

I.S.S. S. - "STENIO"-TERMINI IMERESE  
Prot. 0007367 del 12/05/2023  
IV-10 (Entrata)



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “STENIO”

*Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali – Costruzioni Ambiente e Territorio  
Elettronica ed Elettrotecnica – Scienze Umane – Manutenzione e Assistenza Tecnica - Agroalimentare*

**Cod. Min. PAIS013004 - C.F. 96002330825**

**Tel. presidenza 091.8115366 – Centralino 091.8145597 – Fax 091.8114135**

**E-mail: [pais013004@istruzione.it](mailto:pais013004@istruzione.it) – Pec: [pais013004@pec.istruzione.it](mailto:pais013004@pec.istruzione.it) - Sito web:  
[www.stenio.edu.it](http://www.stenio.edu.it)**

**Via Enrico Fermi - 90018 Termini Imerese (Pa)**

---

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE V A MAT

(art. 5, DPR 323/98)

A.S. 2022 - 2023

## INDICE

<i>Sezione</i>	<i>pag.</i>
Profilo della classe	
Situazione della classe, contesto generale, rapporti con famiglie	3
Elenco dei candidati	4
Strutture – Attività integrative, Orientamento, progetti....	5
Il Consiglio di classe	6
Continuità didattica	6
Indicazioni generali attività didattica	
Libri di testo adottati	7
Profilo in uscita	7
Quadro orario settimanale	8
Finalità	8
Competenze area di istruzione generale	9
Competenze area di indirizzo	10
Competenze relative a Educazione Civica	10
Obiettivi generali	13
Obiettivi disciplinari	13
Consuntivi delle singole discipline	15
Metodologie e strategie didattiche	
Strumenti di verifica	41
Metodi e modalità di lavoro	42
Mezzi e strumenti	43
Strategie messe in atto per il supporto e il recupero	44
Comportamenti comuni seguiti dai docenti nei confronti della classe	44
Verifiche e valutazione	44
Calcolo del credito	46
Percorsi PCTO	
Attività svolta nel triennio	49
Apprendistato	50
Articolazione Esame di Stato	52
Candidati esterni	52
Allegati	54

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE V A MAT

La classe risulta composta da 17 alunni, di cui 11 provenienti dalla IV A MAT e 6 dalla IV B MAT del precedente anno scolastico. Nonostante il diverso percorso scolastico, tutti gli alunni, sin dalle prime settimane, si sono ben integrati raggiungendo un buon livello di socializzazione. Dal punto di vista del comportamento sin da subito è emersa una certa eterogeneità: alcuni alunni hanno sempre mostrato un carattere riservato e tranquillo mentre altri sono sempre stati più vivaci costringendo i docenti a inserire delle note disciplinare che, in alcuni casi, hanno avuto come necessaria conseguenza l'adozione di provvedimenti disciplinari. Gli alunni hanno sempre manifestato diversi livelli di curiosità intellettuale, di capacità di comunicazione e di competenze disciplinari. Un esiguo gruppo si è sempre mostrato sensibile alle sollecitazioni dei docenti, partecipando in modo interessato e presentandosi sempre disponibile a lavori di ricerca e/o approfondimento, riuscendo così a raggiungere risultati adeguati. Un secondo folto gruppo di allievi, a causa di un impegno non sempre adeguato, ha raggiunto in modo appena sufficiente gli obiettivi di apprendimento prefissati e ha mostrato una certa disomogeneità nel rendimento. Si registra infine un esiguo gruppo che ha continuato a mostrare qualche difficoltà in alcune discipline e nella capacità di assimilazione e rielaborazione dei contenuti a causa di rilevanti lacune di base, di un impegno e una partecipazione discontinui che hanno contribuito a rallentare il loro processo di apprendimento compromettendo il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Per l'alunno [REDACTED] il C.d.C. ha predisposto un Piano Didattico Personalizzato sulla base di una diagnosi medico-specialistico.

Occorre ricordare che a seguito del D.L. 61 del 13 aprile 2017 ha avuto inizio la revisione dei percorsi dell'istruzione professionale, in raccordo con quelli dell'istruzione e formazione professionale, attraverso la ridefinizione degli indirizzi e il potenziamento delle attività didattiche laboratoriali. Il D.L. di cui sopra ha ridefinito i percorsi di istruzione professionale a partire dalle classi prime funzionanti nell'anno scolastico 2018/2019 quindi la classe è stata coinvolta a pieno titolo nel processo di riforma.

Alla luce della riforma la scuola è diventata ancora di più un laboratorio di ricerca, sperimentazione e innovazione didattica sulla base di un nuovo modello di insegnamento improntato alla personalizzazione educativa che ha trovato la sua piena espressione nel Progetto Formativo Individuale (P.F.I.) che, a partire da un bilancio iniziale, effettuato all'inizio del I anno, dei saperi e delle competenze già acquisite dagli studenti, si è articolato, nel corso del quinquennio, in percorsi didattici relativi ai diversi assi culturali. Una parte del percorso didattico è stato pertanto articolato in UDA, ovvero in percorsi didattici interdisciplinari in grado di portare lo studente all'acquisizione di conoscenze ed abilità finalizzate al raggiungimento di una o più competenze. Dell'aggiornamento dei P.F.I. si è occupato durante il corrente anno scolastico il docente tutor, prof. Massimo Chianello. Nel corso del quinquennio i docenti tutor di volta in volta nominati non hanno solo provveduto all'aggiornamento dei P.F.I. ma hanno sempre curato il rapporto con i singoli alunni affiancandoli nel loro percorso scolastico, facendosi interpreti, ove possibile, dei loro bisogni educativi e didattici, delle difficoltà incontrare e delle potenzialità manifestate ai fini di un apprendimento personalizzato che consentisse loro il raggiungimento del successo formativo e scolastico.

Per quanto riguarda la frequenza la maggior parte degli allievi ha frequentato regolarmente ed eventuali periodi di assenza sono stati regolarmente giustificati.

