



### MIUR USR CALABRIA

Distretto Scolastico n. 17 di Amantea (CS)

### ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

Liceo Scientifico – Liceo scienze Applicate - Scienze umane

IPSIA: odontotecnico

ITI: Chimica, materiali e biot.- Amministrazione, Finanz e Mark.-

Meccanico- Nautico- Elettronico

**87032 AMANTEA Via S. Antonio**

☎ Centralino 0982/ 41969

Cod. Mec. CSISO14008

Cod. Fisc. 8600210078

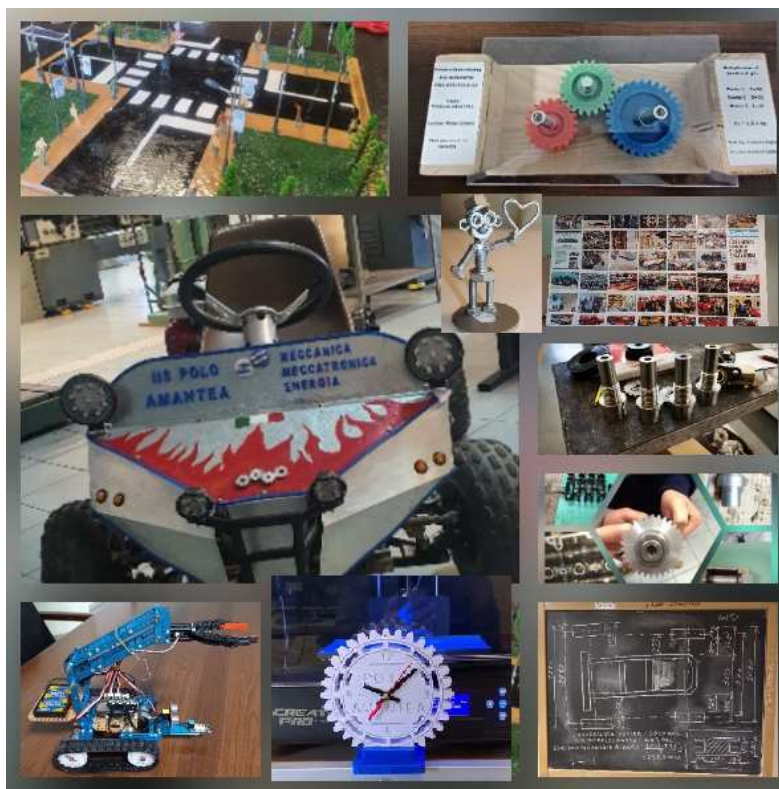
e-mail: [csis014008@istruzione.it](mailto:csis014008@istruzione.it)

Sito: <http://www.iispoloamantea.edu.it/>

Pec.: [csis014008@pec.istruzione.it](mailto:csis014008@pec.istruzione.it)



Prot. N°2999/II.2 del 15 Maggio 2024



**CLASSE Quinta SEZ. M**

**A.s. 2023-24**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

**Prof. ssa De Carlo Angela**

*Documento di classe redatto in base a: O.M. N 65 del 22 marzo 2024 disciplinante l'esame di stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione; Dlgs n.62/2017 art.17 comma 1; Nota del 21 marzo 2017, prot. 10719, sulla diffusione di dati personali riferiti agli studenti.*

<b>Indice ( N.B da integrare/variare )</b>	<i>Pag.</i>
Composizione del Consiglio di Classe	3
Finalità del P.T.O.F.	4
PECUP (profilo educativo, culturale e professionale)	6
Quadro orario	10
Tabella di attribuzione del Credito Scolastico	11
Griglia prima prova scritta	12
Griglia seconda prova scritta	15
Griglia colloquio	16
Criteri di valutazione adottati dal collegio docenti	17
Tipologie delle valutazioni	18
Presentazione della classe	20
Metodologie, strategie didattiche	22
Relazione dei singoli docenti del Consiglio di Classe	25
Relazione educazione civica	52
Argomenti trattati sicurezza nei luoghi di lavoro	58
Relazione PCTO	59
Resoconto D.M. 63/2023 classe 5M a.s. 23/24	61

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>Docente</b>	<b>Disciplina di insegnamento</b>	Firma
ARAGONA Ivano	<i>Disegno, progettazione e organizzazione industriale</i>	
BESALDO Fabio	<i>Lingua e letteratura italiana - Storia</i>	
PROVENZANO Luigi	<i>Matematica</i>	
COCCIMIGLIO Antonella	<i>Lingua inglese</i>	
DE GRAZIA Franco	<i>Sistemi e automazione industriale</i>	
LA VERGATA Maria	<i>Scienze motorie</i>	
FRUSCIO Roberto	<i>Lab. meccanica</i>	
FALSETTI Francesco Saverio	<i>Lab. meccanica</i>	
PIRILLO Mario	Tecnologia meccanica	
PUGLIA Antonino	Meccanica, macchine ed energia	
REGA Vanessa Rose	religione	
CATERISI Simone	Sostegno	

## **FINALITÀ DEL P.T.O.F.**

Compito del P.T.O.F. è quello di favorire in tutte le manifestazioni l'ascolto relativo ai gruppi di etnie, proponendo una progettazione formativa basata sulla conoscenza, sull'integrazione e sulla condivisione concettuale antropologica. Stretti legami operativi sono stati posti in essere con gli Enti e le Istituzioni Pubbliche, associazioni locali e volontariato. In tal senso, a partire dall'a.s. 2021/22, questa Istituzione ha deciso di aprire la scuola al territorio circostante attraverso i "Cenacoli gravitazionali" ovvero incontri, tavole rotonde, presentazioni e dibattiti al fine di promuovere momenti di scambio culturale e valorizzazione delle risorse locali con appuntamenti divulgati sul sito scolastico. Offerte Formative in ambito informatico, linguistico e turistico, finalizzate al conseguimento della Patente Europea del Computer (ICDL) e di altre certificazioni attuabili; scambi culturali con rappresentanti dei sistemi formativi di altre nazioni europee, attività di PCTO, progetti di formazione continua e professionale, progetti PON e POR.

Finalità del P.T.O.F. é anche quella di trasmettere la conoscenza e la consapevolezza riguardo i diritti e i doveri della persona costituzionalmente garantiti, anche per raggiungere e maturare le competenze chiave di cittadinanza nazionale, europea e internazionale, entro le quali rientrano la promozione dell'autodeterminazione consapevole e del rispetto della persona, così come stabilito pure dalla Strategia di Lisbona 2000.

In riferimento al DL del 14 agosto 2013 (convertito nella legge n.193/2013), a cui si fa riferimento nella Legge 107, comma 16, della "Buona Scuola", particolare attenzione è stata posta alla prevenzione di violenza di ogni genere e alla promozione di un dialogo interattivo positivo volto al confronto e al reciproco rispetto nell'ambito di una formazione completa perseguita da tutti i docenti trasversalmente nell'ambito dei rispettivi insegnamenti.

A decorrere dall'anno scolastico 2020/2021 il curriculum dell'istituto viene integrato con l'insegnamento trasversale dell'educazione civica, come da legge istitutiva 20 agosto 2019 n. 92 e successive linee guida ministeriali emanate con D.M. n. 35 del 2 giugno 2020.

L'educazione civica è intesa come disciplina che contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri. Finalità dell'insegnamento è quella di sostanziare, in particolare, la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona, sviluppando la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società.

Le finalità dell'educazione civica, così come definite dalla normativa, risultano perfettamente in linea con gli obiettivi formativi perseguiti dal nostro Istituto: lo sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e della pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri. L'insegnamento della disciplina si configura, pertanto, non come l'introduzione di una materia con finalità e obiettivi nuovi, bensì come un continuum rispetto ai progetti e alle attività già realizzate nell'Istituto, che saranno organizzati e strutturati in una programmazione disciplinare trasversale. In particolare, le competenze declinate negli scorsi anni scolastici in relazione agli assi culturali comuni a tutte le discipline (Educazione alla legalità - Educazione all'inclusione - Educazione alla creatività - Apertura al territorio - Educazione alla sicurezza attiva) confluiscono a pieno titolo negli obiettivi

della disciplina e pertanto si intendono inglobati nelle finalità educative della stessa.

Sulla base delle finalità, degli obiettivi specifici, del carattere formativo e trasversale della disciplina, in considerazione dei principali bisogni formativi degli alunni e della specificità del nostro territorio, in continuità con le attività progettuali già avviate negli scorsi anni scolastici per la promozione della formazione e del consolidamento di una coscienza civica negli alunni che li renda soggetti attivi, consapevoli e responsabili, all'interno del tessuto sociale, per il corrente anno scolastico vengono individuati i seguenti ambiti di riferimento per l'insegnamento dell'educazione civica nel nostro Istituto: legalità – educazione ambientale - inclusione.

I  **nuclei concettuali**  entro i quali sono stati sviluppati gli argomenti nelle diverse discipline ed ai quali sono stati collegati i traguardi sono:

- **COSTITUZIONE**: diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà;
- **SVILUPPO SOSTENIBILE**: educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;
- **CITTADINANZA DIGITALE**.

## **PECUP**

### ***Il profilo culturale, educativo e professionale dell'istituto tecnico***

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea.

La progettazione di classe del secondo Biennio e del quinto anno del secondo ciclo d'istruzione, oltre alle Raccomandazioni Europee e dalle Competenze di Cittadinanza, fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente (PECUP) così declinato nelle Indicazioni Nazionali:

Il PECUP è finalizzato a:

- la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

### **Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico**

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- Individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di 5 appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;

- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

L'indirizzo "Meccanica, mecatronica ed energia" ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.

Il diplomato, nelle attività produttive d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi e interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi ed è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

L'identità dell'indirizzo si configura nella dimensione politecnica del profilo, che viene ulteriormente sviluppata rispetto al previgente ordinamento, attraverso nuove competenze professionali attinenti la complessità dei sistemi, il controllo dei processi e la gestione dei progetti, con riferimenti alla cultura tecnica di base, tradizionalmente incentrata sulle macchine e sugli impianti.

Il Diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.
- nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

E' in grado di:

- integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento

tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;

- intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Meccanica e mecatronica" ed "Energia", nelle quali il profilo viene orientato e declinato. Nell'articolazione "Meccanica e mecatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro. Nell'articolazione "Energia" sono approfondite, in particolare, le specifiche problematiche collegate alla conversione e utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente. A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Meccanica, mecatronica ed energia" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A, di seguito specificati in termini di 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.
- 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 ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali delle qualità e della sicurezza.

### **Sbocchi professionali**

I diplomati dell'indirizzo meccanica, mecatronica ed energia trovano possibili sbocchi professionali in:

- aziende d'installazione e progettazione
- perito meccanico
- tecnico meccanico
- aziende di manutenzione meccanica
- operaio turnista
- libera professione come perito nel settore marittimo con iscrizione alla Camera di Commercio

### **Prosecuzione degli studi**

La prosecuzione degli studi che può avvenire in tutte le facoltà universitarie e, in particolare, nei corsi di laurea il cui piano di studi risulti coerente con il percorso formativo:

- ingegneria meccanica
- ingegneria mecatronica
- ingegneria aerospaziale
- ingegneria navale
- ingegneria dell'autoveicolo
- ingegneria dell'automazione

La prosecuzione degli studi può avvenire, inoltre, attraverso la frequenza di corsi ITS - Istituti Tecnici Superiori.

## QUADRO ORARIO

Indirizzo : Meccanica, Meccatronica ed energia (ITT)

Discipline	1° e 2° anno		3° e 4° anno		5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1				
Diritto ed economia	2	2			
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica			1	1	
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)			
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie informatiche	3(2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>ARTICOLAZIONE MECCANICA MECCATRONICA</b>					
Meccanica, macchine ed energia			4(2)	4(2)	4(2)
Sistemi e automazione			4(2)	3(2)	3(2)
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			5(2)	5 (3)	5(3)
Disegno, progettazione e organizzazione industriale			3(2)	4(2)	5(3)
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32
Ore di Laboratorio	8		17		10

(\*) riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

## CRITERI E TABELLA DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO FORMATIVO

Il Sistema dei Crediti Scolastici definisce fin dal terzo anno il punteggio di ammissione agli Esami di Stato e consiste nel riconoscere oltre al merito, che costituisce la base del punteggio per ogni anno, aspetti importanti del processo formativo: impegno, partecipazione, comportamento, attività extracurricolari svolte a scuola e fuori dell'ambito scolastico.

Con Delibera del C.d.I., al punto 2, del 21/12/2018 sono stati stabiliti i seguenti parametri per la definizione dei criteri per l'attribuzione del credito scolastico (punto aggiuntivo):

- 1) Assenza di Note disciplinari individuali e/o sospensioni, di cui al Regolamento di Istituto.
- 2) Entrate ed Uscite nell'anno non superiori a 15 (non derogate come da Regolamento di Istituto che recepisce le Indicazioni Ministeriali sancite dal D.P.R. 122/09, art. 14 comma7)
- 3) Partecipazioni ad attività interne (Progetti, Olimpiadi, attività extracurricolari) e/o Esterne certificate da Enti Accreditati di durata annuale, quali MIUR e/o Associazioni riconosciute, Federazioni riconosciute dal CONI (nota n. 2065 del 2 marzo 2011 della Direzione Generale dello studente), Enti Sociali che operano senza scopo di lucro.

Si accede al punto di credito se sono presenti tutti e tre i parametri descritti.

Solo in merito al punto tre il C.d.C. valuterà le condizioni degli alunni legati al trasporto scolastico extraurbano, per cui il raggiungimento della condizione complessiva dei punti di credito viene considerata valida se soddisfatti i primi due parametri.

Nella seduta del Consiglio d'Istituto del 18 settembre 2020 si è deliberato, acquisendo il parere del Collegio dei Docenti, che si avrà diritto al punto aggiuntivo del credito scolastico solo in presenza del primo punto tra quelli su indicati se con media dei voti superiore allo 0.50 nell'ambito della relativa banda di oscillazione.

I criteri per l'attribuzione del credito rispettano quanto previsto dal D.lgs n. 62/2017 (attuativo della legge 107/15), come modificato dalla legge 108/2018 (di conversione del decreto Milleproroghe).

Gli alunni del secondo biennio con "sospensione di giudizio" NON avranno diritto all'attribuzione del punto di credito scolastico, anche se dovessero riportare esito positivo negli esami di recupero. Agli alunni delle classi quinte che vengono ammessi agli esami di stato con "Voto di Consiglio" di Classe (non avendo riportato la sufficienza in tutte le materie) NON PUÒ ESSERE ATTRIBUITO IL PUNTO DI CREDITO FORMATIVO.

Secondo l'art. 15 del d. lgs. 62/2017 per l'anno in corso si adottano i criteri stabiliti dalla seguente tabella:

=====	Media dei	Fasce di credito III	Fasce di credito	Fasce di credito	
	voti	ANNO	IV ANNO	V ANNO	
+=====+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+
	M < 6	-	-	7-8	
+-----+		7-8	8-9	9-10	
+-----+		8-9	9-10	10-11	
+-----+		9-10	10-11	11-12	
+-----+		10-11	11-12	13-14	
+-----+		11-12	12-13	14-15	
+-----+		11-12	12-13	14-15	
+-----+		11-12	12-13	14-15	

## Griglia di valutazione Prova scritta d'Italiano

### Tipologia A: analisi del testo letterario

Alunno/a.....Classe.....Data.....

