggiungere e consolidare le capacità di interpretare, rappresentare e quindi esprimersi attraverso il linguaggio grafico;
- Acquisire conoscenze e capacità progettuali nell'ambito della meccanica tenendo conto dei condizionamenti tecnico-economici;
- Acquisire conoscenze ed abilità nell'ambito del disegno assistito dal calcolatore;
- Acquisire conoscenze, capacità progettuali e di analisi critica dei processi di fabbricazione e loro programmazione;
- Sensibilizzare gli allievi sulle problematiche dei costi di produzione, della gestione delle scorte e sui problemi di scelta che ne conseguono
- Favorire l'approccio con le tematiche connesse alle strutture ed al funzionamento delle imprese industriali;

6.MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

Docenti: Prof. Mancini Gabriele Prof.ssa Bettedi Francesca

METODI DI INSEGNAMENTO

Si premette che il docente è stato nominato alla fine del mese di ottobre e che la classe, a seguito dell'alluvione del maggio 2023 e del periodo iniziale senza docente titolare, ha risentito di tale situazione nel regolare svolgimento del programma.

Si evidenzia anche che il docente non conosceva la classe non essendo in relazione di continuità con l'anno scolastico precedente.

La trattazione degli argomenti è stata affrontata con lezioni frontali seguendo lo sviluppo proposto dal testo in adozione oltre al materiale in formato digitale fornito dal docente e corredata da numerosi esempi ed esercizi. Quando l'argomento lo ha reso possibile si è partiti da un problema reale per poi giungere alle regole teoriche o si è applicata la regola a semplici problemi concreti. In generale, si è cercato di privilegiare l'aspetto applicativo rispetto a quello teorico. In ogni frazione oraria è stata dedicata una congrua parte di tempo per la correzione degli esercizi assegnati e, durante tutto l'anno scolastico, numerose lezioni sono state dedicate ad attività di ripasso, recupero o sostegno.

Le lezioni si sono svolte sempre con l'ausilio della lavagna interattiva multimediale .

MEZZI DI INSEGNAMENTO USATI

Libri di testo adottati:

C. Pidotella, G. Ferrari Aggradi, D. Pidotella – Corso di meccanica macchine ed energia. Vol.3°
Ed. Tecnologia Zanichelli

Autori vari- Manuale di Meccanica - Ed. Hoepli

Notebook e LIM in dotazione dell'aula

Classroom, Google Form.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE USATI

I criteri di valutazione sono quelli adottati dal Collegio docenti. In particolare le griglie di valutazione adottate sono quelle approvate in sede di Dipartimento e contengono seguenti indicatori:

- Conoscenza;
- Competenza;
- Capacità;

Le verifiche scritte sono state svolte con l'ausilio di manuali tecnici e di tabelle a completamento del manuale fornite dal docente, ma senza la consultazione di appunti o libri di testo. Tutte hanno richiesto lo svolgimento di parti di temi d'esame degli anni precedenti: comprendevano perciò una parte di dimensionamento e calcoli ed una grafica inerenti il programma di meccanica. gli aspetti teorici sono stati indagati per mezzo di domande scritte. La valutazione finale terrà conto sia della media aritmetica delle verifiche che dell'impegno domestico, dell'autonomia e della capacità di organizzare lo studio. Il voto finale sarà corretto, in base a quanto stabilito nel Collegio Docenti, col voto relativo ai PCTO facendo una media pesata, dove il voto PCTO avrà un peso del 10%.

OBIETTIVI CONSEGUITI

La classe si dimostra composta da diversi alunni responsabili e consapevoli delle regole della convivenza in aula e in laboratorio.

Bisogna evidenziare che un numero ristretto di studenti ha raggiunto risultati ottimi su tutto il programma finora svolto e si sono impegnati costantemente durante tutto l'anno scolastico, emergendo per interesse, partecipazione ed impegno e proponendo anche spunti utili per approfondire gli argomenti ed allargare le trattazioni. Nel complesso il risultato è sufficiente.

Il Modulo di Educazione Civica ha suscitato interesse ed i risultati sono stati buoni.

Oltre agli obiettivi specifici e peculiari della disciplina, il corso di meccanica, macchine ed energia si è dato i seguenti obiettivi trasversali.