Gli alunni Baratta, Bisesi, Carlisi, De Lisi, Luca, Mancuso hanno continuato il percorso di apprendistato avviato nel precedente anno scolastico presso ditte del territorio, mentre gli alunni Sunseri e Schillaci hanno iniziato a far data dal mese di novembre del corrente anno scolastico. Gli alunni impegnati in questa attività sono sempre stati oggetto di particolare attenzione da parte dei docenti affinché mostrassero l’impegno necessario per poter affrontare in modo sereno e produttivo l’anno scolastico, evitando che le ore passate in azienda diventassero il loro esclusivo interesse, compromettendo il percorso scolastico e il raggiungimento degli obiettivi previsti. A questo argomento sarà dedicata un’apposita sezione del presente documento.

Per quanto riguarda i rapporti con le famiglie i genitori sono stati raggiunti attraverso le consuete modalità dei colloqui individuali e generali e sono stati ulteriormente contattati telefonicamente a seguito di lunghi periodi di assenza e nel caso di comportamento inadeguato al contesto scolastico. Anche quando non hanno partecipato agli incontri programmati sono sempre stati informati del livello di partecipazione e dei risultati raggiunti dall’alunno.

**ELENCO DEI CANDIDATI**

**Griglia di rilevazione delle frequenze individuali.** (Si prendono in considerazione solo le assenze individuali)

Alunni	Frequenza
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	

OMISSIS

## STRUTTURE – ATTIVITA’ INTEGRATIVE, ORIENTAMENTO, PROGETTI

### *Strutture:*

La classe, per l’attività didattica, ha avuto a disposizione:

- laboratorio di informatica
- laboratorio di meccanica
- aula multimediale

### *Attività integrative:*

PROGETTI SPORTIVI E CAMPIONATI STUDENTESCHI

### *Percorsi tematici di approfondimento e progetti*

UDA INTERDISCIPLINARI (realizzate in modo specifico nel corso del triennio):

III ANNO:

- Lettera di presentazione e curriculum vitae
- Domotica PLC
- Artigianato avanzato

IV ANNO

- Videosorveglianza
- Macchine per asportazione di truciolo

V ANNO

- La sicurezza negli ambienti di lavoro

PERCORSI TEMATICI

25 NOVEMBRE “Basta femminicidi, la donna è un dono: impariamo a rispettarla”

### *Orientamento:*

*ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO*

### *Linguaggio teatrale e filmico:*

Visione dei film:

*LA STRANEZZA* – di Roberto Andò (2022)

*IL DIRITTO DI OPPORSI* – di Destin Daniel Cretton (2020)

**IL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>Nome e Cognome dei Docenti</b>	<b>Materia/e di Insegnamento</b>	<b>Numero ore effettive di lezione svolte durante l'anno ( al 12 Maggio)</b>	<b>Numero ore di lezione previste dai programmi ministeriali</b>
Mauro Michela	Italiano	111	132
Mauro Michela	Storia	55	66
Bianca Rita	Inglese	48	66
Chianello Massimo	Matematica	74	99
Fragapane Salvatore (comprese ore di laboratorio)	TMA	82	132
Fragapane Salvatore (comprese ore di laboratorio)	TTIM	119	165
Guzzino Giuseppe (comprese ore di laboratorio)	TEEA	111	132
Scaglione Annalisa	Scienze motorie e sportive	42	66
Patronaggio Rosolino	Religione	29	33
Vedda Angelo	LTE	139	165
Battaglia Maria	Coordinatore Educazione Civica	30	33

**Il calcolo del monte ore è fatto su 33 settimane.**

***Continuità didattica***

La provenienza degli alunni dalla IV A e dalla IV B del precedente anno scolastico non consente di fare un discorso univoco rispetto alla continuità didattica. Considerando il gruppo classe nella sua attuale composizione le uniche discipline per le quali si registra continuità sono le seguenti:

<b><u>Disciplina</u></b>	<b><u>3ª CLASSE</u></b>	<b><u>4ª CLASSE</u></b>	<b><u>5ª CLASSE</u></b>
Inglese	X	X	X
Scienze motorie		X	X
TMA		X	X

## LIBRI DI TESTO ADOTTATI

<b>ITALIANO</b>	Di Sacco – Incontro con la letteratura – B. Mondadori
<b>STORIA</b>	Leone, Casalegno – Storia aperta – Sansoni per la scuola
<b>LTE</b>	Barezzi – Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione con esercitazioni di laboratorio – San Marco
<b>TMA</b>	Pasquinelli – Tecnologie meccaniche e applicazioni – Cappelli Editore
<b>TTIM</b>	AA.VV. Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione - Hoepli
<b>TEEA</b>	Tecnologie elettrico – elettroniche e applicazioni – A. Mondadori Scuola
<b>MATEMATICA</b>	Sasso – Matematica a colori, edizione gialla – Petrini
<b>INGLESE</b>	O’Malley – Working with new technology – Pearson Longman Heward Victoria - Aspects – Cideb, Black Cat
<b>SC. MOTORIE SPORTIVE</b>	Pajni, Lambertini – Training 4 life – Clio
<b>RELIGIONE</b>	Bibbia – Nuovissima versione

### **PROFILO IN USCITA (PECUP)**

Il percorso professionale **MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA** è articolato in 2 bienni e I quinto anno, al termine del quale gli studenti conseguono il diploma di istruzione professionale, utile anche ai fini della continuazione degli studi in qualsiasi facoltà universitaria. Il quinto anno è inoltre finalizzato ad un migliore raccordo tra scuola e istruzione superiore ed alla preparazione all’inserimento nella vita lavorativa. Sono previste 1056 ore annuali, pari a circa 32 ore settimanali.

L’area di istruzione generale ha l’obiettivo di fornire ai giovani la preparazione attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l’obbligo di istruzione: asse dei linguaggi/ asse matematico/ asse scientifico-tecnologico/ asse storico-sociale.