Indicatori generali	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	<b>Sviluppa il testo in modo:</b> coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia complessivamente chiaro e lineare <b>semplice, con alcune incertezze</b> incerto e meccanico molto confuso e poco lineare del tutto inadeguato/compito non svolto	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6
	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	<b>Si esprime in modo:</b> corretto, appropriato, efficace, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto, con alcune incertezze <b>generalmente corretto, con alcuni errori</b> poco corretto e non sempre appropriato errato e inappropriato del tutto inadeguato/compito non svolto	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6
	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	<b>Esprime conoscenze e valutazioni:</b> approfondite, articolate e originali approfondite e articolate pertinenti e adeguate pertinenti <b>essenziali e sufficientemente motivate</b> incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate/compito non svolto	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6
Indicatori specifici Tip. A: analisi del testo	Rispetto dei vincoli posti nella consegna.	<b>Sviluppa le consegne in modo:</b> pertinente ed esauriente pertinente e abbastanza esauriente pertinente, ma non del tutto esauriente pertinente e, nel complesso, corretto <b>sufficientemente pertinente e corretto</b> parziale e poco preciso lacunoso, impreciso e gravemente incompleto del tutto inadeguato/compito non svolto	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3
	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici.	<b>Comprende il testo:</b> in tutti i suoi snodi concettuali in quasi tutti i suoi snodi concettuali individuandone i temi portanti individuando nel complesso i temi portanti <b>nei nuclei essenziali</b> in modo parziale e superficiale in minima parte e/o fraintende in modo del tutto inadeguato/compito non svolto	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3
	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	<b>Analizza il testo:</b> puntuale, ampio e articolato puntuale, ampio e abbastanza articolato puntuale, corretto, ma poco articolato abbastanza chiaro e corretto <b>sostanzialmente chiaro e corretto</b> superficiale e poco corretto lacunoso e scorretto in modo del tutto inadeguato/compito non svolto	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3
	Interpretazione corretta e articolata del testo.	<b>Contestualizza e interpreta in modo:</b> pertinente, approfondito, personale pertinente, esauriente e abbastanza approfondito pertinente ed esauriente, con qualche approfondimento pertinente e abbastanza esauriente <b>sostanzialmente pertinente e corretto</b> superficiale e poco corretto lacunoso e scorretto del tutto inadeguato/compito non svolto	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3
			<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>

Valutazione in ventesimi (punt./5)

/20

Valutazione in decimi (punt./10)

/10

Il voto finale è espresso in 20mi oppure 10mi, ottenuto dalla somma dei voti dei singoli descrittori sia della parte generale che della parte specifica in base alla tipologia scelta. Il totale ottenuto va diviso per 5 (per la valutazione in ventesimi) oppure per 10 (per la valutazione in decimi). Se il risultato è un numero decimale va arrotondato per eccesso all'intero successivo quando è  $\geq 0,50$  o all'intero precedente quando il decimale è  $< 0,50$ .

## Griglia di valutazione Prova scritta d'Italiano

### Tipologia B: analisi e produzione di un testo argomentativo

Alunno/a.....		Classe.....	Data.....
Indicatori generali	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	<b>Sviluppa il testo in modo:</b> coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia complessivamente chiaro e lineare <b>semplice, con alcune incertezze</b> incerto e meccanico molto confuso e poco lineare del tutto inadeguato/compito non svolto	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6
	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	<b>Si esprime in modo:</b> corretto, appropriato, efficace, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto, con alcune incertezze <b>generalmente corretto, con alcuni errori</b> poco corretto e non sempre appropriato errato e inappropriato del tutto inadeguato/compito non svolto	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6
	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	<b>Esprime conoscenze e valutazioni:</b> approfondite, articolate e originali approfondite e articolate pertinenti e adeguate pertinenti <b>essenziali e sufficientemente motivate</b> incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate/compito non svolto	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6
Indicatori specifici Tip. B: analisi e produzione di un testo argomentativo	Comprensione del testo	<b>Comprende il testo:</b> in tutti i suoi snodi argomentativi in quasi tutti i suoi snodi argomentativi individuandone i temi portanti individuando nel complesso i temi portanti <b>nei nuclei essenziali</b> riconoscendo l'argomentazione in modo parziale e superficiale in minima parte e/o fraintende in modo del tutto inadeguato/compito non svolto	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3
	Individuazione e correttezza di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	<b>Individua tesi e argomentazioni in modo:</b> completo, consapevole e approfondito completo, consapevole e abbastanza approfondito completo e abbastanza consapevole abbastanza completo e abbastanza approfondito <b>essenziale e sintetico</b> parziale e per lo più confuso scarso e confuso del tutto inadeguato/compito non svolto	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3
	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo (argomentazione) adoperando connettivi pertinenti	<b>Struttura l'argomentazione in modo:</b> completo ed originale. Uso coerente ed efficace dei connettivi puntuale e abbastanza articolato. Uso coerente ed efficace dei connettivi corretto, ma poco articolato. Uso coerente e pertinente dei connettivi esauriente ma non approfondito. Uso pertinente dei connettivi <b>essenziale, con un uso sufficientemente pertinente dei connettivi</b> incompleto e spesso superficiale. Uso non sempre appropriato dei connettivi lacunoso/incerto. Uso non appropriato dei connettivi in modo del tutto inadeguato/compito non svolto	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	<b>I riferimenti culturali risultano:</b> ampi, precisi e funzionali al discorso ampi, precisi e abbastanza funzionali al discorso ampi e abbastanza precisi abbastanza ampi e abbastanza precisi <b>essenziali e sostanzialmente corretti</b> parziali, generici e poco corretti poco pertinenti e scorretti del tutto inadeguato/compito non svolto	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>/100</b>
Valutazione in ventesimi (punt./5)		/20	Valutazione in decimi (punt./10)
			/10
Il voto finale è espresso in 20mi oppure 10mi, ottenuto dalla somma dei voti dei singoli descrittori sia della parte generale che della parte specifica in base alla tipologia scelta. Il totale ottenuto va diviso per 5 (per la valutazione in ventesimi) oppure per 10 (per la valutazione in decimi). Se il risultato è un numero decimale va arrotondato per eccesso all'intero successivo quando è ≥ 0,50 o all'intero precedente quando il decimale è < 0,50.			

## Griglia di valutazione Prova scritta d'Italiano Tipologia C: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Alunno/a.....		Classe.....	Data.....	
Indicatori generali	<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.</b>	<b>Sviluppa il testo in modo:</b> coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia complessivamente chiaro e lineare <b>semplice, con alcune incertezze</b> incerto e meccanico molto confuso e poco lineare del tutto inadeguato/compito non svolto	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6	
	<b>Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.</b>	<b>Si esprime in modo:</b> corretto, appropriato, efficace, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto, con alcune incertezze <b>generalmente corretto, con alcuni errori</b> poco corretto e non sempre appropriato errato e inappropriato del tutto inadeguato/compito non svolto	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6	
	<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</b>	<b>Esprime conoscenze e valutazioni:</b> approfondite, articolate e originali approfondite e articolate pertinenti e adeguate pertinenti <b>essenziali e sufficientemente motivate</b> incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate/compito non svolto	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6	
Indicatori specifici  Tip. C: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità	<b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia.</b>	<b>Sviluppa la traccia in modo:</b> pertinente, esauriente e personale pertinente ed esauriente pertinente e con buone informazioni pertinente e, nel complesso, corretto <b>sostanzialmente pertinente</b> parziale e poco preciso lacunoso e impreciso del tutto inadeguato/compito non svolto	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3	
	<b>Coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.</b>	<b>La coerenza del titolo e dell'eventuale paragrafazione è:</b> ottima precisa e puntuale buona discreta <b>sufficiente</b> insufficiente scarsa (idee non collegate allo scopo prescelto) del tutto inadeguata/compito non svolto	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3	
	<b>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>	<b>Articola l'esposizione in modo:</b> ordinato, lineare e personale ordinato e lineare ordinato e complessivamente lineare complessivamente ordinato e lineare <b>sostanzialmente semplice e lineare</b> disorganico e confuso inappropriato rispetto alla tipologia del tutto inadeguato/compito non svolto	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3	
	<b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	<b>I riferimenti culturali risultano:</b> ampi, precisi e funzionali al discorso ampi, precisi e abbastanza funzionali al discorso ampi e abbastanza precisi abbastanza ampi e abbastanza precisi <b>essenziali e sostanzialmente corretti</b> parziali, generici e poco corretti poco pertinenti e scorretti del tutto inadeguato/compito non svolto	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>/100</b>	
Valutazione in ventesimi (punt./5)		/20	Valutazione in decimi (punt./10)	/10
Il voto finale è espresso in 20mi oppure 10mi, ottenuto dalla somma dei voti dei singoli descrittori sia della parte generale che della parte specifica in base alla tipologia scelta. Il totale ottenuto va diviso per 5 (per la valutazione in ventesimi) oppure per 10 (per la valutazione in decimi). Se il risultato è un numero decimale va arrotondato per eccesso all'intero successivo quando è ≥ 0,50 o all'intero precedente quando il decimale è < 0,50.				

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA			
<i>Griglia di correzione prova scritta</i>			
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante l'indirizzo di studio	Nessuna - Scarsa	1	____/4
	Parziale	2	
	Sufficiente	3	
	Approfondita	4	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie /scelte effettuate / procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Scarsa- Nessuna	1	____/6
	Insufficiente	2	
	Sufficiente	3	
	Discreta	4	
	Buona	5	
	Ottima	6	
<i>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</i>	Fuori traccia	1	____/6
	Scorretta e scarsamente coerente	2	
	Parzialmente e scarsamente coerente	3	
	Parzialmente corretta e parzialmente completa	4	
	Corretta e parzialmente completa/coerente oppure completa e parzialmente corretta/coerente	5	
	Corretta /completa/coerente	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	Analisi e sintesi inadeguate	1	____/4
	Analisi e sintesi effettuate in modo essenziale, carente uso del linguaggio specifico	2	
	Adeguate capacità di argomentare, di collegare e di sintesi.	3	
	Precisa e appropriata	4	
VALUTAZIONE DELLA PROVA .....			
<b>PUNTEGGIO IN VENTESIMI</b>			<b>...../20</b>

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

La commissione assegna fino a un massimo di 20 punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				



## CRITERI DI VALUTAZIONE DELIBERATI DAL COLLEGIO DEI DOCENTI

L'organizzazione didattica dell'IIS di Amantea è incentrata sulla figura dell'alunno che diventa il protagonista del processo educativo.

L'anno scolastico è scandito in due quadrimestri e le programmazioni disciplinari sono articolate in livelli relativi alle conoscenze, competenze e capacità.

L'Offerta Formativa mira all'acquisizione di conoscenze e competenze di base in ogni disciplina, ad una corretta ed efficace comunicazione orale e scritta, alla capacità di analisi e risoluzione di problemi, alle competenze linguistiche ed informatiche in sintonia con le nuove tecnologie multimediali.

La metodologia limita l'uso della lezione frontale, privilegiando quella partecipativa, con strumenti alternativi quali laboratorio multimediale, lavori di gruppo, LIM, navigazione in internet, analisi del testo in modo da coinvolgere maggiormente i discenti e renderli più autonomi per quanto attiene all'acquisizione di un metodo di studio.

Sia nei processi di apprendimento che nei meccanismi di valutazione gli alunni usufruiscono di una totale trasparenza, che li coinvolge direttamente in processi di autovalutazione delle proprie conoscenze, competenze e capacità.

a) i criteri di valutazione:

- considerare le attitudini e gli interessi manifestati;
- accertare il raggiungimento di tutti gli obiettivi formativi attraverso prove oggettive di classe e prove di verifiche che scaturiscono dalla consolidata tradizione educativo - didattica e docimologica;
- assumere collegialmente strategie e tecniche finalizzate ad eliminare discrepanze e differenziazioni sul versante dei metodi valutativi;
- utilizzare strumenti e metodi condivisi per la rilevazione e la valutazione degli apprendimenti degli allievi e della maturazione delle competenze.

b) gli standard di accettabilità rifletteranno i livelli essenziali desumibili dagli Indicatori definiti in sede di elaborazione del curriculum, certamente rapportati agli obiettivi specifici di apprendimento e alle competenze formalizzate nei documenti ministeriali ed europei.

I criteri per la valutazione intermedia e finale degli allievi devono basarsi su:

- situazione di partenza;
- interesse e partecipazione al dialogo educativo;
- iniziative programmate dall'Istituto;
- processi evolutivi di apprendimento.

Il processo di valutazione deve essere trasparente e coerente con gli specifici obiettivi di apprendimento e con i risultati di apprendimento, vanno quindi esplicitate le tipologie e le forme di verifica utilizzate in itinere, le modalità e i criteri di valutazione adottati al termine di ogni periodo valutativo.

Negli scrutini quadrimestrali la modalità di valutazione avverrà attraverso un voto unico (cfr CM n. 89 del 18 ottobre 2012), che esprimerà la sintesi di differenti tipologie di prove, adottate in corrispondenza di diverse attività didattiche di aula, di laboratorio e sul campo.

### Verifiche sommative:

- Colloquio formale (interrogazione individuale)
- Verifica scritta:
- domande aperte: tema, problema, scritto-grafiche, prove scritte prove scritto-grafiche, prove pratico-operative, ecc.
- prove strutturate: Vero/Falso (conoscenze semplici), Completamenti, Corrispondenze, Scelte multiple a quattro item,
- prove semistrutturate: Schede di analisi di testi, Saggi brevi, Trattazione sintetica, Rapporti di ricerca, analisi di soluzione di un problema
- Lavoro di gruppo (ricerca, produzione del materiale e esposizione)
- Laboratorio (implementazione, produzione e autocorrezione)

### Verifica formativa:

- Feedback
- Correzione esercizi assegnati
- Coinvolgimento attivo nel processo di apprendimento (interventi personali e domande attinenti alla lezione).

Le verifiche sommative scritte e di colloquio si presentano su una scala di valutazione secondo le griglie di ogni ambito disciplinare stabilite nell'ambito dei dipartimenti didattico-operativi (DDO). La scala di valutazione è, per le verifiche scritte, dal tre (3) al dieci (10), mentre per quelle orali dal quattro (4) al dieci (10).

Nel caso in cui lo studente si sottraesse alla verifica scritta e/o orale (nel primo caso consegna di foglio bianco, nel secondo rifiuto di conferire) il docente è tenuto a:

- esplicitare sul compito le conoscenze che intendeva verificare attraverso quella prova e condurre una prova minima guidata allo studente;
- annotare sul registro personale la data e la motivazione per cui lo studente rifiuta la verifica orale; anche in questo caso il docente deve interloquire con lo studente con una *lectio brevis* sull'argomento;
- comunicare le situazioni descritte al primo Consiglio di Classe utile e verbalizzarle.

Le verifiche formative si svolgono in itinere e concorrono alla determinazione della valutazione complessiva quadrimestrale. Le stesse dovranno essere registrate sul registro personale.

### Certificazione delle verifiche

Numero di verifiche sommative per ogni quadrimestre:

- Per le discipline che hanno l'obbligo di effettuare sia verifiche scritte (o pratiche o grafiche), sia orali: almeno 2 (due) verifiche a quadrimestre;
- Per le altre discipline se l'insegnamento prevede due ore settimanali almeno 2 (due) verifiche, negli altri casi almeno 3 (tre).

Al fine di rendere il processo di valutazione il più trasparente possibile alla famiglia, negli incontri previsti nei mesi di Novembre, Febbraio, ove opportuno, si da informativa dettagliata tramite una

Nota Informativa dettagliata che specifica, tra l'altro, le motivazioni addotte all'insufficienza. Questa scelta darà la possibilità di esplicitare in maniera più comprensibile e chiara le eventuali difficoltà incontrate dallo studente nel suo percorso formativo ed in sinergia con la famiglia prospettare attività di recupero.

Resta comunque inteso, come principio ineludibile, che il voto deve essere espressione di sintesi valutativa e pertanto deve fondarsi su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico- didattiche adottate dai docenti. Sarà cura quindi del collegio dei docenti e dei dipartimenti fissare preventivamente le tipologie di verifica. La modalità di valutazione, attraverso un voto unico, esprimerà necessariamente la sintesi di differenti tipologie di prove, adottate in corrispondenza di diverse attività didattiche di aula, di laboratorio e sul campo. "

## **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

### **Composizione della classe**

La classe V M è costituita da 20 alunni tutti di sesso maschile. Quasi tutti sono pendolari, provenienti dai comuni limitrofi ed utilizzano i mezzi pubblici per recarsi a scuola. Nel corso dell'ultimo triennio, la classe ha beneficiato della continuità didattica nelle seguenti discipline: Sistemi automazione industriale, disegno progettazione e organizzazione aziendale, Italiano e storia, lingua inglese e scienze motorie.