Capacità:

utilizzare un linguaggio tecnico appropriato, scorrevole e corretto;
effettuare analisi e sintesi
effettuare elaborazioni personali;
effettuare ragionamenti logico-deduttivi;
programmare il tempo, gli impegni e lo studio.

Competenze:

sviluppare una personalità, maturando opinioni e convinzioni,
prendere decisioni, in base ad analisi e collegamenti a casi già conosciuti,
organizzare e gestire corrette relazioni interpersonali, rispettando le opinioni altrui e manifestando le proprie, motivandole

7.SISTEMI ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Docenti : Prof. Carollo Luigi - Prof. Foschi Andrea

METODI DIDATTICI

Sono state effettuate delle lezioni frontali con uso di lavagna, lim e appunti messi a disposizione della classe. Come supporto per la divulgazione del materiale si è utilizzato Classroom. In laboratorio dopo aver risolto gli esercizi alla lavagna, gli allievi sono stati indirizzati ai pannelli simulatori, dove con l'ausilio di P.C. e utilizzo del PLC, hanno potuto verificare la bontà dei risultati prodotti in precedenza. Sono stati svolti gli esercizi, corretti e realizzati in laboratorio con uso di pannelli didattici. Per le comunicazioni si sono usati il registro elettronico, la mail costituzionale e Classroom. Per quanto possibile si è cercato di evitare prove scritte.

MEZZI

Il libro di testo adottato è "Sistemi e automazione Industriale, Vol 3 " Cappelli Editore di Burbassi Cabras" Tramite Classroom sono stati consegnati diversi file in formato PDF contenenti appunti inerenti soprattutto alla parte teorica della disciplina. In laboratorio sono state svolte le esercitazioni con l'ausilio di PC, pannelli didattici elettropneumatici governati da PLC Siemens e relativi software applicativi. I pannelli pneumatici hanno permesso di effettuare esercitazioni con uso di: cilindri elettropneumatici, ventosa, motori elettrici, encoder, nastro trasportatore e sensori vari.

SPAZI UTILIZZATI

Il programma ministeriale prevede 3 ore settimanali , di cui 2 in compresenza con l'insegnante tecnico-pratico .

Nel pentamestre è stata svolta la maggior parte del programma. Le lezioni frontali di teoria sono state svolte nell'aula della classe . Le lezioni inerenti alla parte pratica (2 ore settimanali),sono state svolte all'interno del laboratorio di sistemi e automazione del corso di meccanica. Tenuto conto del numero degli allievi, è stato possibile lavorare senza particolari disagi.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Come descritto nel P.T.O.F. la disciplina prevede per la valutazione interrogazioni orali e verifiche pratiche e scritte per il trimestre e per il pentamestre. Le interrogazioni sulla parte teorica sono state svolte in presenza. Le interrogazioni sulla parte pratica sono state svolte in presenza e in laboratorio utilizzando i PC e i PLC e i pannelli didattici. Durante tutto il corso dell'anno è stata data la possibilità agli allievi di recuperare le prove negative.

La valutazione delle prove orali, scritte e di laboratorio è stata effettuata utilizzando le griglie condivise a livello di dipartimento di meccanica.

OBIETTIVI CONSEGUITI RELAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

La classe è sempre stata partecipativa alle lezioni mostrando uno spirito collaborativo, rendendo lineare il normale svolgimento delle lezioni sia durante la parte teorica sia in laboratorio, alcuni studenti hanno dimostrato ottime capacità con profuso impegno e partecipazione. Un gruppo di studenti invece ha mostrato un discreto interesse non conseguendo sempre risultati soddisfacenti. Non ci sono mai stati provvedimenti disciplinari.

I docenti
Luigi Carollo

Andrea Foschi

8.TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO

Docenti: Bonini Andrea Federica Spadazzi

METODI DI INSEGNAMENTO

Gli argomenti trattati sono stati sviluppati mediante lezioni frontali cercando di coinvolgere gli alunni, e mediante lezioni pratiche di laboratorio. Tutto questo, al fine di rendere gli studenti maggiormente partecipi rispetto al percorso formativo sviluppato e di motivarli in modo congruo allo studio della disciplina. Laddove possibile, in ultima analisi, le esemplificazioni pratiche sono state finalizzate ad agevolare la comprensione concettuale, permettendo, infine, la verifica della corrispondenza tra la realtà costruttiva concreta delle tecnologie meccaniche di processo e prodotto con le teorie illustrate e spiegate dal docente.