Le aree di indirizzo, presenti fin dal primo biennio, hanno l’obiettivo di far acquisire agli studenti competenze spendibili in vari contesti di vita e di lavoro.

Il Diplomato nell’indirizzo “Manutenzione e assistenza tecnica” possiede le competenze per gestire, organizzare, effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, diagnostica, riparazione, collaudo di apparecchiature, sistemi, impianti e apparati tecnici.

E' in grado di:

- Comprendere, interpretare e analizzare schemi e impianti.
- Utilizzare con l’applicazione della normativa sulla sicurezza strumenti e tecnologie specifiche.
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici che usa e/o per i quali cura la manutenzione.

- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi.
- Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione
- Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.

La manutenzione e l'assistenza tecnica infine comportano una specifica etica del servizio, riferita alla sicurezza dei dispositivi, al risparmio energetico e ai danni prodotti all'ambiente dall'uso dei dispositivi tecnologici e dai loro difetti di funzionamento, dallo smaltimento dei rifiuti e dei dispositivi dismessi. Per questo è opportuno che tali atteggiamenti siano promossi fin dal primo biennio attraverso un'azione interdisciplinare e collegiale.

### Quadro orario settimanale

MATERIE DI INSEGNAMENTO	N° ore Settimanali
Tecnologie elettrico- elettroniche e applicazioni	4(2)
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	5
Religione	1
Italiano	4
Storia	2
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione.	5(2)
Lingua Inglese	2
Matematica	3
Scienze motorie	2
Tecnologie meccaniche e applicazioni	4(2)

### FINALITA'

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità coerenti al quadro di azione stabilito e alle specifiche assegnate, operazioni di installazione, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici. Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo MAT è un manutentore che ha acquisito le competenze specifiche dell'indirizzo e che è stato formato per operare in uno specifico settore economico di riferimento contraddistinto dal **CODICE ATECO Sez. C ATTIVITA' MANIFATTURIERE: Divisione-33 RIPARAZIONE MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHIATURE** e include la riparazione da parte di unità di beni prodotti dal settore manifatturiero, con l'obiettivo di ripristinare le funzionalità di macchine, apparecchiature ed altri prodotti; l'erogazione di servizi di manutenzione generale o ordinaria (inclusi i servizi di assistenza) e le attività di riparazione e manutenzione

- Riparazione e manutenzione di macchinari
- Riparazione e manutenzione di apparecchiature elettroniche ed ottiche
- Riparazione e manutenzione di apparecchiature elettriche

➤ Installazione di macchine ed apparecchiature industriali

Dal 2011 l'Istat ha adottato la classificazione delle professioni CP2011 in partnership istituzionale con l'ISFOL, prevedendo, per ciascun livello classificatorio, una descrizione che traccia i contenuti e le caratteristiche generali del lavoro. Tale classificazione riconduce tutte le professioni esistenti nel mercato del lavoro all'interno di un numero limitato di raggruppamenti professionali da utilizzare per comunicare, diffondere e scambiare dati statistici e amministrativi sulle professioni, comparabili a livello internazionale

**Classificazione N.U.P.**

**6.2.4 Artigiani e operai specializzati dell'installazione e della manutenzione di attrezzature elettriche ed elettroniche**

Le professioni comprese in questa classe svolgono attività connesse all'installazione, manutenzione, montaggio e riparazione di apparati e apparecchiature elettriche, elettromeccaniche ed elettroniche, di elettrodotti e altre grandi linee elettriche, di apparecchiature informatiche.

**COMPETENZE AREA DI ISTRUZIONE GENERALE - Allegato 1 del DM N. 92/2018 (Asse dei linguaggi, matematico e storico sociale Asse scientifico, tecnologico e professionale)**

Competenza in uscita n° 1: Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali

Competenza in uscita n° 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali

Competenza in uscita n° 3: Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

Competenza in uscita n° 4: Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro

Competenza in uscita n° 5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro

Competenza in uscita n° 6: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali

Competenza in uscita n° 7: Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete

Competenza in uscita n° 8: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento

Competenza in uscita n° 9: Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo

Competenza in uscita n° 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi

Competenza in uscita n° 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

Competenza in uscita n° 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi

## **COMPETENZE AREA DI INDIRIZZO Allegato 2 del DM N. 92/2018**

Competenza in uscita n° 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività

Competenza in uscita n° 2: Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore

Competenza in uscita n° 3: Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti

Competenza in uscita n° 4: Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore

Competenza in uscita n° 5: Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento

Competenza in uscita n° 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente

## **COMPETENZE RELATIVE A EDUCAZIONE CIVICA**

L'Istituto Stenio da molti anni affronta problematiche di cittadinanza e promuove la riflessione sulla Costituzione e sull'attuazione della stessa. Ciò avviene non soltanto lavorando sulle competenze sociali e civiche, ma anche attuando proposte formative provenienti dai dipartimenti e aderendo anche ad iniziative progettuali proposte da soggetti esterni.

Nel tempo l'Istituto ha avuto modo di consolidare delle pratiche che sono confluite nel progetto di “Cittadinanza e Costituzione” (che ha accolto le innovazioni introdotte dalla legge 107/2015) e che sono diventate parte integrante del Curricolo di Educazione Civica, realizzato in ottemperanza alla Legge 20 agosto 2019, n. 92.

Il lavoro è stato realizzato in modo trasversale, nel corso dell'intero anno scolastico, per 33 ore complessive per classe, sulla base di UDA concordate all'interno dei Consigli di Classe e afferenti ai moduli previsti per tutto l'Istituto, in coerenza con la specificità di ciascun indirizzo.

## **PRINCIPI EX ART.1 LEGGE 92/2019**

1. L'educazione civica 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.
2. L'educazione civica sviluppa nelle istituzioni scolastiche la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea per 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.

## **TEMATICHE** **Ex Art. 3 LEGGE 92/2019**

I nuclei concettuali tematici, pilastri della Legge n°92/19, previsti dall'allegato A delle Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica, a cui sono ricondotte le diverse tematiche individuate da questo Istituto, sono:

- 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, intesa come capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuale.