La classe ha profuso un impegno diversificato in vari momenti dell'anno, ad un periodo di maggiore entusiasmo e relativa partecipazione, sono seguiti altri in cui l'attenzione non è sempre stata partecipativa e per questo sono stati sollecitati nell'impegno e nello studio domestico. Non avendo usufruito di una continuità didattica regolare, è stato necessario da parte di tutti i docenti, dal punto di vista metodologico, limitare al massimo l'uso della lezione frontale, privilegiando quella partecipativa, con strumenti alternativi quali laboratori, lavori di gruppo, navigazione in internet, audiovisivi, analisi del testo in modo da coinvolgere maggiormente i discenti e renderli più autonomi per quanto attiene l'acquisizione di un metodo di studio. Gli alunni della classe VM si sono mostrati sufficientemente collaborativi durante le proposte dei percorsi PCTO che hanno permesso lo sviluppo delle competenze trasversali. Dal punto di vista disciplinare, la classe ha dimostrato negli anni un sufficiente senso di responsabilità con una discreta partecipazione al dialogo educativo ma un superficiale interesse verso tutte le discipline ad eccezione di un ristretto gruppo di discenti. Sul piano relazionale si è registrato un miglioramento nella capacità di vivere con un po' di maturità le numerose occasioni di confronto sia nell'ambito della relazione tra gli allievi sia nel rapporto tra docenti e allievi. Pur permanendo in alcuni casi delle fragilità, soprattutto nelle discipline più tecniche, la classe nel complesso è costituita da alunni che al termine del percorso quinquennale sono giunti ad una preparazione complessiva che si può definire sufficiente. Naturalmente ogni allievo ha vissuto, percepito e interiorizzato in maniera diversa i contenuti e gli argomenti svolti, differenziandosi per l'interesse, la partecipazione, il metodo di studio, l'impegno nello studio a casa e quindi anche nel risultato.

Ogni allievo ha cercato di migliorare e perfezionare il proprio metodo di studio accogliendo, seppur in maniera diversificata, le indicazioni offerte dal Consiglio di classe che li ha costantemente sostenuti e accompagnati nel processo di insegnamento-apprendimento, mediante strategie didattiche fondate sul dialogo e orientate alla centralità degli studenti. Si possono, quindi, distinguere schematicamente vari gruppi per i diversi livelli di conoscenze, abilità e capacità possedute:

- Un piccolo gruppo della classe ha dimostrato in generale un impegno affidabile nello studio, in grado di garantire una preparazione soddisfacente, con alcuni elementi che si distinguono per capacità e interesse;
- un gruppo sostanzioso comprende alunni che possiedono conoscenze, abilità e competenze sufficienti;
- un gruppo, infine, pur conoscendo le regole e i contenuti tecnici, a causa di lacune pregresse ha dimostrato di aver raggiunto abilità e competenze appena sufficienti.

Nella classe è presente un alunno con legge 104 per il quale è stato predisposto un PEI.

In riferimento all'art. 24 comma 4 dell'OM 55 del 22 marzo 2024, il consiglio di classe, per lo svolgimento delle prove d'esame, propone alla commissione di avvalersi del supporto dei docenti e degli esperti che hanno seguito lo studente durante l'anno scolastico.

In riferimento all'art. 24 comma 5 dell'OM 55 del 22 marzo 2024, poiché lo studente risulta ipovedente e non conosce il codice Braille, come da documentazione medica presente agli atti della scuola, si propongono i seguenti strumenti compensativi::

- testo della prova scritta con caratteri ingranditi, ad esempio: font Times New Roman, carattere 20 con interlinea 1,5;

- utilizzo del tablet di proprietà dello studente, disconnesso da internet, utilizzato sia durante tutte le verifiche somministrate, che durante le simulazioni di prima e seconda prova, al fine di poter consultare la versione digitale del manuale del perito meccanico in formato PDF, ed utilizzare la calcolatrice scientifica non programmabile;

- presenza di un pc, collegato ad una fotocopiatrice con scanner, a disposizione delle esigenze dello studente, per poter far fronte ad eventuali richieste specifiche che dovessero rendersi necessarie, ad es. per malfunzionamenti del tablet e/o mancato invio della copia cartacea ingrandita, o anche per stampare singole pagine del manuale succitato.

In riferimento all'art. 24 comma 7 dell'OM 55 del 22 marzo 2024, si richiede inoltre, di consentire tempi più lunghi per entrambe le prove scritte, in particolare 1h in più per ciascuna prova.

## **Metodologie, strategie didattiche, strumenti e spazi durante la DAD/DDI**

Nel corso del triennio sono state adoperate le seguenti **metodologie didattiche**: attività laboratoriale, lezione frontale, lezione partecipata con il supporto anche di mezzi multimediali, lavori di gruppo, predisposizione di continui feedback sul progresso per il controllo degli apprendimenti.

Durante la DAD e la DID le **verifiche** sono state rivolte a monitorare continuamente il processo di apprendimento e stimolare partecipazione e impegno. La loro tipologia è stata varia: domande per la verifica degli apprendimenti tramite video conferenze con “Meet” di Google, test con Google Moduli, compiti ed esercizi assegnati su classroom da svolgere in più tempi con la relativa restituzione delle correzioni e il commento del lavoro svolto. Sono state comunque adottate le opportune strategie didattiche mirate al recupero delle insufficienze e alla valorizzazione delle eccellenze.

Le **finalità** perseguite dal C.d.C. sono: acquisizione di conoscenze e competenze di base in ogni disciplina, incentivazione ad una corretta ed efficace comunicazione orale e scritta, attitudine all’analisi e alla risoluzione dei problemi, competenze linguistiche ed informatiche in sintonia con le nuove tecnologie multimediali, ecc.

L’Istituto ha fatto della **progettualità** una modalità essenziale di lavoro realizzando esperienze significative (culturali, impegno civile, orientamento) volti alla dimensione europea e per l’attuazione sia del recupero delle insufficienze che del potenziamento delle eccellenze.

Tutti i percorsi didattici disciplinari hanno guidato gli alunni ad operare in termini **interdisciplinari**.

Lo svolgimento delle unità didattiche, nel complesso, ha seguito le linee e i tempi della **programmazione** iniziale.

Ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, quando necessario, ha provveduto alla rimodulazione in itinere della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica. Tutto ciò è stato adeguatamente riportato nelle relazioni dei docenti delle singole discipline presenti nel documento, dalle quali si possono desumere le finalità, gli obiettivi prefissi e raggiunti, le scelte operate nello svolgimento dei singoli programmi in merito ai contenuti, alle metodologie e alle modalità di verifica.

### **Tipologie di verifiche**

Nel corso dell’anno scolastico, per facilitare il processo di apprendimento, le valutazioni, sono state di tipo formativo e sommativo. Le verifiche formative hanno avuto lo scopo di accertare in modo analitico le abilità acquisite da ciascun alunno, tenendo conto delle difficoltà incontrate. Le verifiche sommative, invece, hanno avuto lo scopo di rilevare le conoscenze e le competenze alla fine delle unità di apprendimento.

Le verifiche sono state condotte secondo le seguenti modalità:

- Verifiche scritte tradizionali (temi, analisi del testo, relazioni, traduzioni)
- Verifiche pratiche alla lavagna
- Verifiche strutturate e/o semi - strutturate
- Verifiche tecnico/pratiche di laboratorio

- Forme di produzione scritta, quali composizioni di argomentazioni con coesione, correttezza e completezza, questionari a risposta chiusa, analisi e produzione di testi secondo le tipologie previste dalla prova INVALSI e svolte nell'ambito di attività sincrone, con l'utilizzo della piattaforma d'Istituto, e di attività asincrone con l'ausilio della piattaforma d'Istituto
- Forme di produzione orale, quali interrogazioni (analisi, comprensione e commenti a un testo dato) o esposizioni argomentate su tematiche trattate effettuate in modalità sincrona con l'utilizzo della piattaforma d'Istituto

Nel presente anno scolastico sono stati scelti, con riferimento al PTOF d'Istituto, i seguenti nuclei concettuali:

- COSTITUZIONE: diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà;
- SVILUPPO SOSTENIBILE: educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;
- CITTADINANZA DIGITALE.

## **Finalità**

Il C.d.C., pertanto, ha perseguito le seguenti finalità:

- Acquisizione di conoscenze e competenze di base in ogni disciplina,
- Incentivazione ad una corretta ed efficace comunicazione orale e scritta
- Attitudine all'analisi e alla risoluzione dei problemi
- Competenze linguistiche ed informatiche in sintonia con le nuove tecnologie multimediali, ecc

## **Attività didattica di recupero e potenziamento**

Le attività di recupero, sostegno e potenziamento costituiscono parte ordinaria e permanente dell'Istituto e sono programmate ed attuate dai consigli di classe sulla base dei criteri didattico – metodologici definiti dai dipartimenti e dalle indicazioni organizzative approvate dal Collegio dei docenti.

Il compito primario della scuola e, quindi, dell'I.I.S. “Amantea” è accompagnare i discenti verso gli apprendimenti previsti dall'Indicazione per il curricolo e, comunque, quelli essenziali per essere ammessi all'anno successivo. A tal fine, si propone di favorire il raggiungimento delle competenze individuate dalla progettazione dipartimentale, nel rispetto dei bisogni e dei ritmi di apprendimento individuali, attraverso interventi individualizzati e forme di recupero anche con modalità di tutoraggio tra pari, permettendo così, di far acquisire o migliorare il metodo di studio, rafforzare l'autostima e promuovere il successo scolastico e formativo degli alunni stessi.

Le attività di recupero, infatti, rappresentano dei traguardi fondamentali del PDM dell'I.I.S. "Amantea", per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Recuperare abilità e competenze di base
- Potenziare gli apprendimenti di base
- Migliorare gli esiti medi conseguiti dagli allievi nel 1° quadrimestre
- Migliorare gli esiti degli ammessi alle classi successive

Le attività di recupero sono svolte in orario curricolare ed extracurricolare come di seguito elencate:

- Corsi di recupero
- Corsi di approfondimento

### **Contenuti disciplinari**

I contenuti disciplinari, sviluppati da ciascun docente, sono stati condotti, tenendo conto non solo dei programmi ministeriali e programmazioni disciplinari ma anche dei nodi concettuali tratti dagli assi culturali specificati nel P.T.O.F.:

- LEGALITA'
- EDUCAZIONE AMBIENTALE
- INCLUSIONE

Riguardo all'insegnamento di discipline non linguistiche (D.N.L.) in lingua straniera, secondo la metodologia didattica CLIL (Content and Language Integrated Learning), il C.d.C, preso atto delle difficoltà, nel corso degli ultimi anni, che hanno allungato lo svolgimento delle attività didattiche e indebolito la proficuità dell'azione educativa per la mancanza dell'interazione diretta, che consente una maggiore individualizzazione di metodologie e strategie, e della necessità da parte degli studenti di esercitarsi in modo adeguato in ogni singola fase dell'esame, ha ritenuto opportuno indirizzare il tempo e gli sforzi richiesti per l'insegnamento D.N.L. secondo la metodologia CLIL allo studio delle materie di indirizzo e delle altre discipline coinvolte nella prova d'esame in modo da consentire loro una maggiore serenità nell'affrontare il colloquio orale.

Tutti gli alunni hanno svolto le Prove Invalsi secondo il calendario proposto.

Nella classe sono stati illustrati gli argomenti relativi al tema della **Sicurezza negli ambienti di lavoro**; il tema della Sicurezza figura come macro area del più generale intervento didattico di Educazione Civica con il nome di Educazione alla Sicurezza attiva. Gli argomenti sono stati svolti come da prospetto allegato.

A decorrere dall'anno scolastico 2020/2021 il curriculum dell'Istituto viene integrato con l'insegnamento trasversale dell'**Educazione Civica**. Strettamente legato all'insegnamento



dell'Educazione Civica è l'educazione alla sostenibilità esplicitata nel progetto Agenda 2030, anch'esso parte integrante del PTOF. Il consiglio di classe ha quindi provveduto alla stesura della relativa UDA trasversale che tiene conto anche degli obiettivi dell'Agenda 2030 e che coinvolge diverse discipline. L'UDA relativa all'anno in corso, dal titolo "Cittadini del mondo", è riportata di seguito insieme alla relazione del docente tutor, prof. Fabio Besaldo.

**I Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento** sono risultati abbastanza formativi sia sul piano culturale sia sul piano della crescita umana. Nel documento vengono elencate le attività svolte dagli alunni nel corso del triennio e la relazione prodotta dal tutor interno del progetto prof. Ivano Aragona.

Le attività svolte hanno dato l'opportunità di apprendere nuove conoscenze, abilità e competenze in diversi campi, dall'informatica alla gestione delle imprese e alle competenze di cittadinanza attiva. Tutte le attività hanno consentito di avere consapevolezza dell'importanza della conoscenza e rispetto delle regole e dei tempi del mondo del lavoro. Gli studenti hanno appreso che è altrettanto importante acquisire maggior autonomia di decisione e di azione, capacità di risolvere gli imprevisti oltre che conoscere nuove tecnologie e nuovi strumenti di lavoro.

#### **Attività realizzate in preparazione all' Esame di Stato**

- Simulazione della prima prova d'esame (italiano);
- Simulazione della seconda prova d'esame (meccanica, macchine ed energia);
- Preparazione alla seconda prova (meccanica, macchine ed energia): corso di accompagnamento in orario extrascolastico.

## RELAZIONE DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

anno scolastico 2023-2024

Docente Fabio Besaldo

### Finalità della disciplina

L'insegnamento dell'Italiano, nelle sue finalità generali, deve:

- Contribuire al pieno sviluppo della personalità dell'alunno.
- Insegnare a comunicare, a vivere correttamente i rapporti con gli altri sul piano della comprensione reciproca e della collaborazione.
- Contribuire all'incremento delle conoscenze culturali di base dell'alunno.
- Sviluppare l'interesse per la conoscenza delle grandi opere di ogni tempo e Paese.
- Promuovere un'autonoma capacità di interpretazione.
- Favorire la comprensione dei valori e degli ideali di carattere universale.

Obiettivi disciplinari prefissati e obiettivi disciplinari raggiunti

#### Conoscenze

- Conoscere le categorie storico – letterarie e le tecniche dell'analisi del testo letterario.
- Conoscere le tecniche per la produzione della scrittura secondo le nuove indicazioni per l'Esame di Stato.
- Conoscere il contesto, i generi e gli autori del panorama europeo del secondo Ottocento e del Novecento.
- Conoscere i principali elementi della metodologia della ricerca.

#### Competenze

- Padroneggiare gli strumenti linguistici indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
- Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario genere inquadrandoli nella loro dimensione storico – letteraria.
- Produrre testi di vario tipo in relazione a differenti scopi comunicativi.
- Utilizzare e produrre testi multimediali

#### Abilità

- Utilizzare correttamente gli strumenti di decodifica appresi (analisi testuale) e della Storia della Letteratura.
- Applicare gli strumenti di analisi del testo letterario secondo le richieste.
- Applicare le strutture caratteristiche del testo argomentativo.
- Saper costruire testi argomentativi documentati, in forma di tema e / o riflessione critica di un testo espositivo/ argomentativo secondo le richieste.
- Esporre in modo chiaro, corretto e fluido.

Programma/ Profitto / Interesse /Impegno / Frequenza / Comportamento.

Sono docente di Italiano nella classe, a partire dal secondo anno del loro corso di studi e l'interazione è stata generalmente positiva.

L'interesse, l'impegno e la partecipazione sono risultati sufficienti per gran parte degli alunni e, in taluni casi, elevati.

Il gruppo, nel tempo, ha messo in atto comportamenti didattici ed educativi tali da permettere un buon rapporto disciplinare ed anche, in generale, un livello positivo nei risultati raggiunti, con la presenza di elementi che raggiungono gli obiettivi minimi e di altri che pervengono a risultati buoni e in taluni casi eccellenti.