MEZZI DI INSEGNAMENTO USATI

Libro di testo, appunti delle lezioni, dimostrazioni in laboratorio, fotocopie. Piattaforma Meet. LIM. Il principale strumento di lavoro è stato il libro di testo CORSO DI TECNOLOGIA MECCANICA “qualità e innovazione dei prodotti e dei processi” vol 3, edizione openschool Hoepli opportunamente integrato dagli appunti prodotti dal docente, tratti prevalentemente dal vol 2 del libro di testo CORSO DI TECNOLOGIA MECCANICA “qualità e innovazione dei prodotti e dei processi” , edizione openschool Hoepli e dal libro TECNOLOGIA E PRODUZIONE METALMECCANICA vol 3, edizione Cappelli.

LIBRI DI TESTO ADOTTATI:

Corso di Tecnologia Meccanica Nuova Ed. Openschool/ Qualità e innovazione dei prodotti e dei processi vol 3 Hoepli Di Gennaro Cataldo/Chiappetta A.Luisa/Chillemi Antonino
Corso di Tecnologia Meccanica Nuova Ed. Openschool/ vol 2 Hoepli Di Gennaro Cataldo/Chiappetta A.Luisa/Chillemi Antonino

PER LE ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

PC software CAD-CAM, macchine CNC, stampa 3D, lezioni fuori sede in aziende.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Ore settimanali previste dai programmi ministeriali N. 5 di cui 3 ore in compresenza svolte (quando è stato possibile) in laboratorio CAD-CAM e laboratorio tecnologico.

OBIETTIVI CONSEGUITI

All'interno della classe, in generale, si è evidenziata, fin dal primo trimestre, una discreta propensione alle attività scolastiche, un comportamento rispettoso, positivo, con la creazione di un buon clima sia tra allievi, sia con i docenti. Per quanto riguarda la parte teorica, una parte del gruppo si è impegnato sempre con continuità, con interesse e passione ottenendo buoni ed eccellenti risultati, una seconda parte della classe ha avuto invece uno studio intermittente, concentrato in prossimità delle interrogazioni, poco incline all'approfondimento e abbastanza superficiale, ottenendo risultati sufficienti e talvolta discreti. Infine un piccolo gruppo ha trascinato spesso la preparazione teorica, facendo spesso assenze strategiche, alternando impreparazioni e recuperi, raggiungendo risultati appena sufficienti. In laboratorio si sono dimostrati molto partecipativi e collaborativi in tutte le attività proposte con diversi studenti che hanno realizzato ottimi lavori. Nel complesso la preparazione si può ritenere discreta, in alcuni casi molto soddisfacente.

L'attività didattica è stata svolta seguendo le linee guida definite nelle riunioni di Dipartimento, con particolare attenzione all'acquisizione delle conoscenze di base ed al conseguimento delle competenze minime per il raggiungimento degli obiettivi fissati in ordine al saper fare. Si è cercato inoltre di sviluppare in modo armonico le inclinazioni e le capacità di ogni alunno.

Il grado di preparazione culturale della classe nel suo complesso risulta soddisfacente.

I Docenti:

Bonini Andrea

Spadazzi Federica

9.SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Prof.ssa Darina Mifkova

CONTENUTI DISCIPLINARI

Gli argomenti trattati sono coerenti con la programmazione proposta alla classe, nell'ambito del contratto formativo, all'inizio dell'anno scolastico.

La scelta dei contenuti è avvenuta sia in base agli interessi degli alunni nel contesto classe e sia dal punto di vista organizzativo-logistico, in base alle caratteristiche ambientali e dello spazio operativo, alla disponibilità delle attrezzature e alle risorse della Scuola e del Territorio.