Nel corso del triennio sono state trattate le seguenti UDA:

### **III ANNO**

#### **MODULO 1**

Educazione alla legalità e alla cittadinanza digitale: rispetto delle regole a scuola e dei Regolamenti, del Protocollo COVID e del patto di corresponsabilità, creazione mail e registrazione alunni su ARGO. Contrasto bullismo e cyberbullismo.

#### **MODULO 2**

Costituzione: il lavoro, i contratti di lavoro, diritti e doveri reciproci dei lavoratori e dei datori di lavoro.

### **IV ANNO**

#### **MODULO 1**

Cittadinanza digitale: l'uso consapevole dei social media e la competenza digitale - Fake news

#### **MODULO 2**

Agenda 2030: cambiamenti climatici – protezione dell'uomo e dell'ambiente

### **V ANNO**

#### **MODULO 1**

Le istituzioni sovranazionali ed internazionali. Gli organi costituzionali dello Stato

#### **MODULO 2**

Agenda 2030: l'uguaglianza tra i soggetti in tutti gli ambiti

## **VALUTAZIONI E VERIFICHE ED. CIVICA**

L'insegnamento trasversale dell'Educazione civica è oggetto delle valutazioni periodiche e finali, secondo criteri deliberati dal collegio dei docenti e inseriti nel PTOF, ad integrazione di quelli già esistenti. In sede di scrutinio, il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, sulla base degli elementi forniti dai docenti che hanno realizzato i percorsi interdisciplinari e che avranno acquisito tali elementi attraverso strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione.

Sono oggetto di valutazione: l'interesse degli allievi verso le attività proposte, la capacità di attenzione dimostrata, l'autonomia nel promuovere iniziative, la maturazione registrata in rapporto alle situazioni di compito fondamentali, quali la dignità della persona, l'identità e l'appartenenza, l'alterità e la relazione, la partecipazione alle attività.

## RELAZIONE

### **del coordinatore di Educazione civica prof. Battaglia Maria per le attività svolte nell'a.s. 2022/2023 dalla classe VA MAT**

In adesione alle indicazioni contenute nella Legge n. 92/2019, introduttiva dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica, delle Linee guida e del Curricolo di Educazione Civica del nostro Istituto, i docenti del consiglio di classe hanno progettato due UDA da sviluppare una nel corso del primo quadrimestre e l'altra durante il secondo quadrimestre.

Al primo quadrimestre, per l'UDA dal titolo “Cittadini italiani, d'Europa e del mondo”, la sottoscritta (potenziato di Diritto) e la docente di Italiano e Storia hanno analizzato le pre-conoscenze degli alunni sugli organi costituzionali dello Stato italiano e sulla storia d'Italia dall'unità in poi. Gli studenti sono stati stimolati a partire dall'analisi di situazioni attuali, anche con riferimenti ed esempi personali e concreti (come l'esercizio del diritto di voto appena esercitato), per poi comprendere l'incidenza nella propria vita delle scelte politiche, economiche e sociali alla luce del nostro testo costituzionale. Sono state introdotte le tematiche di forme di governo a confronto; Statuto Albertino e Costituzione italiana; cenni alla struttura e principi fondamentali della Costituzione; rapporto tra Parlamento e Governo italiano e crisi di governo; cenni all'Unione Europea. Hanno trattato la Monarchia inglese con la docente di lingua e discusso di problematiche attuali con i docenti di religione e di matematica. Quasi tutti gli studenti hanno realizzato un power point su organi costituzionali dello Stato Italiano e Unione Europea nel corso delle lezioni di LTE e potenziato di diritto e relazionato oralmente.

Al secondo quadrimestre è stata sviluppata l'UDA intitolata “Uguali: la dignità del lavoro”. Gli studenti hanno discusso con i docenti del concetto di “parità” nei vari ambiti, in particolare in quello lavorativo. La sottoscritta docente, in compresenza con il prof. di LTE, dopo aver constatato le pre-conoscenze degli alunni sugli articoli 2 e 3 della Costituzione Italiana, ha analizzato gli articoli 4, 36 e 37 della Costituzione con gli stessi tra i quali si è sviluppato ampio dibattito anche alla luce dell'analisi storica dello sfruttamento del lavoro e di letture e commenti su “Rosso Malpelo” di Verga ed altri autori svolti con la docente di Italiano e Storia. Gli studenti hanno parlato di dignità del lavoro con il docente di religione e di sicurezza nei luoghi di lavoro e spersonalizzazione a causa dell'automazione dei processi produttivi con il docente di meccanica. Alla fine si sono espressi in breve relazione. Qualcuno ha sviluppato power point.

Alcuni studenti si sono coinvolti attivamente e, anzi, in qualche caso, hanno chiesto di confrontarsi su approfondimenti di interesse generale come le difficoltà di ingresso al lavoro, apprendistato (che alcuni svolgono). Qualche alunno ha partecipato poco alle attività proposte.

Termini Imerese, 3 maggio 2023

**Obiettivi generali:**

- Acquisire consapevolezza dei fondamenti delle varie correnti letterarie e del pensiero degli autori più rappresentativi;
- Individuare connessioni logiche e linee di sviluppo tra accadimenti storici;
- Sostenere conversazioni funzionalmente adeguate ai contesti e alle situazioni di comunicazione commerciale in lingua straniera;
- Sapere comunicare utilizzando i linguaggi specifici di ciascuna disciplina;
- Utilizzare i modelli matematici;
- Acquisire consapevolezza del procedimento induttivo;
- Sapersi orientare nella dimensione giuridica utilizzando strumenti testuali;
- Redigere e interpretare documenti aziendali;
- Tenere comportamenti corretti nella pratica sportiva.