Un punto di forza per loro risulta essere il rapporto di amicizia e collaborazione che spesso li ha visti compatti nel prendere decisioni che riguardavano la classe.

Gli studenti hanno analizzato i testi letterari anche sotto il profilo storico - linguistico, per rilevare le peculiarità del lessico, della semantica e della sintassi e, nei testi poetici, l'incidenza del linguaggio figurato e della metrica. In questo modo hanno colto le relazioni tra autore, testo e contesto, utilizzando correttamente gli strumenti di decodifica appresi (analisi testuale) anche per la produzione scritta secondo le tipologie d'esame.

La Programmazione di Italiano durante il corso dell'ultimo anno ha tenuto in considerazione i seguenti contenuti:

- Panorama europeo del secondo scorcio dell'Ottocento e del primo Novecento: G. Verga; G. Pascoli; G. D'Annunzio tra lirica e narrativa; Pirandello tra prosa e teatro; il romanzo: Svevo.
- La lirica tra le due guerre: G. Ungaretti, E. Montale.
- Panorama europeo del secondo Novecento: P. Levi.
- Educazione civica: "cittadini del mondo": L'agenda 2030 dell'ONU
- Frequenti sono stati anche i collegamenti sul piano pluridisciplinare e interdisciplinare in base ai seguenti nuclei concettuali:
  - Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
  - Cittadinanza digitale
  - Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), Legalità e solidarietà

Verifiche, criteri di valutazione, risultati conseguiti

Le verifiche per misurare l'apprendimento e la preparazione degli alunni sono state diversificate in colloqui orali e prove scritte, utilizzando per la valutazione le griglie concordate nel Dipartimento di Italiano riportate nel PTOF. Ogni allievo ha sostenuto n° 2 verifiche orali e n°2 verifiche scritte a quadrimestre con un congruo numero di prove inerenti alle tipologie dell'Esame di Stato.

Oltre a queste, numerose sono state le verifiche formative che hanno avuto la funzione di rendicontare in itinere l'andamento degli allievi.

I risultati conseguiti dagli allievi sono complessivamente positivi in relazione ai contenuti ed agli obiettivi prefissati con la Programmazione.

### **Metodologia, sussidi**

Per quel che attiene alla Programmazione di Italiano, è stato possibile seguire percorsi di approfondimento, in quanto le scelte e la selezione degli autori, dei brani, dei testi e dei materiali, elaborate a livello disciplinare, hanno mirato all'approfondimento culturale di un periodo di particolare rilevanza storica e letteraria, quale il secondo scorcio dell'Ottocento e il Novecento, attraverso un'attenta analisi dei collegamenti o degli scarti nei confronti del passato, ma anche la delineazione di campi tematici e modalità stilistiche tipiche del mondo contemporaneo.

L'attenzione degli alunni è stata rinforzata attraverso l'adozione di una metodologia didattica che ha privilegiato il lavoro di gruppo, la comprensione e l'analisi dei testi, la scoperta personale oltre che l'adozione di quella partecipativa ed anche interattiva.

Sono stati utilizzati gli strumenti e le tecnologie informatiche presenti nell'aula quali la LIM per proiettare film, per ascoltare i testi letti e commentati da lettori specializzati, per vedere foto inerenti

alla vita degli autori studiati, per collegarsi ad Internet in modo da rendere la lezione interattiva, collaborativa e sempre meno frontale e, nel contempo, più fruibile ed interessante la situazione didattica oltre che per stimolare la dinamicità dell'apprendimento. L'analisi critica dei testi letterari ha approfondito i collegamenti con l'apparato ideologico, politico e culturale della seconda metà dell'Ottocento e del Novecento, andando ad integrare le informazioni storiche.

Tale percorso ha cercato di portare gli alunni ad operare in termini interdisciplinari.

Libro di testo utilizzato: Carlà- Sgroi, Letteratura in contesto, tomi 3°-3b Palumbo

Amantea, 15/05/2024

Docente

**RELAZIONE di Disciplina STORIA**  
**anno scolastico 2023-2024**  
**docente Fabio Besaldo**

**Finalità della disciplina**

L'insegnamento di Storia è teso a organizzare le conoscenze in modo da formare negli studenti le competenze relative alla problematizzazione, alla spiegazione, all'analisi e all'interpretazione dei fatti storici, utilizzando il metodo comparativo, al fine di formare negli stessi una positiva e propositiva coscienza critica storica.

- Valorizza la conoscenza degli eventi storici del passato per cogliere i legami che intercorrono tra presente e passato.
- Focalizza l'attenzione su eventi e problematiche ricorrenti e comparazione di personaggi, eventi, situazioni al fine di valutare e comprendere i perché dei fenomeni.
- Sviluppa, attraverso le conoscenze acquisite, la capacità critica autonoma

**Obiettivi disciplinari prefissati e obiettivi disciplinari raggiunti**

**Conoscenze:**

- Conoscere gli avvenimenti storici studiati con attenzione anche allo loro sviluppo cronologico
- Conoscere la dimensione geografica in cui si inseriscono i fenomeni storici, con particolare attenzione ai fatti demografici, economici, ambientali sociali e culturali
- Conoscere la terminologia specifica

**Competenze:**

- Individuare le connessioni fra la storia e la scienza, l'economia e la tecnologia, analizzandone le evoluzioni nei vari contesti, anche professionali.
- Riconoscere i processi di causa ed effetto che regolano gli eventi storici
- comprendere prospettive e punti di vista diversi dai propri;

**Abilità:**

- Padroneggiare gli strumenti espressivi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
- Sapersi esprimere utilizzando una terminologia specifica storica;
- interpretare gli eventi storici e i loro riflessi sulla società contemporanea in un contesto di pluralismo culturale, politico e sociale nella prospettiva di un dialogo costruttivo.

Programma/ Profitto / Interesse /Impegno / Frequenza / Comportamento.

La Programmazione di Storia durante il corso dell'ultimo anno ha tenuto in considerazione i seguenti contenuti inerenti al primo e al secondo Novecento: l'inizio della società di massa in Occidente; l'età giolittiana; la prima guerra mondiale; la rivoluzione russa e l'URSS da Lenin a Stalin; la crisi del dopoguerra; il fascismo; la crisi del '29 e le sue conseguenze negli Stati Uniti e nel mondo; il nazismo; la shoah; la seconda guerra mondiale. Frequenti sono stati anche i collegamenti sul piano pluridisciplinare e interdisciplinare in base ai seguenti nuclei concettuali:

- Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- Cittadinanza digitale
- Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), Legalità e solidarietà

La classe VM, da me seguita anche nell'insegnamento di storia sin dal primo anno del biennio, è costituita da 20 alunni. Le lezioni si sono svolte in un clima sereno, non è mancata la curiosità che stimola l'interesse allo studio. La progressiva maturazione degli alunni ha favorito la partecipazione e l'apprendimento. Sotto questo profilo la classe ha dimostrato in generale un impegno sufficiente nello studio, solo alcuni elementi si distinguono per capacità e interesse, evidenziando un ottimo livello di preparazione, frutto di impegno, attenzione in classe e di uno studio serio. Restano comunque casi di alunni con una preparazione che, pur essendo su livelli di sufficienza, presenta incertezze. Gli studenti sanno sintetizzare gli argomenti essenziali e su di essi argomentare con discreta chiarezza. In termini di coerenza espositiva e argomentativa, di correttezza formale ed espressiva, i risultati si possono considerare generalmente soddisfacenti. Nell'ambito dello studio della storia, alcuni alunni si sono distinti per la capacità di analisi critica e per aver saputo cogliere rapporti e collegamenti, gli altri si limitano ad una esposizione meccanica dei contenuti. Dal punto di vista comportamentale, hanno sempre dimostrato correttezza, disponibilità e partecipazione al dialogo educativo e ai progetti dell'Istituto. L'attività didattica si è svolta in un clima sereno e collaborativo. La frequenza è stata abbastanza regolare.

#### Verifiche, criteri di valutazione, risultati conseguiti

Le verifiche sono state momento fondamentale del percorso educativo, monitoraggio del processo di insegnamento, apprendimento. Sono state articolate prove sia formative che sommative, di varie tipologie, facendo riferimento alle griglie di valutazione presenti nel PTOF, e ne sono state effettuate 2 orali per quadrimestre. Per quanto riguarda la valutazione si è tenuto conto anche dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo, delle capacità logiche e critiche, delle conoscenze acquisite.

#### Metodologia, sussidi

Si è cercato di stimolare la partecipazione consapevole spingendo gli alunni alla riflessione e allo studio degli avvenimenti storici con lavori individuali come approfondimento e ricerche guidate per chi aveva difficoltà. Il lavoro didattico è stato svolto attraverso lezioni frontali, interattive, analisi guidate delle fonti, visione di opere cinematografiche e documentari di storia, grazie all'utilizzo della LIM in classe.

È stato utilizzato il libro di testo :”Una storia per il futuro” vol.3 di V. Calvani ed. A. Mondadori”

Amantea 15/05/2024

il docente

**RELAZIONE di Lingua e Cultura Inglese**  
**Anno scolastico 2023-2024**  
**Docente: Antonella Coccimiglio**

**FINALITA' DELL'INSEGNAMENTO DELLA DISCIPLINA:**

La finalità della disciplina, nel secondo biennio e quinto anno mira a conoscere sia la cultura dei paesi anglofoni, sia la lingua straniera, particolarmente la microlingua. Lo studente affronta lo studio sistematico di indirizzo in una comprensione e produzione orale e scritta per quanto possibile globale, riflette in modo personale sul sistema e sugli usi linguistici anche in forma comparativa con la lingua madre. Al quinto anno lo studente dovrebbe raggiungere una padronanza linguistica corrispondente al livello QCR B2 oppure un livello, seppure inferiore, che consente una proficua interazione linguistica, culturale e formativa in seconda lingua.. Lo studio della lingua straniera contribuisce a formare una mentalità aperta, tollerante, tesa a comprendere e rispettare le diversità; favorisce una più ampia possibilità di interagire con esseri umani virtualmente di ogni parte del mondo, di conoscere i più recenti apporti in campo culturale, letterario, scientifico, umanistico, tecnico e tecnologico, economico, professionale in lingua straniera. Lo studio della materia contribuisce ad aumentare le capacità di comprensione/analisi di un qualsiasi testo, inserisce la cultura anglofona e italiana in un ambito globale e rende possibile determinare un punto di vista sulla propria identità, sia nazionale che individuale.

**OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI**

**Conoscenze:**

- Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali;
- Modalità di produzione di testi comunicativi scritti e orali;
- Strategie di comprensione di testi riguardanti argomenti socio-culturali;
- Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto;
- Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale;
- Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni;
- Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.

**Abilità:**

- Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità su argomenti generali di studio e di lavoro;
- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro;
- Produrre nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi relativi al settore di indirizzo;
- Utilizzare il lessico di settore;
- Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa;
- Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.

## PROFILO DELLA CLASSE

La classe mi è stata assegnata dal terzo anno e si è dovuto lavorare principalmente sugli aspetti linguistici di base, considerando i due anni trascorsi in dad. Durante il corrente anno scolastico, invece, si è cercato di dare molto spazio all'aspetto contenutistico, al lessico specifico e alla produzione orale.

Durante l'anno scolastico, la classe ha frequentato le due ore di lezione settimanali in maniera abbastanza regolare. Dal punto di vista del profitto e del raggiungimento dei risultati attesi, si può asserire che gli obiettivi disciplinari essenziali previsti in sede di programmazione sono stati sostanzialmente raggiunti. A tal proposito, relativamente alle conoscenze, competenze ed abilità degli studenti si rileva che circa metà degli alunni si attestano su un livellomedio-basso, un numero molto esiguo di studenti si attesta su un livello medio-alto. Abbastanza soddisfacenti risultano essere le abilità ricettive, ma presentano qualche difficoltà nella produzione, soprattutto orale. Qualche alunno mostra particolare difficoltà nella lingua straniera, attestandosi tra la mediocrità e la sufficienza scarsa. Tali risultati sono attribuibili, in alcuni casi a difficoltà personali, in altri, sia a lacune di base che allo scarso impegno nel cercare di colmare le difficoltà pregresse.

### Rendicontazione sulla programmazione

La programmazione è stata svolta, in merito alle tempistiche e ai contenuti, in linea generale, nel rispetto di quanto prefissato nella programmazione iniziale. Qualche argomento è stato sostituito per renderlo più affine agli argomenti sviluppati nelle discipline di indirizzo. Si è preferito, inoltre, concentrare i contenuti svolti in modo da poter assimilare meglio il lessico specifico e svolgere numerose attività di comprensione e produzione su di un medesimo argomento.

### Numero di verifiche effettuate – modalità delle verifiche effettuate

L'apprendimento è stato misurato attraverso verifiche orali e scritte. In totale sono state effettuate nell'arco dell'anno 4 verifiche scritte e 4 verifiche orali. Gli alunni sono stati seguiti nello sviluppo delle capacità di comprensione e produzione scritta e orale e di lettura.

Tra le tipologie di verifiche formative sono state utilizzate domande flash, lezione dialogata, test, ripetizione dell'argomento trattato a fine lezione o all'inizio della successiva, quiz interattivi. Per le verifiche sommative sono state utilizzate le interrogazioni orali in forma di colloquio, relazioni orali, elaborati scritti, prove strutturate e semistrutturate.

### Attività e percorsi svolti nell'ambito di Educazione Civica

Nell'ambito di educazione civica, sono stati trattati i seguenti argomenti:

- Human rights violation and the Role of the United Nations
- Gender Inequality

### Attività di recupero relativa alle lacune evidenziate e/o al potenziamento delle eccellenze

Sono state svolte attività finalizzate al recupero delle insufficienze riportate da alcuni alunni nel corso dell'anno scolastico. Il recupero in itinere è stato effettuato attraverso l'utilizzo di mediatori didattici, esercizi individualizzati e verifiche programmate. Le lacune evidenziate nelle verifiche scritte e orali risultate insufficienti sono state, per lo più, colmate.

### Metodologia



Il programma è stato svolto utilizzando il libro di testo per la microlingua, materiale preparato dall'insegnante e risorse online. Le modalità di lavoro utilizzate sono state varie: brainstorming, lezione frontale, lezione dialogata, discussione guidata, role-play, apprendimento cooperativo come il peer tutoring. Si è cercato di favorire l'apprendimento di tutti gli alunni, tenendo conto dei diversi stili di apprendimento e dei diversi livelli, fornendo schemi e mappe e sintesi riguardanti concetti chiave degli argomenti affrontati. Si è cercato di potenziare la produzione orale impostando il più possibile le lezioni sul dialogo, con domande e risposte, cercando un costante riscontro nell'uso pratico della lingua. Si è anche proceduto allo svolgimento di numerose attività in classe mirate al consolidamento e al rafforzamento delle quattro abilità di reading, writing, listening e speaking.

**Criteri di valutazione**

Per le prove scritte e orali, si fa riferimento alla griglia di valutazione basata su indicatori individuati in termini di Conoscenze, Competenze e Abilità, adottata da tutti i docenti di Lingua e Cultura Inglese dell'Istituto.

La valutazione finale tiene conto della qualità di percorso compiuto dallo studente rispetto ai dati di partenza e non solo dal livello effettivamente raggiunto. Insieme al voto derivato dalle usuali misurazioni, concorrono alla valutazione finale anche partecipazione, frequenza, impegno e comportamento.