Programma svolto:

PARTE PRATICA:

- Mobilità articolare
- Stretching
- Andature pre-atletiche
- velocità

I giochi sportivi:

Acquisizione dei fondamentali individuali e di squadra dei principali sport:

- Pallavolo (palleggio, bagher, battuta, schiacciata)
- Pallacanestro (palleggio, passaggio, arresto, terzo tempo, tiro da fermi)
- Calcio a 5
- Badminton, tennis, ping-pong

PARTE TEORICA:

La contrazione muscolare
ATP Meccanismi energetici
Sistema nervoso (SNC, SNP, SNA)

FINALITÀ

Le esercitazioni pratiche hanno perseguito i seguenti obiettivi:

- Rielaborazione degli Schemi Motori: consolidamento degli schemi motori di base, affinamento degli schemi motori già acquisiti e integrazione ad essi di altri nuovi per trasformare le abilità in competenze e saper coordinare azioni efficaci in situazioni complesse
- Potenziamento Fisiologico: migliorare le capacità condizionali per favorire lo sviluppo funzionale dell'organismo e della qualità del movimento.
- Consuetudine alle Attività Motorie: far acquisire/consolidare la "passione al movimento", "il gusto del muoversi" quale espressione di un "costume di vita" ed elemento di conservazione della piena efficienza fisica;
- Tutela della Salute: assunzione di sani stili di vita
- Confrontarsi e collaborare con i compagni seguendo regole condivise per il raggiungimento di un obiettivo comune.
- Agire in maniera responsabile, ragionando su quanto si sta ponendo in atto, riconoscendo le cause dei propri errori e mettendo a punto adeguate procedure di correzione.

METODI DI INSEGNAMENTO

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- metodo analitico/globale

Tipo di lavoro: individuale; a coppie; a gruppi.

Gradualità delle proposte educative-didattiche e loro articolazione in più livelli (dal semplice al complesso ...).

MEZZI UTILIZZATI

Sono stati utilizzati impianti, strutture e attrezzi a disposizione della Scuola. Si è usufruito, inoltre, del libro di testo (Educare al movimento- DEA scuola) e di slide per la parte teorica.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Le lezioni si sono svolte in classe, in palestra e nelle aree all'aperto all'interno del complesso scolastico (campo da calcetto).

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione è stata effettuata considerando:

- livello di partenza;
- grado di interesse, impegno e partecipazione attiva;
- metodo di lavoro;
- progressi evidenziati;
- profitto conseguito nelle abilità tecnico-motorie e nelle conoscenze teoriche come risultato del processo di apprendimento.

Le verifiche sono state effettuate tramite:

- osservazione sistematica nelle attività svolte e relativo impegno/partecipazione;
- test a risposta multipla;
- prove pratiche

OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe, piuttosto eterogenea sotto il profilo motorio, ha partecipato nel complesso attivamente al dialogo educativo. La maggior parte degli studenti ha evidenziato capacità di lavoro autonomo, spirito collaborativo con docente e compagni, lavoro sistematico, approfondito e proficuo, riuscendo a raggiungere un buon livello di preparazione, sia nelle attività individuali che di squadra. Alcuni studenti si sono dimostrati invece un po' più discontinui e/o selettivi nel lavoro, con tendenza ad applicarsi solo alle attività a loro più congeniali. Il livello di preparazione è stato complessivamente molto buono. Si è riscontrato infatti un gruppo di studenti con un notevole grado di sviluppo psico-motorio e affinamento delle abilità motorie, fra cui se ne sono distinti alcuni per la padronanza e la capacità di rielaborazione personale dei gesti tecnici e buone capacità coordinative e condizionali.

EDUCAZIONE CIVICA (PER GLI ARGOMENTI CORRELATI A SCIENZE MOTORIE)

Con la classe sono state svolte n. 6 ore di Educazione Civica.

L'argomento che ha visto coinvolti tutti gli studenti, è stato il DOPING:

definizione, implicazioni, la Wada, le sostanze e metodi proibiti (sempre, in competizione e in particolari sport).

Il doping di stato nella Germania dell'Est e la storia di Heidi Krieger.

La valutazione è stata scritta tramite test a risposta multipla.

Nel complesso la valutazione è stata buona.

Prof.ssa Darina Mifkova

10.RELIGIONE

Docente: Prof. Maltoni Gianni

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe si è dimostrata sin dall'inizio dell'anno attenta e partecipativa agli argomenti proposti, dimostrando buona maturità e consapevolezza del proprio percorso scolastico. Il rapporto di fiducia e rispetto reciproco instaurato negli anni precedenti ha consentito di mantenere una qualità delle lezioni generalmente discreta, grazie all'impegno di una buona parte degli alunni.

Tra di loro ho notato un sufficiente rispetto reciproco e senso di "appartenenza alla classe".