**Obiettivi disciplinari**

<b>ITALIANO</b>	<b>STORIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscenza mediante l’analisi diretta dei testi del patrimonio letterario nella sua intrinseca varietà</li> <li>▪ Consapevolezza della specificità e complessità del fenomeno letterario come espressione della civiltà</li> <li>▪ Capacità di razionalizzare il senso del tempo e dello spazio nella diversità delle esperienze umane e culturali</li> <li>▪ Padronanza del mezzo linguistico nella produzione orale e scritta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprensione ed uso dei linguaggi specifici</li> <li>▪ Conoscenza degli eventi storici</li> <li>▪ Capacità di stabilire relazioni tra fatti storici</li> <li>▪ Comprensione dei fondamenti e delle istituzioni della vita sociale, civile e politica</li> <li>▪ Capacità di rielaborare criticamente i fatti storici</li> </ul>
<b>INGLESE</b>	<b>LTE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprendere messaggi orali e testi di tipo tecnico-settoriali</li> <li>▪ Produrre messaggi orali e scritti con sufficiente coerenza e coesione</li> <li>▪ Ampliare le conoscenze della civiltà inglese ed europea ed operare un costante confronto tra civiltà diverse</li> <li>▪ Sviluppare le capacità di rielaborazione personale dei contenuti</li> <li>▪ Potenziare le abilità produttive sia scritte che orali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saper realizzare semplici sistemi di automazione industriale;</li> <li>▪ Saper programmare mediante software;</li> <li>▪ Saper analizzare guasti e disfunzioni ed effettuare la manutenzione e l’assistenza tecnica;</li> <li>▪ Saper utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature di impianti e sistemi tecnici;</li> <li>▪ Saper certificare.</li> </ul>
<b>TMA</b>	<b>TTIM</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saper ricercare un componente all’interno di una distinta base</li> <li>▪ Conoscere le operazioni di interesse all’interno di un software gestionale aziendale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saper utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa;</li> <li>▪ Saper collaborare alla fase di collaudo e di installazione;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscimento e scelta del giusto materiale per un uso corretto.</li> <li>▪ Saper valutare la sostituzione di un componente in base al suo ciclo di vita.</li> <li>▪ Riconoscimento delle principali operazioni svolte dalle macchine utensili e dai loro apparati meccanici.</li> <li>▪ Saper leggere, interpretare, archiviare e redigere la documentazione tecnica di settore.</li> <li>▪ Applicazione delle norme tecniche di settore in base alle diverse necessità.</li> <li>▪ Tipologia di assetti societari per piccole e medie imprese meccaniche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saper effettuare l'analisi necessaria a soddisfare le esigenze del committente.</li> </ul>
<b>TEEA</b>	<b>MATEMATICA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sapere rappresentare i segnali nel dominio del tempo e della frequenza</li> <li>▪ Saper descrivere le caratteristiche principali dei trasduttori.</li> <li>▪ Saper descrivere le caratteristiche principali dei trasduttori di prossimità</li> <li>▪ Saper descrivere le caratteristiche principali dei trasduttori di temperatura</li> <li>▪ Saper utilizzare la strumentazione per le misure sugli spettri dei segnali</li> <li>▪ Saper scegliere sulla base delle richieste l'opportuno sensore o trasduttore di prossimità e di temperatura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando soluzioni opportune;</li> <li>▪ Esporre oralmente gli argomenti di studio in maniera più o meno approfondita;</li> <li>▪ Cogliere i nessi fondamentali tra contenuti appresi e la realtà quotidiana;</li> <li>▪ Comunicare nozioni acquisite con un linguaggio chiaro e specifico della disciplina.</li> </ul>
<b>SCIENZE MOTORIE</b>	<b>RELIGIONE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprensione e rispetto delle regole e dell'autocontrollo</li> <li>▪ Controllo del proprio comportamento nel rispetto delle norme, sviluppo del rispetto per se stessi, per gli altri e per le cose comuni.</li> <li>▪ Controllo delle proprie emozioni al fine di evitare comportamenti negativi in situazioni difficili e/o di conflitto.</li> <li>▪ Esecuzione corretta di azioni motorie e sportive finalizzate al miglioramento delle capacità condizionali, coordinative e di mobilità articolare.</li> <li>▪ Identificazione dei propri limiti.</li> <li>▪ Relazionarsi con altri per rispondere alle richieste delle situazioni.</li> <li>▪ Adozione di comportamenti di prevenzione per evitare traumi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere le fonti del cristianesimo e le sue verità fondamentali.</li> <li>▪ Saper riconoscere il contributo della fede in Cristo e della tradizione della Chiesa al progetto culturale e sociale del popolo italiano, dell'Europa e dell'intera umanità.</li> <li>▪ Saper elaborare e giustificare, secondo l'età, le proprie scelte di vita in rapporto alla conoscenza della religione cristiana e dei suoi valori.</li> <li>▪ Saper esporre, documentare e confrontare criticamente i contenuti del cattolicesimo con quelli di altre confessioni cristiane, religioni non cristiane e altri sistemi di significato.</li> </ul>

Livello medio di conseguimento degli obiettivi: appena sufficiente

**CONSUNTIVI DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

**MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

**DOCENTE: Prof.ssa MAURO MICHELA**

**Classe: V A MAT**

**anno scolastico 2022/2023**

**CONSUNTIVO FINALE DEL DOCENTE**

Libri di testo adottati:

Titolo: Incontro con la letteratura vol 2 e 3
Autore: Paolo Di Sacco
Casa Editrice: Pearson