**Sussidi utilizzati**

I sussidi utilizzati sono stati i seguenti:

Libro di testo di indirizzo

Risorse online

Materiale prodotto dall'insegnante e ricerche effettuate dagli studenti

## **CONTENUTI DISCIPLINARI**

### **EDUCAZIONE CIVICA**

-Human rights violation and the role of the United Nations

-Gender Inequality

### **CIVILIZATION**

-THE USA

-Composition

- The American flag

- The three branches of Government

- Thanksgiving and Black Friday

### **ENGLISH FOR MECHANICS**

-Parts of an engine

-How a car engine works

-Comparison between petrol engines and diesel engines

-Battery electric cars

-Hybrid cars

- Sensors

- Sources of Energy

-Non-renewable sources

-Renewable sources

### **HISTORY**

-World War 1

-World War 2

**SCIENZE MOTORIE classe V sez. M**  
**anno scolastico 2023 - 2024**  
**docente: Maria La Vergata**

**Finalità della disciplina**

- Favorire l'armonico sviluppo dell'adolescente agendo in forma privilegiata sull'area motoria della personalità, tramite il miglioramento delle capacità fisiche e neuromuscolari
- Rendere l'adolescente cosciente della propria corporeità, sia come disponibilità e padronanza motoria, sia come capacità relazionale, al fine di aiutarlo a superare le difficoltà e le contraddizioni tipiche dell'età.
- Facilitare l'acquisizione di una cultura sportiva che tenda a promuovere la pratica motoria come costume di vita e la conoscenza dei diversi significati che le attività motorio-sportive assumono nell'attuale società.

**Obiettivi disciplinari prefissi e obiettivi disciplinari raggiunti**

- Essere consapevole delle principali metodiche di esercitazioni ginnico-sportive per sviluppare e migliorare le proprie capacità condizionali e coordinative
- Praticare e saper applicare i fondamentali e le posizioni tecnico-tattiche di almeno un gioco di squadra e di una disciplina individuale.
- Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute, per prevenire infortuni e per creare una coscienza (consapevolezza) etica dello sport.

**L'allievo:**

- E' consapevole delle principali metodiche di allenamento intese a sviluppare e migliorare, almeno in parte, le proprie capacità condizionali e coordinative
- Pratica e sa applicare i fondamentali e le posizioni tecnico-tattiche di almeno un gioco di squadra e di una disciplina individuale.
- Conosce ed ha in parte acquisito atteggiamenti corretti in difesa della salute, per prevenire infortuni e per creare una coscienza (consapevolezza) etica dello sport e nella società moderna

**Profitto, programma, interesse, impegno e partecipazione, frequenza, comportamento**

La classe, affidatami dal primo anno, si è dimostrata aperta e disponibile a conoscere e ad assimilare i contenuti della disciplina, acquisendo competenze prefissate inizialmente. L'interesse è stato continuo, l'impegno soddisfacente e la partecipazione costante, da parte di quasi tutti gli allievi, pochi hanno mostrato un impegno e una partecipazione di tipo ricettivo e non sempre costante. La frequenza complessivamente regolare.

La Programmazione di Scienze Motorie durante l'anno non ha subito modifiche.

Verifiche previste nell'intero anno scolastico: n. 4 complessive, pratico-teoriche.

Verifiche effettuate n. 2 pratiche e n. 2 orali.

**Metodologie utilizzate:**

- Lezione frontale

**Sussidi utilizzati:**

- Libro di testo Più che sportivo – P.L. Del Nista, J. Parker, A. Tasselli – G. D'Anna Editore
- Materiale multimediale
- Dispense - materiale fotocopiato

Il Docente Prof.ssa  
Maria La Vergata

## **PROGRAMMA SCIENZE MOTORIE - CLASSE V M**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

Capacità condizionali e coordinative

Forza, velocità, resistenza e mobilità articolare

Coordinazione, equilibrio

Stretching e importanza del riscaldamento

Percorsi di coordinazione e mobilità articolare

Fitwalking

Attività sportive

Tennis-tavolo

Regolamenti e fondamentali della pallavolo

Esercizi e giochi di gruppo sul calcio a 5

Partite di pallavolo e calcio a 5

Salute e benessere

Alimentazione: i principi nutritivi

Paramorfismi e dismorfismi

Primo Soccorso

Doping

Il presente programma è stato condiviso con gli studenti attraverso il R.E. di AXIOS

**IL DOCENTE**

Maria La Vergata

## **RELAZIONE di MATEMATICA**

**Anno scolastico 2023-2024**

**Docente: Provenzano Luigi**

La classe, composta da n. 20 studenti, ha accolto con discreto interesse la proposta formativa ed ha partecipato con sufficiente costanza. Le ore di assenze, complessivamente, sono risultate contenute.

Le prime settimane dell'anno scolastico sono state dedicate al recupero e al ripasso dei concetti fondamentali dell'algebra, necessari ad affrontare e comprendere la maggior parte del programma previsto. Le conoscenze e le competenze in ambito matematico in ingresso si sono rivelate abbastanza superficiali, ma soprattutto molto slegate tra loro: spesso il concetto di base o la procedura non erano nuovi agli allievi, ma faticavano a metterla in pratica o a contestualizzarla nell'esercizio proposto.

Da notare anche un approccio generalmente rigido e poco incline al ragionamento deduttivo, necessario per affrontare serenamente il programma di quinto anno. Tale rigidità, seppure in misura minore, è rimasta per tutto l'anno scolastico.

Nel corso dell'anno un piccolo gruppo di studenti ha dimostrato una discreta condizione di base e discreto impegno e partecipazione, mentre l'altra parte degli allievi ha evidenziato anche difficoltà all'attenzione e concentrazione, nonostante la disponibilità del docente a chiarimenti e ripassi dei concetti e degli argomenti trattati.

Il programma ha tenuto conto, da una parte delle carenze degli argomenti necessari e propedeutici ad affrontare il percorso formativo del quinto anno, dall'altra le ore dedicate e previste dal calendario scolastico. Perciò, di alcuni argomenti, sono stati trattati gli aspetti principali, non entrando quindi in profondità. Non sono state svolte dimostrazioni.

Durante tutto l'anno sono state dedicate ore di ripasso e riepilogo, per l'intera classe, durante le quali gli allievi hanno potuto chiedere chiarimenti in merito a dubbi emersi nello studio individuale e/o nello svolgimento degli esercizi, per affrontare e favorire la comprensione e lo sviluppo degli argomenti di verifica. Nonostante le difficoltà incontrate durante l'anno, nel dovuto rispetto di una naturale scala di valori, per come emersi, in termini di attenzione, partecipazione, impegno ed interesse, una piccola parte della classe ha acquisito un buon livello di competenza, l'altra restante e maggior parte della stessa ha comunque migliorato ed acquisito un livello sufficiente di competenze soprattutto riportando il risultato finale rispetto alle condizioni di partenza.

### **COMPETENZE RAGGIUNTE**

Operare con i numeri, i monomi e i polinomi.

Padroneggiare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico.

Cogliere i dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare deduzioni e ragionamenti sugli stessi.

Costruzione e rappresentazione grafica di funzioni polinomiali, fratte.

### **CONOSCENZE e CONTENUTI TRATTATI**

Algebra

Ripasso di radici e potenze: semplici esercizi con radici quadrate e potenze.

Algebra dei polinomi: quadrato di binomio, somma per differenza, scomposizioni di polinomi tramite raccoglimento totale, raccoglimento parziale, trinomio speciale, riconoscimento di prodotti notevoli (quadrato di binomio e differenza di quadrati), regola di Ruffini.

Equazioni: risoluzione di un'equazione di primo e secondo grado. Equazioni fratte (semplici) e

condizioni di esistenza.

Disequazioni: risoluzione di disequazioni di primo e secondo grado.

Sistemi: risoluzione di sistemi di equazioni di primo grado (metodi di sostituzione e del confronto).

Sistemi di disequazioni di primo e secondo grado. Prospetto del segno ed individuazione degli intervalli/o soluzione.

Geometria piana:

Ripasso delle principali figure geometriche piane (triangoli, quadrilateri, cerchio), calcolo di aree e perimetri.

Il teorema di Pitagora e sua applicazione in problemi nel piano.

Geometria analitica

Retta nel piano cartesiano: concetto di equazione nel piano cartesiano e rappresentazione della retta.

Condizioni di parallelismo e di perpendicolarità.

Determinare l'equazione di una retta passante per due punti, passante per un punto e parallela ad una retta data, passante per un punto e perpendicolare ad una retta data.

Intersezioni tra rette.

Parabola nel piano cartesiano: rappresentazione della parabola nel piano cartesiano.

Calcolo del vertice, asse di simmetria, zeri della parabola.

Concetto di concavità e relazione con il coefficiente  $a$  dell'equazione.

Significato del termine  $c$  dell'equazione della parabola.

Determinazione dell'equazione di una parabola dati tre punti.

Intersezione retta-parabola.

Sono state trattate unicamente parabole con asse parallelo all'asse  $y$ .

Limiti: concetto di limite di una funzione.

Calcolo di semplici limiti finiti e infiniti di funzioni polinomiali, razionali, radici quadrate.

Risoluzione delle forme indeterminate  $\infty/\infty$  e  $0/0$  solo per funzioni razionali.

Relazione tra il calcolo del limite in infinito e nei punti esclusi dal dominio con l'esistenza di asintoti verticali, orizzontali ed obliqui.

Derivate di funzione: Definizione e significato geometrico.

Derivate fondamentali.

Formule di derivazione.

Funzioni nel piano cartesiano (fratte): concetto di continuità di una funzione, di crescita e decrescenza, di limite in infinito e in punti di discontinuità.

Realizzazione, lettura e analisi di grafici di funzioni (dominio, intersezioni con gli assi cartesiani, crescita e decrescenza, limiti in infinito e nei punti esclusi dal dominio, punti di massimo e minimo).

**ABILITÀ**

Algebra: padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile;

eseguire le operazioni con i polinomi; risolvere equazioni di primo grado ed utilizzarle nella soluzione di semplici problemi; risolvere disequazioni di primo e secondo grado;

risolvere sistemi di equazioni e utilizzarli nella soluzione di semplici problemi.

Geometria piana: analizzare e risolvere problemi nel piano in base alle proprietà delle figure geometriche;

calcolare perimetri, aree delle principali figure geometriche del piano;  
riconoscere le proprietà delle principali figure geometriche.  
Geometria analitica: comprendere il senso della geometria analitica sia come sintesi di proprietà geometriche ed algebriche sia come modellizzazione di situazioni reali;  
interpretare l'andamento del grafico di una funzione ( fratta);  
riconoscere e rappresentare nel piano cartesiano semplici funzioni di primo e secondo grado, in base alla lettura delle informazioni deducibili dai grafici;  
risolvere, anche per via grafica, problemi che implicano l'uso di equazioni di primo e secondo grado.

## METODOLOGIE

Lezioni frontali partecipate, con svariate domande e stimolazioni al ragionamento da parte del docente alla classe. Esercitazioni alla lavagna guidate dall'insegnante

Esercizi individuali in classe.

Nell'ultima parte dell'anno alcune ore sono state dedicate ad interrogazioni per abituare gli allievi a sostenere un colloquio in cui si parla di matematica e dove è richiesto di padroneggiare il linguaggio di settore. In particolare ci si è concentrati sulla capacità di organizzare un discorso senza la necessità di frequenti interventi da parte del docente.

## CRITERI DI VALUTAZIONE

Conoscenza dei contenuti teorici e capacità di riapplicarli negli esercizi.

Capacità di analisi e di problem solving.

Capacità di interpretare i risultati ottenuti.

Capacità di individuare e correggere i propri errori nelle interrogazioni orali.

Capacità espositiva e di sintesi nelle interrogazioni orali.

Le verifiche si sono tenute sempre in forma scritta, oltre le interrogazioni ritenute necessarie per una più attenta valutazione dello studente.

## TESTI E MATERIALI/ STRUMENTI ADOTTATI

Il materiale elaborato è stato tratto dai libri:

Bergamini, Barozzi, Trifone. Verde - Zanichelli

**Docenti: Aragona Ivano - Roberto Fruscio**

**DISCIPLINA: DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE**

Bilancio didattico: ore di attività con la classe

I quadrimestre: 81 h

II quadrimestre: 55 h

Il programma è stato svolto:

Tutto  Quasi tutto  Non tutto

Gli eventuali tagli sono stati motivati da:

mancanza di tempo (necessità di svolgere ripetizioni in itinere, attività extracurricolari)

Finalità della Disciplina

Gli insegnamenti della disciplina “Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale” concorrono a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: padroneggiare l’uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; analizzare criticamente il contributo apportato dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall’ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere e applicare i principi dell’organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla salvaguardia della sicurezza sui luoghi di lavoro sia dell’ecosistema.

Obiettivi disciplinari prefissati-raggiunti in termini di competenza

La disciplina, concorre in particolare, nel quinto anno di corso, al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all’indirizzo, espressi in termini di competenza e di abilità:

- Documentare e seguire i processi di industrializzazione;
- 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;
- Documentare progetti o processi produttivi in grado di realizzare gli obiettivi proposti;
- Progettare attrezzature, per favorire i cicli di lavoro alle macchine utensili;
- Definire e documentare il ciclo di fabbricazione/ montaggio/manutenzione di un prodotto dalla progettazione alla realizzazione;
- Scegliere macchine, attrezzature, utensili, materiali e relativi trattamenti anche in relazione agli aspetti economici;
- Applicare metodi di ottimizzazione ai volumi di produzione o di acquisto in funzione della gestione dei magazzini e della logistica;
- Progetto in relazione a vincoli e risorse, umane, tecniche e finanziarie;
- Utilizzare mappe concettuali per rappresentare e sintetizzare le specifiche di un progetto;
- Redigere relazioni, rapporti e comunicazioni relative al progetto.

### Profilo della classe

La classe è formata da 20 alunni, per quanto riguarda la provenienza dei ragazzi, il loro livello culturale, le loro capacità di apprendimento, di motivazione ed organizzazione dello studio, risultano abbastanza eterogenee. La maggior parte della classe mostra una inclinazione ad affrontare i contenuti della disciplina nell'ambito degli aspetti pratici e laboratoriali. La predisposizione a trattare la disciplina in modo più graduale e completo, affrontando sia l'aspetto teorico che applicativo laboratoriale è rilevabile da un restante gruppo più limitato di alunni. A livello didattico si constata che una parte degli allievi effettuano uno studio di tipo opportunistico e poco riflessivo ed approfondito, concentrandolo nell'ambito delle verifiche, di conseguenza il profitto medio di tale gruppo si attesta intorno alla sufficienza. Una restante parte, meno numerosa, di studenti ha partecipato al dialogo educativo con maggiore costanza e maturità ed in modo propositivo raggiungendo livelli di profitto adeguato e mediamente da discreto a buono, che gli ha consentito di affrontare con una certa autonomia la trattazione, e l'esposizione degli argomenti proposti e, nell'ambito delle verifiche sommative previste.

### Metodologie di insegnamento e strategie didattiche

Si sono utilizzate le seguenti strategie didattiche previste per favorire e migliorare i processi di apprendimento:

- Lezioni frontali, lezioni dialogate, cercando di coinvolgere gli alunni con interventi.
- Esercitazioni in laboratorio meccanico-tecnologico ed in laboratorio d'informatica con il disegno computerizzato Cad.
- Esercitazioni sull'utilizzo e consultazione del Manuale di Meccanica della Hoepli;
- Lezione teorica seguita da esercizi applicativi, alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni, ricerche anche sul web, verifiche orali e grafiche, revisione tavole grafiche eseguite.

### Modalità di verifiche e criteri di valutazione

- La verifica degli apprendimenti è stata effettuata attraverso: Verifica in itinere finalizzata al controllo dell'efficacia dell'offerta didattica, dell'impegno dello studente e dei risultati che raggiunge.
- VERIFICHE FORMATIVE Sondaggi – Lezione dialogata – Prove strutturate e semistrutturate – Ripetizione dell'argomento trattato nella precedente lezione.
- VERIFICHE SOMMATIVE Interrogazioni orali – Domande "flash" dal posto – Elaborati scritti o grafici – Prove strutturate o semistrutturate

I Quadrimestre: 2 verifiche scritte, 2 verifiche orali.

II quadrimestre: 2 verifiche scritte, 2 verifiche orali.

### Sussidi impiegati: libri di testo e altri materiali

- Libro di testo: Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale Vol. 2 - V. Risolo; B. Bassi- Edizione Hoepli;
- Manuale di Meccanica, Casa Editrice Hoepli (testo consigliato);
- Calcolatrice scientifica
- Software specifici per il disegno assistito dal calcolatore;
- Registro Elettronico Axios.