Non ho riscontrato particolari problemi di comportamento durante le ore di lezione, che si sono svolte generalmente in clima disteso e cordiale, anche nel confronto tra le logiche differenze di idee ed opinioni.

Il programma è stato integrato più volte da momenti di discussione su problemi o argomenti proposti dalla quotidianità anche dai ragazzi, attraverso tempi e modi decisi in base alla contingenza o all'importanza degli stessi.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

E' stata fatta la scelta di utilizzare in ogni classe due moduli.

Il primo, di circa 20 ore, quindi circa due terzi del monte ore annuale, comune a tutte le classi ha avuto come argomento "Domande di senso e ricerca di significato".

La preoccupazione educativa di questo modulo è nata dalla constatazione che gli studenti oggi, in tutte le classi, fanno molta fatica a porsi domande serie e significative sulla realtà.

Il secondo modulo, di circa 10 ore, ha cercato di affrontare le tematiche specifiche contenute nelle "Linee guida per l'insegnamento della religione cattolica negli Istituti Tecnici", suddivise in primo biennio, secondo biennio e quinto anno. In questa classe l'obiettivo è stato il tema "La coscienza religiosa dell'uomo contemporaneo", soffermandosi in particolare sul concetto di responsabilità personale e collettiva soprattutto nell'analisi del nostro paese, dati i recenti eventi di portata globale (pandemia, guerre, etc.).

Tenuto conto della necessità da parte della classe di prepararsi adeguatamente all'esame di stato, è stata fatta dal docente la scelta di non appesantire gli alunni con richiesta di elaborati scritti, tenuto conto del carico di lavoro da questi sostenuto nelle altre materie.

E' stata fatta inoltre la scelta di dare ampio spazio al confronto di gruppo e al colloquio personale per verificare i progressi degli studenti al termine del loro percorso scolastico quinquennale.

Gli argomenti dell'ultimo periodo, sono stati pensati anche in funzione di possibili applicazioni pratiche e di collegamento ad altre materie funzionali all'esame di stato.

Il docente ha riscontrato la difficoltà, da parte di una buona parte della classe, di mantenere concentrazione ed attenzione costanti nell'arco temporale dell'anno scolastico, soprattutto negli ultimi due mesi di lezione.

PRINCIPALI TEMI TRATTATI

- IL RISPETTO DELLA VITA E DEI DIRITTI IN ITALIA
 - Razzismo in Italia: fantasia o realtà?
 - Le ONG e il problema dei migranti: un approccio provocatorio
- IL POTERE DELLA SCIENZA E IL LIMITE UMANO: ELON MUSK E NEURALINK
- OLTRE LA MORTE: IL ROMANZO DI FRANKENSTEIN
- MATRIMONIO RELIGIOSO, CIVILE E UNIONI DI FATTO: QUALE CONCETTO DI FAMIGLIA?
- POSIZIONE DELLA CHIESA E DELLA POLITICA SULLE UNIONI OMOSESSUALI

- RICERCA DI SENSO DELLA VITA E SIGNIFICATO DEI CAMBIAMENTI DURANTE LA FASE DA ADOLESCENZA AD INGRESSO NELLA VITA ADULTA
- PROSPETTIVE DI VITA FUTURE TRA REALTA' E COMPROMESSI
 - presentazione del film "OVOSODO", visione, scheda e dibattito finale.
 - chi sono io e chi voglio essere: un confronto etico e morale tra la prospettiva del lavoro, percorso universitario e corso post diploma
- L'IMPORTANZA DEL SAPER FARE IL PUNTO DELLA SITUAZIONE NELLE FASI DELLA VITA
 - Obiettivi scolastici e non : il punto della mia vita alla fine del percorso scolastico all'ITT MARCONI.
- IL CREDO DELLA GENERAZIONE Z
 - Alla radice delle certezze dei diciottenni: il credo di Freccia (dal film "RADIOFRECCIA")
 - Alla ricerca del senso della vita al raggiungimento della maggiore età: analisi dalla canzone "UN SENSO".
 - Il credo della generazione Z (con lavoro a gruppi, cooperative learning e successivo confronto in classe): credo religioso, credo politico-istituzionale, credo affettivo, ricerca di senso della vita.