Obiettivi realizzati

CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
Testi e autori fondamentali della letteratura italiana dell'Ottocento e del Novecento Opere letterarie significative degli autori studiati Linea evolutiva del sistema letterario italiano Caratteristiche e struttura delle diverse tipologie testuali Criteri per redazione di testi scritti con particolare riferimento al testo argomentativo Criteri per l'analisi del testo letterario	Produrre elaborati che dimostrino correttezza e proprietà nell'uso della lingua oltre che il possesso di conoscenze relative all'argomento scelto ed al quadro di riferimento generale in cui esso si inserisce Sviluppare criticamente le questioni proposte e saper costruire un discorso organico e coerente che sia anche espressione di personali convincimenti Padroneggiare il patrimonio espressivo e lessicale della lingua italiana Riconoscere i principi essenziali della storia della cultura, delle arti e della letteratura e orientarsi tra testi e autori principali	Identificare testi e autori fondamentali della letteratura italiana dell'Ottocento e del Novecento Individuare i caratteri specifici di un testo letterario anche in riferimento a diverse tipologie testuali Interpretare e sintetizzare i testi oggetto di studio Identificare e distinguere le fasi e le linee di sviluppo della cultura letteraria italiana Sostenere colloqui su tematiche predefinite anche esprimendo criticamente le proprie convinzioni personali

Contenuti disciplinari e tempi:

CONTENUTI	TEMPI
<b>Scrivere per l'esame di Stato</b> Tipologie testuali previste per la prova scritta dell'esame di Stato con particolare riferimento al testo argomentativo <b>Il Romanticismo</b> Contesto storico di riferimento Giacomo Leopardi: vita, opere, pensiero e poetica <i>L'Infinito</i> <i>Il sabato del villaggio</i>	<u>I Quadr.</u>

<p>Alessandro Manzoni: vita, opere, pensiero e poetica  <i>Il cinque maggio</i> struttura e contenuto                  Il romanzo storico e i Promessi Sposi  <i>Don Abbondio e i bravi</i>  <i>Don Rodrigo e padre Cristoforo</i>  <i>L'Innominato</i>  <i>Il sugo di tutta la storia</i>  <b>Naturalismo e Verismo</b>                  Contesto storico di riferimento                  Il Naturalismo francese e il Verismo italiano                  Giovanni Verga: vita, opere, pensiero e poetica  <i>Nedda</i>  <i>Rosso Malpelo</i>  <i>Libertà</i>  <i>La roba</i>  <i>I Malvaglia</i>: struttura, spazio, tempo, tecniche narrative, trama e personaggi  <i>Padron 'Ntoni e il giovane 'Ntoni</i>: due generazioni a confronto  <i>Mastro Don Gesualdo</i>: trama, temi e caratteristiche del romanzo  <b>L'età del Decadentismo</b>                  Contesto storico di riferimento                  Gabriele d'Annunzio: vita, opere, pensiero e poetica                  L'Estetismo                  Il Piacere – <i>Il ritratto di un esteta</i>                  La prosa del Notturmo                  Alcyone  <i>La pioggia nel pineto</i></p>	
<p><b>Scrivere per l'esame di Stato</b>                  Tipologie testuali previste per la prova scritta dell'esame di Stato con particolare riferimento al testo argomentativo</p> <p>Giovanni Pascoli: vita, opere, pensiero e poetica  <i>E' dentro di noi un fanciullino</i>  <i>La grande proletaria si è mossa</i>  <i>X Agosto</i>  <i>La mia sera</i>  <i>Il gelsomino notturno</i></p> <p><b>La letteratura della crisi</b>                  Contesto storico di riferimento                  Le avanguardie                  Il Futurismo                  Luigi Pirandello: vita, opere, pensiero e poetica                  La divisione dell'io                  Pirandello e il suo rapporto con il Fascismo                  L'umorismo                  Percorso attraverso le opere: Il fu Mattia Pascal; La patente; La carriola; Uno, nessuno, centomila; Enrico IV; Così è se vi pare; Quaderni di Serafino Gubbio operatore                  Italo Svevo: vita, opere, pensiero e poetica</p>	<p><u>Il Quadr.</u></p>

La figura dell'inetto La coscienza di Zeno <i>L'ultima sigaretta</i> <i>La morte di mio padre</i>  <b>La letteratura del Novecento</b> Contesto storico di riferimento Giuseppe Ungaretti: vita, opere pensiero e poetica <i>Veglia- Fratelli- Soldati</i> Eugenio Montale: vita, opere pensiero e poetica <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> Salvatore Quasimodo: vita, opere pensiero e poetica <i>Ed è subito sera</i> <i>Uomo del mio tempo</i>	
---	--

Metodologie: (utilizzate quelle segnate con X)

Lezione frontale dialogata	X	Scanning	
Lavoro di gruppo		Skimming	
Insegnamento individualizzato	X	Intensive reading	
Simulazioni		Groupwork	
Recupero, sostegno e integrazione	X	Pairwork	
Problemsolving	X	Brain storming	X

Mezzi e strumenti di lavoro: (utilizzati quelli segnati con X)

Lavagna tradizionale	X	Laboratorio	
Lavagna luminosa		Biblioteca	
Materiale audiovisivo	X	Aule e/o spazi speciali (Laboratori)	
Materiale e aula multimediale	X	Tecnologie particolari ( )	

Strumenti di verifica: (utilizzati quelli segnati con X)

ORALI		SCRITTI		PRATICI	
Interrogazione individ.	X	Decodif. di tabelle e diag.		Verifiche sperimentali	
Brain storming	X	Domande su testo tecnico		Simulazioni	
Pairwork		Problemi		Collaudi	
Groupwork		Problemi a soluzione rap.		Attuazioni progetti	
Problemsolving	X	Analisi testo	X	Modelli	
		Trattazioni sint. argom.	X		
		Prove semistrutturate			
		Prove strutturate			

		Ricerche	X		
		Progetti			
		Relazioni			

Criteria di valutazione: (utilizzati quelli segnati con X)

ORALI		SCRITTI		PRATICI	
Conoscenza	X	Interpretazione corretta	X	Scelta strumenti	
Comprensione	X	Uso corretto di procedure		Capacità di effettuare scelte	
Elaborazione	X	Analisi e sintesi	X	Lettura adeguata risultati	
Collegamento	X	Capacità di valutazione	X	Capacità di trarre conclusioni	
Uso corretto concetti	X	Uso corretto di strumenti e mezzi interpretativi	X	Capacità di relazionare e documentare	
Soluzione problemi					