### Comportamento degli alunni nel contesto classe



Il comportamento degli alunni è stato corretto, caratterizzato comunque da qualche atteggiamento, di alcuni allievi meno scolarizzati. L'azione educativa ha comunque avuto risultati migliorativi inducendo gli alunni a fare autocritica ed a ravvedersi.

Relazione con la classe e con le altre componenti scolastiche

Si è cercato di stabilire un buon rapporto umano con ciascun alunno; la partecipazione dei genitori ai colloqui scuola-famiglia, è stata mediamente poco uniforme nell'ambito del gruppo-classe; per i genitori che hanno partecipato c'è stata intesa, cordialità e collaborazione. I rapporti con i colleghi sono ottimi. Il clima di serenità è stato favorito anche dalla collaborazione e disponibilità degli altri operatori scolastici e dai tecnici di laboratorio.

15-05-2024

I Docenti  
Aragona Ivano  
Roberto Fruscio

## **Programma svolto di Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale**

Indirizzo di studi: ITIS – Meccanica e Meccatronica

Anno scolastico: 2023-2024

Classe: 5a - Sez. M

Docenti: Ivano Aragona; Roberto Fruscio

1) Tecnologia applicata alla ottimizzazione della produzione

- Velocità di taglio e relative considerazioni di carattere economico (velocità di minimo costo) e produttivo (velocità di massima produzione);
- Tempi e metodi delle lavorazioni: cronotecnica, tempi standard, efficienza e capacità produttiva dell'operatore
- Macchine utensili (moti di taglio e di avanzamento) e lavorazioni ad asportazione di truciolo: criteri di scelta delle macchine utensili, sforzo e potenza di taglio nelle lavorazioni di tornitura, fresatura e foratura; parametri di taglio, valutazione dell'energia in kilowattora, assorbita; tipologie di utensili.

2) Norme di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro (riferimenti al D. Lgs. 81 del 2008)

- Concetti di rischio, pericolo e danno; obblighi dei datori di lavoro e doveri dei lavoratori.
- Principali criteri da seguire per l'uso in sicurezza di macchine ed attrezzature di lavoro;
- Cenni alla Direttiva Macchine;
- I dispositivi di protezione individuale (DPI), la principale segnaletica di sicurezza;
- Cenni alla struttura del documento di valutazione del rischio;

- Principi generali di ergonomia

### 3) Disegno di progettazione, attrezzature per le lavorazioni e disegno CAD

- Principali attrezzature per il posizionamento e bloccaggio dei pezzi nelle lavorazioni alle macchine utensili
- Richiami sui principali “comandi” di disegno computerizzato con tecniche CAD;
- Richiami sulle tipologie di cuscinetti volventi e relative applicazioni
- Richiami sulla trasmissione del moto mediante ingranaggi, esempi applicativi sul proporzionamento modulare applicati al dimensionamento di un riduttore di velocità.
- Piegatura e tranciatura delle lamiere, esempi di sviluppo delle lamiere.
- Schematizzazioni progettuali per la realizzazione di un riduttore di velocità con ingranaggi a denti diritti.

### 4) Programmazione e pianificazione della produzione passaggio dal disegno di progettazione al cartellino del ciclo di lavorazione

- Impostazione di un ciclo di lavorazione;
- Sviluppo di cicli di lavorazione;
- Esempi di redazione di cicli di lavorazione di componenti meccanici;
- Il diagramma di Gantt, cenni al metodo PERT.

### 5) Gestione della produzione industriale, aspetti economici e tecnici

- Piano di produzione: “cosa produrre”, “quanto produrre”; “come produrre e con quali implicazioni tecnologiche”; “dove produrre”.
- La produzione industriale in Just in Time, la produzione in linea e per reparti;
- I layout di impianto, esempi di schemi di layout;
- Valutazioni dei costi aziendali: costo della materia prima; il tempo di lavoro ed costo della manodopera; il costo degli ammortamenti delle macchine ed attrezzature (costo corrente e costo futuro); valore aggiunto;
- Esempio di calcolo del punto di pareggio dei costi “Break Even Point”; concetto di lotto economico di produzione

### 6) L’affidabilità dei componenti e controllo qualità

- Concetto di affidabilità, cenni al diagramma “a vasca da bagno” sul ciclo di vita di un componente.
- Concetto di qualità aziendali e cenni alle carte di controllo ed i piani di campionamento.

Data: 15-05-2024

I docenti

I. Aragona

**DISCIPLINA: MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA****DOCENTI: Antonino Puglia – Francesco Falsetti**

Libro di testo in adozione: Corso di meccanica, macchine ed energia vol.3 Cipriano Pidotella - ZANICHELLI

Altri materiali didattici: Manuale di meccanica Hoepli

## Finalità della Disciplina

La disciplina “Meccanica, macchine ed energia” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: padroneggiare l’uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche ed ambientali dell’innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall’ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere e applicare i principi dell’organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell’ambiente e del territorio.

Obiettivi disciplinari prefissati-raggiunti in termini di competenza:

- Progettare strutture e componenti meccanici, utilizzando manuali tecnici.
- Utilizzare manuali tecnici per progettare organi di trasmissione meccanica, individuando le caratteristiche meccaniche dei materiali, in relazione agli impieghi ed ai trattamenti e identificando le metodologie di calcolo di progetto e di verifica.
- Valutare gli effetti dinamici sul sistema conseguenti a interventi di modifica alle sezioni e allo stato di contrappesatura.
- Tracciamento e utilizzo di diagrammi per spiegare gli scambi energetici tra la macchina ed il volano.
- Analizzare le modalità con cui i motori sviluppano le loro prestazioni.
- Definire l’architettura e l’allestimento delle macchine e degli impianti in funzione delle loro applicazioni.

Ore di attività con la classe

I QUADRIMESTRE	II QUADRIMESTRE
68 h	54 h

## Programma svolto

### I quadrimestre:

Trasmissione della potenza.  
Ruote dentate cilindriche a denti diritti e elicoidali.  
Dimensionamento delle ruote dentate  
Potenze e forze scambiate tra i denti in presa  
Calcolo strutturale della dentatura  
Rotismi  
Cenni sulle ruote dentate coniche e ingranaggi a vite  
Trasmissioni con flessibile  
Dimensionamento trasmissione con cinghie  
Generalità sugli alberi e sugli assi  
Dimensionamento degli alberi e degli assi  
Perni portanti e di spinta

### II quadrimestre:

Il sistema biella manovella  
Cinematica del sistema biella manovella  
Momento motore  
Equilibratura del sistema biella-manovella  
Calcolo strutturale della biella lenta  
Calcolo strutturale della biella veloce  
Calcolo strutturale della manovella e dei suoi perni  
Principi della regolazione  
Regimi periodici  
Lavoro eccedente  
Dimensionamento del volano con verifica alla sollecitazione centrifuga  
Coefficiente di fluttuazione  
Ciclo ideale e ciclo indicato  
Motori ibridi ed elettrici  
Classificazione dei MCI  
Coppia e potenza  
Sovralimentazione  
Iniezione elettronica  
Common Rail  
Compressori e ventilatori

## METODI E SUSSIDI DIDATTICI

Le strategie didattiche utilizzate, durante il periodo trascorso in presenza, hanno fatto ampio uso della metodologia basata sul problem solving e sulla classe capovolta, che prevedeva l'assegnazione di argomenti, da approfondire sulla base di materiali e indicazioni forniti dal docente, e da presentare successivamente ai compagni. Il ruolo del docente è stato quello di facilitare gli apprendimenti e integrare determinati concetti.

## NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

Tipologia	I Quadrimestre	II Quadrimestre
Scritto	3	3
Orale	2	2

## **DISCIPLINA: SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE**

**Docente: Franco De Grazia - Roberto Fruscio**

Bilancio didattico: ore di attività con la classe

I quadrimestre: 54 h

II quadrimestre: 44 h

Il programma è stato svolto:

Tutto  Quasi tutto  Non tutto

Gli eventuali tagli sono stati motivati da:

mancanza di tempo ( interruzione attività didattica, attività extracurricolari)

### **Finalità della Disciplina**

La disciplina “Sistemi e automazione industriale” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

padroneggiare l’uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche ed ambientali dell’innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall’ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere e applicare i principi dell’organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell’ambiente e del territorio.

Obiettivi disciplinari prefissati-raggiunti in termini di competenza:

definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata applicata ai processi produttivi

intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall’ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo

redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Profilo della classe

La classe è formata da 20 alunni di cui uno con legge 104, per quanto riguarda la provenienza dei ragazzi, il loro livello culturale, le loro capacità di apprendimento, di motivazione ed organizzazione dello studio, risultano abbastanza eterogenee. La maggior parte della classe mostra una inclinazione ad affrontare i contenuti della disciplina nell’ambito degli aspetti pratici e laboratoriali. La predisposizione a trattare la disciplina in modo più graduale e completo, affrontando sia l’aspetto teorico che applicativo laboratoriale è rilevabile da un restante gruppo più limitato di alunni. A livello didattico si constata che una parte degli allievi effettuano uno studio di tipo opportunistico e poco riflessivo ed approfondito, concentrandolo nell’ambito delle verifiche, di conseguenza il profitto medio di tale gruppo si attesta intorno alla sufficienza. Una restante parte, meno numerosa, di studenti ha partecipato al dialogo educativo con maggiore costanza e maturità ed in modo propositivo raggiungendo livelli di profitto adeguato e mediamente da discreto a buono, che gli ha consentito di

affrontare con una certa autonomia la trattazione, e l'esposizione degli argomenti proposti e, nell'ambito delle verifiche sommative previste.

#### Metodologie di insegnamento e strategie didattiche

Si sono utilizzate le seguenti strategie didattiche previste per favorire e migliorare i processi di apprendimento:

- Lezioni frontali, lezioni dialogate, lezioni in powerpoint, lezioni interattive (articolate con interventi).
- Esercitazioni individuali ed esercitazioni di gruppo (gruppi eterogenei di aiuto reciproco; gruppi omogenei per la valutazione delle proprie capacità).
- Esercitazioni in laboratorio di meccanica e laboratorio Cad.
- Lezione seguita da esercizi, alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni, ricerche anche sul web, verifiche orali e grafiche, esercitazione in laboratorio, simulazione con Sw multisim e tinkercad.

#### Modalità di verifiche e criteri di valutazione

- La verifica degli apprendimenti è stata effettuata attraverso: Verifica in itinere finalizzata al controllo dell'efficacia dell'offerta didattica, dell'impegno dello studente e dei risultati che raggiunge.
- VERIFICHE FORMATIVE Sondaggi – Lezione dialogata - Ripetizione dell'argomento trattato nella precedente lezione.
- VERIFICHE SOMMATIVE Interrogazioni orali – Elaborati scritti – prove di laboratorio
- Esercitazioni da svolgere e rimandare attraverso classroom;
- Domande flash

I Quadrimestre: 2 verifiche scritte, 2 verifiche orali, 1 verifica uda Educazione civica;

II quadrimestre: 2 verifiche scritte, 2 verifiche orali, 1 verifica uda Educazione civica;

PCTO: esercitazione in laboratorio di meccanica, visita presso RFI Catanzaro Lido

Sussidi impiegati: libri di testo e altri materiali

- Libro di testo: Sistemi e automazioni, Casa editrice Hoepli
- Lezioni, tabelle, fotocopie e materiale informativo consegnato dal docente durante le lezioni/esercitazioni sulla piattaforma classroom.
- Calcolatrice scientifica, presentazione in power point.
- Software specifici per il disegno assistito dal calcolatore:
- Piattaforma GSUITE (CLASS ROOM, GOOGLE MODULI, etc.).

#### Comportamento degli alunni nel contesto classe

Il comportamento degli alunni è stato sempre corretto e la classe ha sempre mostrato rispetto e stima nei confronti del docente.

#### Relazione con la classe e con le altre componenti scolastiche

La classe VM mi è stata affidata all'inizio del secondo anno scolastico, sin dall'inizio ho cercato di stabilire un buon rapporto umano con ogni alunno. Durante il percorso didattico-educativo sono stati effettuati diversi incontri scuola-famiglia in cui quasi sempre risulta presente la componente genitori. I rapporti con i colleghi sono ottimi. Il clima di serenità è stato favorito anche dalla collaborazione e disponibilità degli altri operatori scolastici.

I Docenti  
Franco De Grazia  
Roberto Fruscio

	UD	Contenuti
Programmasvolto5M	UD1	<p>Richiami di elettrotecnica/elettronica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potenza in corrente continua e corrente alternata, frequenza, fattore di potenza</li> <li>- rendimento</li> <li>- relè, contatti NA, NC</li> <li>- diodi, transistor</li> <li>- Scheda di Arduino</li> <li>- software multisim</li> <li>- software tinkercad</li> </ul>
	UD2	<p>Richiami di Pneumatica/Elettropneumatica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grandezze fisiche fondamentali in pneumatica</li> <li>- Attuatori pneumatici, cilindri a semplice e doppio effetto</li> <li>- Schemi elementari, comando manuale di un cilindro</li> <li>- elettrovalvole, fincorsa elettrici</li> <li>- circuiti elettropneumatici</li> <li>- schema di comando e potenza di un impianto elettropneumatico</li> </ul>
	UD3	<p>Sensori / Trasduttori /Attuatori</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensore, Trasduttore, Attuatore</li> <li>- Sensori di temperatura LM35</li> <li>- Sensore di distanza HC-SR04</li> <li>- Sensore di posizione, potenziometro</li> </ul>
	UD4	<p>Macchine elettriche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trasformatore, principio di funzionamento, rapporto di trasformazione</li> <li>- generatore elettrico, alternatore, dinamo</li> <li>- motore elettrico, principio di funzionamento</li> <li>- apparecchiature elettrici presenti in un auto ( alternatore, motorino di avviamento, regolatore di tensione)</li> <li>- schema elettrico (generazione e trasporto e distribuzione energia elettrica)</li> <li>- Schema a blocchi di un alimentatore (trasformatore, raddrizzatore, filtro, stabilizzatore)</li> </ul>
	UD5	<p>Automazione e sistemi di regolazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemi automatici ad anello aperto e chiuso, sistemi di regolazione on/off, sistemi in cascata e sistemi retroazionati</li> <li>- Scheda di controllo Arduino</li> <li>- schema di comando/potenza di un motore in logica cablata</li> <li>- PLC, funzionamento , programmazione in linguaggio kop</li> <li>- Esempi di semplici schemi di comando con PLC</li> <li>- Schema comando motore con PLC</li> </ul>
	UD6	<p>Esercitazione in lab.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- software di simulazione multisim</li> <li>- software di simulazione tinkercad</li> <li>- progetto alimentatore realizzato con multisim</li> <li>- progetto serra, realizzato con multisim</li> <li>- progetto misura della temperatura con lm35 realizzato tinkercad</li> <li>- progetto pattumiera, realizzato con tinkercad ( componeti utilizzati: sw tinkercad, arduino, sensore HC-SR04, servomotore)</li> <li>- progetto sensore parcheggio, realizzato con tinkercad ( componeti utilizzati: sw tinkercad, arduino, sensore HC-SR04, display LCD)</li> <li>- progetto sensore temperatura, realizzato con tinkercad ( componeti utilizzati: sw tinkercad, arduino, sensore LM35, display LCD)</li> <li>- progetto serra, realizzato con tinkercad ( componeti utilizzati: sw tinkercad, arduino, sensore LM35, sensore umidità, display LCD)</li> <li>- progetto posizione, realizzato con tinkercad ( componeti utilizzati: sw tinkercad, arduino, potenziometro, servomotore, display LCD)</li> </ul>

**Docenti: MARIO PIRILLO – FRANCESCO SAVERIO FALSETTI (ITP)**

**DISCIPLINA: TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO**

Bilancio didattico: ore di attività con la classe

I quadrimestre: 70 h

II quadrimestre (fino al 15 maggio): 53 h

Il programma è stato svolto:

Tutto  Quasi tutto  Non tutto

Gli eventuali tagli sono stati motivati da:

mancanza di tempo (interruzione attività didattica, attività extracurricolari)

### **Finalità della Disciplina**

La disciplina “**Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto**” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- a) utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- b) riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- c) utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- d) padroneggiare l’uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio;
- e) utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- f) cogliere l’importanza dell’orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell’etica e della deontologia professionale.