METODI DI INSEGNAMENTO

Lezione frontale (prevalente)
 Discussioni di gruppo
 Autovalutazione personale
 Visione filmati video

MEZZI DI INSEGNAMENTO USATI

Libro di testo (acquisto consigliato, "LA STRADA CON L'ALTRO" di CERA - FAMA):
 Bibbia
 Libri di consultazione
 Materiale proposto dal docente (articoli...)
 Film visionati in classe ("OVOSODO" – "RADIOFRECCIA")

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Il corso prevedeva un'ora settimanale, svoltasi prevalentemente in aula
 Gli spazi utilizzati sono stati l'aula di lezione

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE USATI

Primo modulo: domande di senso e ricerca di significato

Competenze asse dei linguaggi:

- padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale

Abilità / capacità asse dei linguaggi:

- esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati;
- affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni e idee per esprimere il proprio punto di vista;
- individuare il punto di vista dell'altro per potere interagire con esso ed eventualmente cambiare o arricchire il proprio punto di vista

Conoscenze asse dei linguaggi:

- contesto scopo e destinatario della comunicazione;

- principi di organizzazione del discorso descrittivo, espositivo, argomentativo

Competenze asse storico – sociale:

- collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e doveri a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente

Abilità / capacità asse storico – sociale:

- adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela della persona nel rispetto di se stessi, degli altri e dell'ambiente

Conoscenze asse storico – sociale:

- principali problematiche relative all'integrazione e alla tutela dei diritti umani e alla promozione delle pari opportunità

Competenze chiave di cittadinanza:

- imparare ad imparare;
- comunicare;
- collaborare e partecipare;
- individuare collegamenti e relazioni

Secondo modulo: la coscienza religiosa dell'uomo contemporaneo

Competenze asse dei linguaggi:

- padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale

Abilità / capacità asse dei linguaggi:

- esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute o testi letti o ascoltati;
- affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni e idee per esprimere il proprio punto di vista;
- individuare il punto di vista dell'altro

Conoscenze asse dei linguaggi:

- lessico fondamentale per la gestione di comunicazioni orali;
- principi di organizzazione del discorso

Competenze asse storico – sociale:

- collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e doveri a tutela della persona

Abilità / capacità asse storico- sociale:

- adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la vita della persona

Conoscenze asse storico – sociale:

principali problematiche relative all'integrazione e alla tutela dei diritti umani

Competenze asse scientifico – tecnologico:

- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà

Abilità / capacità asse scientifico – tecnologico:

- raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni;
- essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente

Conoscenze asse scientifico – tecnologico:

- concetto di sistema e di complessità

Competenze chiave di cittadinanza:

- imparare ad imparare;
- collaborare e partecipare;
- agire in modo autonomo e responsabile;
- acquisire e interpretare le informazioni

VERIFICA

Questionari a risposta chiusa e/o aperta.

Ricerche, esercizi, approfondimenti.

Lavori di gruppo.

Osservazioni sistematiche su: partecipazione individuale al dialogo educativo, interesse e attenzione durante le attività, compiti autentici in situazione.

VALUTAZIONE

Acquisizione dei contenuti.

Capacità di risolvere i problemi.

Capacità di coinvolgimento e costanza nella partecipazione al dialogo educativo

Capacità critica.

Interesse e partecipazione.

Pertinenza e qualità degli interventi.

Capacità di reperimento delle fonti, cura e uso del materiale.

PARAMETRI DI GIUDIZIO

Non sufficiente, Sufficiente, Discreto, Buono, Distinto, Ottimo.

OBIETTIVI CONSEGUITI

La classe ha seguito le lezioni ed ha partecipato attivamente in maniera soddisfacente, conseguendo nella media risultati buoni.

Alcuni alunni si sono distinti per la maturità globale raggiunta, per la partecipazione e qualità delle risposte raggiungendo risultati ottimi

Gli obiettivi di inizio anno sono stati quasi tutti raggiunti.

Il docente

Prof. Maltoni Gianni

SEZIONE C - ALLEGATI

- Griglia valutazione prima prova
- Griglia valutazione seconda prova
- Griglia valutazione colloquio
- Simulazione prima prova scritta
- Simulazione seconda prova scritta
- PDP B.L.
- PDP P.L.

Forlì, 15 maggio 2024

f.to i docenti della classe 5C MC