### **Obiettivi disciplinari prefissati-raggiunti in termini di competenza:**

- Conoscere le lavorazioni non convenzionali e le applicazioni delle diverse tecnologie nei settori in generale e nel settore automobilistico in particolare; saper individuare la lavorazione idonea allo scopo prefissato.
- Conoscere le differenze tra produzione sottrattiva ed additiva; conoscere le tecniche di prototipazione rapida, le proprietà e le potenzialità della reverse engineering.
- Conoscere i processi corrosivi dei metalli e le situazioni che agevolano la corrosione; saper individuare i metodi protettivi per evitare la corrosione delle superfici metalliche;
- Rafforzare i saperi sulle grandezze fisiche e sulla produzione con macchine utensili tradizionali. Conoscere la struttura delle macchine CNC ed il loro impiego nella produzione. Saper determinare le caratteristiche delle lavorazioni ed identificare i parametri tecnologici in funzione della lavorazione.
- Conoscere i metodi di controllo non distruttivi dei componenti meccanici, i settori di utilizzo e i limiti tecnologici dei singoli metodi di prova; saper applicare il metodo idoneo a ciascun caso.
- Conoscere i sistemi di gestione ed i principali criteri che regolano l’applicazione dei sistemi di gestione per la qualità ambientale, per la salute e la sicurezza sul lavoro.

### **Profilo della classe**

La classe 5<sup>a</sup> M, formata da 20 alunni di cui uno con disabilità, è piuttosto eterogenea, sia per quanto riguarda la provenienza dei ragazzi, sia per quanto riguarda il loro livello culturale e le loro capacità di apprendimento. A livello didattico è stato constatato nella maggioranza degli alunni un lacunoso metodo di studio, con risultati spesso insufficienti nei colloqui e nelle verifiche. I risultati raggiunti dalla classe in termini di profitto rispecchiano la notevole disomogeneità dei livelli di partenza per ciò che concerne conoscenze, abilità e competenze raggiunte. La preparazione conseguita è eterogenea: un esiguo gruppo di alunni ha conseguito risultati apprezzabili, un secondo gruppo ha conseguito risultati mediamente sufficienti ed un terzo gruppo nel quale permangono difficoltà dovute alla discontinuità nell’applicazione e a lacune nella preparazione di base che ha conseguito appena sufficienti. La classe ha lavorato con interesse discontinuo; di ciò ha risentito l’applicazione personale di gran parte degli alunni che non hanno studiato in maniera sistematica ed organizzata. Tuttavia si registrano alcuni discenti che si sono distinti per l’impegno costante che ha consentito loro di raggiungere risultati



adeguati.

### **Metodologie di insegnamento e strategie didattiche**

Sono state utilizzate le seguenti strategie didattiche previste per favorire e migliorare i processi di apprendimento:

- Lezione frontale anche con l'ausilio di PC e L.I.M
- Presentazioni Power-Point del docente
- Esercitazioni individuali
- Tecniche del problem solving
- Lavori di gruppo
- Attività di laboratorio

### **Contenuti svolti:**

- Macchine utensili con moto rotatorio
- Materiali e processi innovativi
- Controlli non distruttivi
- Elementi di corrosione e protezione superficiale (fino al 15 maggio)
- Controllo computerizzato dei processi

### **Modalità di verifiche e criteri di valutazione**

- La verifica degli apprendimenti è stata effettuata attraverso: Verifica in itinere finalizzata al controllo dell'efficacia dell'offerta didattica, dell'impegno dello studente e dei risultati che raggiunge.
- VERIFICHE FORMATIVE: Lezione dialogata – Prove strutturate e semistrutturate – Ripetizione dell'argomento trattato nella precedente lezione.
- VERIFICHE SOMMATIVE: Interrogazioni orali – Elaborati scritti – Prove strutturate o semistrutturate.
- Domande flash

I Quadrimestre: 2 verifiche scritte, 2 verifiche orali;

II quadrimestre: 1 verifiche scritte, 2 verifiche orali.

La valutazione è stata data in decimi e la scala valutativa per la quantificazione del rendimento nelle prove è stata quella elaborata da Dipartimento.

### **Sussidi impiegati: libri di testo e altri materiali**

- C. Di Gennaro, A.L.Chiappetta, A. Chillemi - Corso di tecnologia meccanica Vol. 2 e 3 – HOEPLI
- Lezioni, tabelle, fotocopie e materiale informativo consegnato dal docente durante le lezioni/esercitazioni.
- Presentazione in power point.
- Registro Elettronico Axios.
- Piattaforma Google GSUITE.

### **Comportamento degli alunni nel contesto classe**

Il comportamento degli alunni è stato quasi sempre rispettoso delle regole e rispettoso nei confronti dei docenti.

### **Relazione con la classe e con le altre componenti scolastiche**

La classe è stata affidata ai docenti Mario Pirillo e Francesco Saverio Falsetti rispettivamente all'inizio del quarto e del terzo anno scolastico. Sin da subito si è lasciato spazio al dialogo per instaurare un rapporto basato sul rispetto reciproco. Vi sono stati diversi incontri scuola-famiglia nei quali è quasi sempre risultata assente la componente genitori. I rapporti con i colleghi sono ottimi e di stima reciproca. Il clima di serenità è stato favorito anche dalla collaborazione e disponibilità degli altri operatori scolastici.

I Docenti

Mario Pirillo - Francesco Saverio Falsetti

Docente: Rega Vanessa Rose  
**DISCIPLINA:**  
**RELIGIONE CATTOLICA FINALITA'**  
**DELLA DISCIPLINA**

L'insegnamento della Religione Cattolica si colloca nel quadro delle finalità della scuola con una proposta formativa specifica, offerta a tutti coloro che intendano avvalersene. L'IRC concorre a promuovere, insieme alle altre discipline, il pieno sviluppo della personalità degli alunni e favorisce il mutarsi d'atteggiamenti di rispetto e di dialogo verso il pluralismo delle scelte di fede e la libertà di conoscenza. Contribuisce alla formazione con particolare riferimento agli aspetti religiosi ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita sociale, nel mondo universitario e professionale.

#### **RISULTATI RAGGIUNTI-PROFITTO**

La classe 5M ITI è costituita da 20 alunni. Gli studenti hanno mostrato sin dall'inizio interesse alle tematiche proposte e propensione al dialogo e al confronto educativo. Il comportamento della classe è stato abbastanza corretto e rispettoso del regolamento d'Istituto. Tutti si sono impegnati e hanno raggiunto buoni risultati sia sul piano del profitto che relazionale.

#### **OBIETTIVI E CONTENUTI DISCIPLINARI**

- acquisire la consapevolezza del pensiero cristiano sulla famiglia come la base della dottrina sulla procreazione, l'educazione dei figli, il proprio ruolo nella società civile;
- comprendere la necessità di una continua e rinnovata fondazione dei valori cristiani e della loro traduzione in fondamenti della convivenza civile e della cultura;
- prendere coscienza del ruolo fondamentale della Chiesa nella tutela dei diritti della persona;
- prendere coscienza del ruolo fondamentale della Chiesa nella promozione del dialogo per la pace

#### **METODI DI INSEGNAMENTO**

Lezione frontale; lezione interattiva; scoperta guidata; insegnamento per problemi; lavoro di gruppo; Cooperative learning, Brainstorming.

#### **STRUMENTI DI LAVORO**

Libro di testo "A.A. V.V., Sulla Tua Parola, DEA scuola, Marietti scuola, 2018", Bibbia, video, utilizzo della LIM.

#### **VERIFICHE**

**VERIFICHE FORMATIVE:** effettuate periodicamente, basate sul dialogo, la ricerca e l'approfondimento di tematiche attuali in relazione ai testi biblici.

**VERIFICHE SOMMATIVE:** nel corso dei due quadrimestri sono state effettuate due verifiche sommative (una per quadrimestre), espresse in dibattiti e colloqui individuali e in gruppi.

#### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Si terrà conto della frequenza, dell'interesse, della partecipazione, dell'uso del linguaggio specifico, dello sviluppo graduale della capacità critica, della progressiva maturazione dell'alunno.

Amantea 15/05/2024

DOCENTE

Prof.ssa Rega Vanessa Rose

## **RELAZIONE di EDUCAZIONE CIVICA**

(AI SENSI DELLA LEGGE N. 92 DEL 20 AGOSTO 2019 E DELLE LINEE GUIDA D.M. 35 DEL 22 GIUGNO 2020)

L'educazione Civica, il cui insegnamento è stato introdotto nell'ordinamento scolastico con legge 20 agosto 2019 n. 92, si configura come disciplina che contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.

Finalità dell'insegnamento è quella di sostanziare, in particolare, la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona, sviluppando la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società.

Le finalità dell'educazione Civica, così come definite dalla normativa, risultano perfettamente in linea con gli obiettivi formativi perseguiti dal nostro Istituto. Considerata la peculiarità del progetto formativo dell'educazione Civica, che non investe un unico ambito disciplinare, ma richiede l'apporto di tutti gli insegnamenti interessando e coinvolgendo tutti i momenti del dialogo educativo, ogni docente ha contribuito a favorire il processo di maturazione e crescita complessiva in vista della formazione di cittadini consapevoli e responsabili. Come riportato nelle Linee Guida, il curricolo si è sviluppato attraverso tre nuclei concettuali fondamentali:

1. **COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà;**
2. **SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;**
3. **CITTADINANZA DIGITALE.**

In merito alle classi quinte, il curricolo di educazione civica del nostro Istituto, al fine di sviluppare le competenze in materia di cittadinanza attiva di ogni studente, ha previsto una impostazione che coinvolge più docenti del Consiglio di Classe.

In considerazione delle finalità dell'insegnamento della disciplina, del Piano dell'Offerta Formativa si è proceduto alla trattazione delle tematiche per classi parallele.

Le verifiche del processo di apprendimento sono state finalizzate a monitorare in itinere il percorso degli studenti verso l'acquisizione degli obiettivi attesi. L'obiettivo principale dell'insegnamento è infatti quello di formare una coscienza civica che abbia ricadute positive sugli atteggiamenti e sui comportamenti degli alunni; pertanto, nella valutazione del processo formativo si è tenuto conto soprattutto del percorso di responsabilizzazione ed interiorizzazione del concetto di cittadinanza attiva.

In conformità alle finalità della disciplina, alle linee programmatiche contenute nel PTOF d'Istituto che prevedono l'individuazione di macro-tematiche per classi parallele, all'individuazione di obiettivi specifici di apprendimento declinati in termini di conoscenze, abilità e atteggiamenti/comportamenti da acquisire, i docenti del Consiglio di Classe hanno adottato la presente Unità di Apprendimento per il corrente anno scolastico.

EDUCAZIONE CIVICA

UNITA' DI APPRENDIMENTO CLASSE 5 M a.s. 2023/2024

DENOMINAZIONE	CITTADINI DEL MONDO
DOCENTE COORDINATORE	Prof./BESALDO FABIO Disciplina: ITALIANO-STORIA
COMPETENZE DI EDUCAZIONE CIVICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti</li> <li>▪ Essere consapevoli dei valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali</li> <li>▪ Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica</li> <li>▪ Partecipare al dibattito culturale</li> <li>▪ Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate</li> <li>▪ Prendere coscienza delle situazioni e delle forme di disagio giovanile e adulto della società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale</li> <li>▪ Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie</li> <li>▪ Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica</li> <li>▪ Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile</li> </ul>
OBIETTIVI SPECIFICI	<p>CONOSCENZE (informazioni da apprendere):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere i concetti di globalizzazione e di cittadinanza globale</li> <li>▪ Conoscere i principali strumenti di partecipazione democratica ai vari livelli</li> <li>▪ Conoscere il concetto di “diritto umano”</li> <li>▪ Conoscere i fondamentali Diritti Umani</li> <li>▪ Conoscere le principali istituzioni e documenti normativi a difesa dei Diritti Umani</li> <li>▪ Conoscere il contesto storico, sociale e politico in cui si affermano le principali istituzioni internazionali a difesa dei Diritti Umani</li> <li>▪ Conoscere il funzionamento delle reti di computers e delle reti di comunicazione</li> <li>▪ Conoscere le regole sulla sicurezza dei sistemi informatici e sulla tutela dei dati in rete</li> <li>▪ Conoscere gli obiettivi dell'Agenda 2030 con particolare riferimento ai goals n.10” Ridurre le disuguaglianze”, n.16 “Pace, giustizia e istituzioni solide” e n.17 “Partnership per gli obiettivi”</li> </ul> <p>ABILITA' (capacità di utilizzare le conoscenze):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Considerare le tre dimensioni della cittadinanza: locale, nazionale e globale</li> <li>▪ Considerare la cittadinanza come appartenenza, partecipazione e responsabilità</li> <li>▪ Considerare l'importanza del riconoscimento e della tutela giuridica dei diritti universali</li> <li>▪ Considerare le ripercussioni che i propri comportamenti individuali</li> </ul>

	<p>possono avere sulla società e sull'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuare le correlazioni tra comportamenti dei singoli e fenomeni globali</li> <li>▪ Considerare i reciproci condizionamenti tra realtà locale e globalizzazione</li> <li>▪ Riflettere sulla realtà sociale ed individuare buone pratiche di cittadinanza attiva e inclusiva</li> <li>▪ Considerare le continue violazioni dei diritti umani nel mondo</li> <li>▪ Comprendere l'incidenza delle violazioni dei diritti umani sulle dinamiche sociali e sulla vita quotidiana del singolo individuo.</li> <li>▪ Considerare i possibili conflitti tra "legalità" e principi etici</li> <li>▪ Organizzare la comunicazione in rete per migliorare i flussi informativi</li> <li>▪ Essere consapevoli dei vantaggi e degli svantaggi dei social network</li> <li>▪ Accrescere la consapevolezza sulle disuguaglianze su scala locale e mondiale, riconoscendone le conseguenze (Agenda 2030 goal 10)</li> <li>▪ Riflettere sui processi locali, nazionali e globali che possono promuovere o ostacolare l'uguaglianza tra gli individui (Agenda 2030 goal 10)</li> <li>▪ Individuare buone pratiche di accoglienza e inclusione (Agenda 2030 goal 10)</li> <li>▪ Comprendere l'importanza degli individui e dei gruppi nel sostegno della giustizia, dell'inclusione e della pace e nel supportare istituzioni forti sia nel proprio Paese che a livello mondiale (Agenda 2030 goal 16)</li> </ul> <p>ATTEGGIAMENTI E COMPORAMENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maturare il senso di appartenenza alla comunità locale, nazionale e globale</li> <li>▪ Partecipare alla vita sociale in modo consapevole e responsabile</li> <li>▪ Mostrare rispetto verso gli altri e verso l'ambiente</li> <li>▪ Valorizzare le diversità e le identità culturali in una visione di società inclusiva</li> <li>▪ Prendere coscienza delle ripercussioni a livello globale dei propri comportamenti quotidiani</li> <li>▪ Operare scelte, in situazioni simulate, volte all'apertura, al dialogo e al confronto</li> <li>▪ Assumere impegni personali per la cura del bene comune</li> <li>▪ Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare come forma di relazione a livello globale</li> <li>▪ Provare empatia e mostrare solidarietà verso le persone discriminate (Agenda 2030 goal 10)</li> <li>▪ Riflettere sul proprio ruolo con riferimento a problematiche riguardanti pace, giustizia e inclusione (Agenda 2030 goal 16)</li> <li>▪ Proporsi come agente di cambiamento contro le ingiustizie (Agenda 2030 goal 16)</li> <li>▪ Maturare la consapevolezza sull'importanza della collaborazione a livello globale per uno sviluppo ambientale e sociale sostenibile (Agenda 2030 goal 17)</li> <li>▪ Sperimentare un senso di appartenenza a un'umanità comune, condividendo valori e responsabilità, basate sui diritti umani (Agenda 2030 goal 17)</li> </ul>
CONTENUTI	<p>Le tre dimensioni della cittadinanza: locale, nazionale e globale  Globalizzazione e cittadinanza attiva  Le organizzazioni internazionali a tutela dei diritti umani, con particolare riferimento all'ONU  La Dichiarazione Universale dei Diritti Umani  Le violazioni dei diritti umani nel mondo  Società escludenti e società inclusive</p>

	<p>La difesa dei diritti umani nel mondo          Diritti umani e Agenda 2030          Cittadinanza globale e sviluppo sostenibile          La cittadinanza globale digitale: basi di dati e accesso globale          Le reti di computer e la collaborazione online</p>															
TEMPI	<p>Periodo: anno scolastico          Ore: 33 (minimo)</p>															
DISCIPLINE COINVOLTE	<table> <tr> <td>STORIA</td> <td>Besaldo F:</td> <td>ore: 6</td> </tr> <tr> <td>SIS</td> <td>De Grazia F.:</td> <td>ore: 7</td> </tr> <tr> <td>TEC</td> <td>Pirillo:</td> <td>ore: 7</td> </tr> <tr> <td>INGLESE</td> <td>COCCIMIGLIO:</td> <td>ore: 6</td> </tr> <tr> <td>DIS</td> <td>Aragona:</td> <td>ore: 7</td> </tr> </table>	STORIA	Besaldo F:	ore: 6	SIS	De Grazia F.:	ore: 7	TEC	Pirillo:	ore: 7	INGLESE	COCCIMIGLIO:	ore: 6	DIS	Aragona:	ore: 7
STORIA	Besaldo F:	ore: 6														
SIS	De Grazia F.:	ore: 7														
TEC	Pirillo:	ore: 7														
INGLESE	COCCIMIGLIO:	ore: 6														
DIS	Aragona:	ore: 7														
METODOLOGIE	<p>Lezioni partecipate          Discussioni guidate          Lavoro di gruppo          Lavori di ricerca          Didattica laboratoriale</p>															
STRUMENTI	<p>Computer e programmi operativi          LIM          Testi          Fonti normative          Siti web</p>															
VERIFICHE e PRODOTTI FINALI	<p>Le verifiche, effettuate dai singoli docenti o in maniera collegiale, potranno essere sia formative (mirate a verificare le competenze in termini di atteggiamenti e comportamenti maturati) che certificative (mirate a verificare conoscenze e abilità). Considerata la peculiarità educativa della disciplina, saranno preponderanti le verifiche di tipo formativo.</p> <p>Al termine dell'anno scolastico, potrà essere realizzato un prodotto finale individuale, di gruppo o di classe, se e nelle forme che i docenti riterranno opportuno in considerazione del percorso realizzato.</p>															
VALUTAZIONE	Si rimanda alla griglia allegata															

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE			
PERIODO	CONTENUTI	DOCENTE	ORE
1° QUADRIMESTRE (OTTOBRE - GENNAIO)	Presentazione della disciplina, dell'UDA e dell'agenda 2030 con i relativi goals	Coordinatore	1
	Le reti di computer e la collaborazione online	PIRILLO	3
	Il concetto di cittadinanza e la sua evoluzione storica	STORIA	2
	La violazione dei Diritti Umani nel Mondo: Dichiarazione Universale dei Diritti Umani; diritto all'istruzione e il ruolo dell'Unesco; difesa dei diritti umani e il caso di Amnesty International.	INGLESE	3
	GOL 7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE.	ARAGONA	3
	Cittadinanza globale e sviluppo sostenibile (parte prima)	DE GRAZIA	3
	VERIFICA SOMMATIVA		

2° QUADRIMESTRE (FEBBRAIO - MAGGIO)	La cittadinanza globale digitale: basi di dati e accesso globale	ARAGONA	4
	GOL 9 INDUSTRIA, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	PIRILLO	4
	GOL 10 RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE	INGLESE	3
	Globalizzazione e cittadinanza attiva	STORIA	3
	Cittadinanza globale e sviluppo sostenibile (seconda parte)	DE GRAZIA	4
	VERIFICA SOMMATIVA		

VOTO	GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER EDUCAZIONE CIVICA
4	<p>a) Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente.</p> <p>b) L'alunno mette in atto solo in modo sporadico, con l'aiuto e lo stimolo del docente e dei compagni le abilità connesse ai temi trattati</p> <p>c) L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni</p>
5	<p>a) Le conoscenze sui temi proposti sono superficiali e frammentari, organizzabili e recuperabili con l'aiuto del docente</p> <p>b) L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo se rientranti nella propria esperienza personale e con l'aiuto del docente.</p> <p>c) L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e comportamenti e quelli civicamente auspicati, con la sollecitazione del docente.</p>
6	<p>a) Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali</p> <p>b) L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria esperienza personale</p> <p>c) L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo dei docenti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate con il supporto dei docenti.</p>
7	<p>a) Le conoscenze sui temi proposti sono complete e sufficientemente consolidate</p> <p>b) L'alunno mette in atto autonomamente le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria esperienza diretta e con l'aiuto del docente ad altri contesti</p> <p>c) L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne una sufficiente consapevolezza attraverso riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate che onora con la supervisione del docente</p>
8	<p>a) Le conoscenze sui temi proposti sono complete e approfondite. L'alunno le sa utilizzare in modo autonomo nel lavoro.</p> <p>b) L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati collegandole autonomamente a contesti anche esterni alla propria esperienza personale</p> <p>c) L'alunno adotta solitamente, dentro e fuori la scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.</p>
9	<p>a) Le conoscenze sui temi proposti sono complete e approfondite. L'alunno sa utilizzarle in modo autonomo mettendole in relazione tra di loro applicandole a contesti reali</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati collegandole a diversi contesti e apportando contributi personali e originali</li> <li>c) L'alunno adotta regolarmente, dentro e fuori la scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume con scrupolo e in piena autonomia le responsabilità che gli vengono affidate.</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Le conoscenze sui temi proposti sono complete e approfondite. L'alunno sa utilizzarle in modo autonomo mettendole in relazione tra di loro applicandole anche a contesti nuovi individuando soluzioni per problemi complessi</li> <li>b) L'alunno mette in atto le abilità connesse anche a contesti nuovi apportando contributi personali e originali</li> <li>c) L'alunno adotta regolarmente e in ogni ambito, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica mostrandone di averne piena consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di contestualizzazione della condotta ai contesti diversi e nuovi</li> </ul>

I descrittori riportati per ogni livello di voto si riferiscono:

- a) alle conoscenze
- b) alle abilità
- c) agli atteggiamenti e ai comportamenti (competenze intese come "sapere agito")



## Informativa sulla Sicurezza nei Luoghi di Lavoro - Argomenti trattati

Docente	Disciplina	Argomento trattato oggetto dell'informativa attinente alla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro (asse culturale n. 5)
Fruscio	Lab. mecc.	<b>INTRODUZIONE - NORMATIVA:IL DECRETO SULLA SICUREZZA SUL LAVORO N.81/08 NORMATIVA ANTINCENDIO 151/2011.</b>
De Grazia F.	Meccanica e Macchine	<b>1) I PERICOLI PRESENTI NEGLI AMBIENTI EDILIZI, A CASA ED A SCUOLA:</b> Il fuoco, l'energia elettrica, il gas.
Alfano A.	Inglese	<b>2) I RISCHI PRESENTI NEGLI AMBIENTI EDILIZI, A CASA ED A SCUOLA:</b> le cadute, gli urti, escoriazioni, fratture, tagli, esalazioni, infezioni.
De Grazia F.	Sistemi e automazione	<b>3) I PERICOLI DI INCIDENTI IN CASA;</b> - Scheda N. 1 - L'elettricit� amica; - Scheda N. 2 - Odore di gas;
Desiderato	Matematica	<b>3) I PERICOLI DI INCIDENTI IN CASA;</b> - Scheda N. 3 - Cadute, urti, tagli, incendi;
Aragona	Dpoi	<b>3) I PERICOLI DI INCIDENTI IN CASA</b> - Scheda N. 4 - A caccia di errori, prodotti tossici, prodotti infiammabili
Sicoli	T.M.P.P.	<b>4) I PERICOLI PRESENTI A SCUOLA.;</b> - Scheda N. 5 - Scuolasicura  - Scheda N. 6 - I terremoti
Capparelli	Italiano, Storia	<b>5) I PERICOLI PRESENTI NELL'AMBIENTE NATURALE;</b>  - Scheda N. 7 - I fenomeni atmosferici - Scheda N. 8 - Le alluvioni.
Falsetti	Laboratorio Meccanica e Macchine	<b>5) I PERICOLI PRESENTI NELL'AMBIENTE NATURALE;</b> - Scheda N. 9 - Le frane. . . . - Scheda N. 10 - Le valanghe - Scheda N. 11 - Gli incendiiboschivi
Aragona I.	DPOI	<b>6) PREVENZIONE IN CASO DI .....</b> - In caso d'incendio - Un piano di evacuazione per la tua scuola
Carnevale	Scienze motorie	<b>CHE COS'È LA PROTEZIONE CIVILE?</b>

## RELAZIONE FINALE

### di Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

#### *ex ALTERNANZA SCUOLA LAVORO*

#### **Premessa**

Il progetto alternanza scuola/lavoro presente nel nostro Istituto dall'anno 2015/2016 in seguito alla legge 107/2015 ha dato la possibilità di introdurre una metodologia didattica innovativa, con lo scopo di ampliare il processo di insegnamento – apprendimento e fornire strumenti di orientamento.

Le strutture pubbliche e private presenti sul territorio sono una risorsa al fine di migliorare e arricchire le conoscenze e le abilità degli allievi per poi trasformarle in competenze.

La classe 5M è stata coinvolta nei vari percorsi per un totale di 20 studenti

Sono state attuate diverse metodologie di PCTO, dalla lezione in presenza, alla simulazione di impresa, oltre alle visite aziendali che rappresentano per lo studente un'occasione importante per venire a contatto con il mondo del lavoro, frequentando anche in modalità e-learning aziende/enti pubblici e privati, associazioni di categoria, associazioni e attività turistiche, al fine di “toccare con mano” le caratteristiche di un'azienda, la sua struttura, le modalità di organizzazione e suddivisione delle diverse attività, i tipi di relazione esistenti tra i diversi settori di un'impresa. Non ultimo, esso deve servire allo studente per verificare quanto, anche grazie alle competenze acquisite nel corso degli studi, egli stesso possa efficacemente comprendere e applicare.

Durante tale periodo, lo studente dovrà avere l'opportunità di relazionarsi con le diverse persone che coordinano le attività organizzative e di controllo della produzione della struttura ospite.

Pertanto, la visita aziendale rappresenta un'opportunità per:

- imparare a relazionarsi con gli altri e a lavorare in gruppo;
- organizzarsi in termini di tempo e lavoro da svolgere;
- venire a contatto con i meccanismi e le norme che regolano la vita aziendale;
- individuare gli aspetti applicativi del processo produttivo, comprenderne i problemi, capire come affrontarli e risolverli;
- mettere in pratica le conoscenze acquisite a scuola;
- apprendere nuove competenze con metodologie diverse da quelle delle lezioni scolastiche;
- acquisire prime esperienze professionali spendibili nel futuro inserimento lavorativo;
- acquisire nuovi interessi professionali.

Di seguito vengono elencate, le attività svolte dagli alunni nel corso del triennio 2021-2024. Le relative certificazioni per i singoli alunni sono allegate agli atti.

a.s.	classe	indirizzo scuola	attività	descrizione / sede	n. ore
2023/24	5M -ITI	MECCANICA E MECCATRONICA	EDUCAZIONE CIVICA 23/24	Impresa Simulata	33
2023/24	5M -ITI	MECCANICA E MECCATRONICA	giornate formative presso officine RFI ONMO di Catanzaro Lido " la manutenzione dei treni diagnostici e mezzi d'opera"	RFI - ONMO Catanzaro Lido	16
2023/24	5M -ITI	MECCANICA E MECCATRONICA	giornate formative presso aziende del territorio locale	Aziende del territorio	25
2023/24	5M -ITI	MECCANICA E MECCATRONICA	visite aziendale: "consorzio casefici per la produzione del parmigiano" - "museo Ferrari Modena" - Liftigitalia Parma, progettazione e produzione di ascensori ed elevatori"	Aziende del territorio nazionale	12
2023/24	5M -ITI	MECCANICA E MECCATRONICA	Progettare in autonomia - Realizzazione prototipi	Impresa simulata	10
2022/23	4M -ITI	MECCANICA E MECCATRONICA	EDUCAZIONE CIVICA 22/23	Impresa Simulata	33
2022/23	4M -ITI	MECCANICA E MECCATRONICA	Educazione Fiscale a Scuola	Impresa Simulata	4
2022/23	4M -ITI	MECCANICA E MECCATRONICA	Progettare in autonomia - Realizzazione prototipi	Impresa Simulata	30
2022/23	4M -ITI	MECCANICA E MECCATRONICA	Una Rete che fa rete - RFI	Impresa Simulata	15
2022/23	4M -ITI	MECCANICA E MECCATRONICA	ViviAMO LA SICUREZZA	Impresa Simulata	6
2021/22	3M - ITI	MECCANICA E MECCATRONICA	Anger Games: Formazione contro le discriminazioni	Impresa Simulata	20
2021/22	3M - ITI	MECCANICA E MECCATRONICA	EDUCAZIONE CIVICA 2021 - 2022	Impresa Simulata	33
2021/22	3M - ITI	MECCANICA E MECCATRONICA	Imprenditoria Digitale anno scolastico 2021/2022	Impresa Simulata	15
2021/22	3M - ITI	MECCANICA E MECCATRONICA	Sicurezza sul lavoro 81/08 - alunni 21/22	Impresa Simulata	12
2021/22	3M - ITI	MECCANICA E MECCATRONICA	Valorizzazione del Patrimonio Culturale 2022	Impresa Simulata	6
Totale Ore					270

I percorsi e le ore specifiche per ogni alunno sono riportate nella cartella dedicata.

Resoconto D.M. 63/2023 classe 5M a.s. 23/24

N	Data	N°ore	Attività	Luogo
1	18/10/2023	1	Primo incontro Tutor	Polo scolastico
2	26/10/2023	3	Incontro con il Procuratore di Vibo Valentia Dott. Camillo Falbo	Polo scolastico
3	06/11/2023	3	Incontro con la Dott.ssa Valeria Sartori, Premio Nobel 2013 per la pace, presso la sala conferenze, per un dibattito dal titolo <b>“Un impegno per un futuro di disarmo”</b>	sala conferenza
4	08/11/2023	2	Talk con il pianista Mario Fanizzi - Melodia e musica pop" Come creare un impatto emotivo nelle canzoni”	Polo scolastico
5	13/12/2023	4	Incontro con il Maestro orafo Gerardo Sacco	Campus Temesa
6	19/01/2024	3	Incontro con l’Imprenditore Amanteano Ing. Giuseppe De Santo per una riflessione sulle opportunità di lavoro nell’ambito Meccanico	Lab. Di meccanica Polo scolastico
7	08/02/2024	4	Incontro con il Dott. Luigi Maxmilian Caligiuri - studio dei fondamenti della Teoria della Relatività e della Meccanica Quantistica	Campus Temesa
8	13/03/2024	4	Incontro con il Presidente dell’Associazione Italiana per l’Intelligenza Artificiale (AIxIA), Prof. Gianluigi Greco, Professore Ordinario di Informatica presso l’Università della Calabria, Direttore del Dipartimento di Matematica e Informatica	Campus Temesa
9	11/04/2024	4	“Partecipazione alla celebrazione cerimonia di commemorazione del Giudice Rosario Livatino: Martirio e Testimonianza – La singolarità della vita e la capacità di “metterla in gioco”	Teatro Odeon di Paola
10	sett / ott. 2023	10	Educazione finanziaria	Polo scolastico
11	mag-24	1	incontro Tutor	Polo scolastico
12	mag-24	1	Colloquio Tutor	Polo scolastico
13	mag-24	1	EPortfolio	Polo scolastico
	Totale ore	41		