Nella valutazione si è inoltre tenuto conto di:

- impegno;
- partecipazione;
- metodo di studio e organizzazione del lavoro;
- creatività e originalità;
- disponibilità a collaborare con docenti e compagni;
- costanza nello svolgimento delle attività; resilienza, tenacia, empatia, pazienza;
- progressi rilevabili nell’acquisizione di conoscenze, abilità e competenze

**MATERIA: STORIA**

**DOCENTE: Prof.ssa MAURO MICHELA**

**Classe: V A MAT**

**anno scolastico 2022/2023**

CONSUNTIVO FINALE DEL DOCENTE

Libro di testo adottato:

Titolo: Storia aperta vol 2 e 3
Autore: Alba Rosa Leone – Giovanni Casalegno
Casa Editrice: Sansoni per la Scuola

Obiettivi realizzati

CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
<p>-Conoscere il lessico delle scienze storicosociali</p> <p>-Conoscere le principali persistenze e i processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XX in Italia, in Europa e nel mondo</p> <p>-Conoscere le innovazioni scientifiche e tecnologiche: fattori e contesti di riferimento</p> <p>-Conoscere l'evoluzione dei sistemi politicoistituzionali ed economici, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali</p>	<p>Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica, attraverso il confronto fra epoche, e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.</p> <p>Uso di un linguaggio specifico</p>	<p>Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche.</p> <p>Collocare gli eventi secondo le coordinate di tempo e spazio.</p> <p>Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi.</p> <p>Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale.</p> <p>Leggere anche in modalità multimediale le differenti fonti letterarie, iconografiche, cartografiche, ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e di differenti aree geografiche.</p> <p>Individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico-scientifica nel corso della storia.</p> <p>Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali</p>

Contenuti disciplinari e tempi:

CONTENUTI	TEMPI
<p><b>L'OTTOCENTO LIBERALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il Congresso di Vienna</li> <li>● I moti del '20 e del '30</li> <li>● La diffusione dell'industria e il movimento operaio</li> <li>● Le grandi ideologie politiche dell'Ottocento</li> <li>● Il Risorgimento e l'Unità d'Italia</li> <li>● La rivolta nel meridione e il brigantaggio</li> <li>● La seconda rivoluzione industriale</li> <li>● La nascita dei partiti politici</li> </ul> <p><b>L'ETA' DI GIOLITTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Destra e sinistra storica</li> <li>● La figura di Crispi</li> <li>● La politica interna ed estera di Giolitti</li> <li>● Lo sviluppo industriale dell'Italia</li> </ul>	<p><u>I Quadr.</u></p>
<p><b>LA GRANDE GUERRA E LA RIVOLUZIONE RUSSA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Le cause del primo conflitto mondiale</li> </ul>	<p><u>II Quadr.</u></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• L’entrata in guerra dell’Italia</li> <li>• Dalla guerra lampo alla guerra di posizione</li> <li>• La fine del conflitto</li> <li>• La Rivoluzione russa</li> </ul> <p><b>LA CRISI DEL ’29 E I REGIMI TOTALITARI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematiche sociali, politiche ed economiche del periodo trattato</li> <li>• Cause della grande crisi del ’29</li> <li>• Caratteristiche dei regimi totalitari</li> <li>• Fascismo e Nazismo a confronto</li> </ul> <p><b>LA SECONDA GUERRA MONDIALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematiche sociali, politiche ed economiche del periodo trattato</li> <li>• Le cause, gli sviluppi e le conseguenze della Seconda Guerra Mondiale</li> <li>• La caduta del Fascismo</li> <li>• La vittoria degli alleati e lo sterminio degli Ebrei</li> </ul> <p><b>IL MONDO BIPOLARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La guerra fredda</li> <li>• La decolonizzazione</li> <li>• Il mondo bipolare e la disgregazione dell’URSS</li> </ul>	
---	--

Metodologie: (utilizzate quelle segnate con X)

Lezione frontale dialogata	X	Scanning	
Lavoro di gruppo	X	Skimming	
Insegnamento individualizzato	X	Intensive reading	
Simulazioni		Groupwork	
Recupero, sostegno e integrazione	X	Pairwork	
Problemsolving	X	Brain storming	X

Mezzi e strumenti di lavoro: (utilizzati quelli segnati con X)

Lavagna tradizionale	X	Laboratorio	
Lavagna luminosa		Biblioteca	
Materiale audiovisivo	X	Aule e/o spazi speciali (Laboratori)	
Materiale e aula multimediale	X	Tecnologie particolari ( )	

Strumenti di verifica: (utilizzati quelli segnati con X)

ORALI		SCRITTI		PRATICI	
Interrogazione individ.	X	Decodif. di tabelle e diag.		Verifiche sperimentali	

Brain storming	X	Domande su testo tecnico		Simulazioni	
Pairwork		Problemi		Collaudi	
Groupwork		Problemi a soluzione rap.		Attuazioni progetti	
Problemsolving	X	Analisi testo		Modelli	
		Trattazioni sint. argom.			
		Prove semistrutturate			
		Prove strutturate			
		Ricerche	X		
		Progetti			
		Relazioni			

Criteria di valutazione: (utilizzati quelli segnati con X)

ORALI		SCRITTI		PRATICI	
Conoscenza	X	Interpretazione corretta	X	Scelta strumenti	
Comprensione	X	Uso corretto di procedure		Capacità di effettuare scelte	
Elaborazione	X	Analisi e sintesi	X	Lettura adeguata risultati	
Collegamento	X	Capacità di valutazione	X	Capacità di trarre conclusioni	
Uso corretto concetti	X	Uso corretto di strumenti e mezzi interpretativi	X	Capacità di relazionare e documentare	
Soluzione problemi					

Nella valutazione si è inoltre tenuto conto di:

- impegno;
- partecipazione;
- metodo di studio e organizzazione del lavoro;
- creatività e originalità;
- disponibilità a collaborare con docenti e compagni;
- costanza nello svolgimento delle attività; resilienza, tenacia, empatia, pazienza;
- progressi rilevabili nell’acquisizione di conoscenze, abilità e competenze

**DISCIPLINA:** Tecnologie elettrico - elettroniche ed applicazioni **DOCENTI:** Giuseppe Guzzino – Manuel Pitruzzella

**PRESENTAZIONE DELLA CLASSE:**

Dall’osservazione fatta durante il corso dell’anno scolastico è emerso che una esigua parte della classe ha partecipato con consapevolezza ed adeguato impegno e responsabilità, mentre il resto della classe ha partecipato saltuariamente e con un impegno che non sempre è risultato

adeguato. La programmazione ha subito un rallentamento a causa della saltuaria partecipazione di molti alunni che ha reso necessario spesso dover ripetere argomenti disciplinari già trattati. Per quanto riguarda le attività laboratoriali, si è fatto uso delle aule-laboratorio e dell’aula informatica dove è stato utilizzato il software di simulazione.

**IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE SONO STATI CON- SEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:**

<b>CONOSCENZE</b>	<b>CAPACITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la tipologia dei segnali.</li> <li>• Conoscere le caratteristiche del rumore.</li> <li>• Conoscere il principio di funzionamento dei principali sensori e trasduttori.</li> <li>• Conoscere il principio di funzionamento dei trasduttori di prossimità.</li> <li>• Conoscere il principio di funzionamento dei trasduttori di temperatura.</li> <li>• Conoscere il principio di funzionamento dei trasduttori di luce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere rappresentare i segnali nel dominio del tempo e della frequenza</li> <li>• Saper descrivere le caratteristiche principali dei trasduttori.</li> <li>• Saper descrivere le caratteristiche principali dei trasduttori di prossimità</li> <li>• Saper descrivere le caratteristiche principali dei trasduttori di temperatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare la strumentazione per le misure sugli spettri dei segnali</li> <li>• Saper scegliere sulla base delle richieste l’opportuno sensore o trasduttore.</li> <li>• Saper scegliere sulla base delle richieste l’opportuno trasduttore di prossimità</li> <li>• Saper scegliere sulla base delle richieste l’opportuno trasduttore di temperatura</li> </ul>

**METODOLOGIE**

Durante il corso dell’anno scolastico si è fatto uso in parte della lezione espositiva privilegiando l’uso di presentazioni multimediali, schede, dispense, video, software di simulazione, e attività di laboratorio. Si è dato ampio spazio alla discussione libera finalizzata al raggiungimento delle conoscenze disciplinari, al problem solving, alla richiesta di chiarimenti e alla ripetizione degli argomenti già trattati.

**STRUMENTI IMPIEGATI:**

Presentazioni multimediali fornite dalla docente, dispense, ricerche in Internet, aula d’informatica, laboratorio tecnico e software di simulazione Multisim.

**CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:**

La valutazione ha tenuto conto di diversi fattori, tra i quali l'accertamento delle conoscenze di cui l'allievo era in possesso all'inizio dell'anno scolastico. Inoltre, hanno concorso alla valutazione finale l'osservare del comportamento nei diversi momenti dell'itinerario formativo, il controllo del raggiungimento degli obiettivi evidenziati nella programmazione, la verifica dell'adeguatezza del metodo, la partecipazione e il rispetto delle scadenze nei compiti assegnati. Per quanto riguarda le verifiche formative sono state effettuate verifiche scritte e orali.

#### **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE PER LA VALUTAZIONE:**

Le prove di verifica utilizzate per la valutazione sono state di tre tipi:

- verifiche scritte (almeno due per quadrimestre),
- verifiche orali (almeno due per quadrimestre),
- prove di laboratorio (almeno due per quadrimestre).

Macroargomenti svolti nell’anno	Eventuali altre discipline coinvolte	Obiettivi raggiunti	Tipologia delle prove di verifica utilizzate per la valutazione
Analisi dei segnali, rilevazione e analisi dei dati	Matematica	L’allievo sa rappresentare i segnali nel dominio del tempo e della frequenza e svolgere i relativi calcoli e adoperare la strumentazione per la visualizzazione dei segnali nel dominio della frequenza	Scritte, orali e pratiche.
Sensori e trasduttori	TTIM	L’allievo sa individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali adoperati, in modo da potere intervenire nel montaggio e nella sostituzione di componenti o parti. Sa inoltre utilizzare strumenti di misura, controllo e diagnosi.	Scritte, orali e pratiche.

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO E NON UTILIZZATO:**

Titolo: TECNOLOGIE ELETTRICO/ELETTRONICHE E APPLICAZIONI VOLUME 3 Autore:COPPELLI STORTONI  
 Casa Editrice: A. MONDADORI SCUOLA.

## **DISCIPLINA: Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (T.M.A.)**

**DOCENTI:** Prof. Salvatore FRAGAPANE, Prof. Natale La Malfa (I.T.P.)

### **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE:**

Il livello medio di partenza registrato all'inizio dell'anno scolastico, attraverso la somministrazione di test d'ingresso e colloqui orali, è stato nel complesso, insufficiente. Questo dato ha determinato la necessità di dedicare delle ore di lezione, nella parte iniziale del percorso formativo, destinate al recupero delle conoscenze e delle abilità essenziali per un opportuno successo formativo.

Il rapporto tra docenti e alunni è stato per lo più corretto e comunque sempre improntato sul rispetto dei ruoli e delle regole; determinando così un ambiente di apprendimento sereno e disciplinarmente proficuo; diversi invece i livelli di maturità e profitto dimostrati.

Da un punto di vista didattico solo una minima parte dei componenti della classe ha mostrato interesse per gli argomenti trattati, adottando una metodologia di studio adeguata. La maggior parte ha mostrato un interesse discontinuo e poco impegno nello studio.

Durante l'anno, delle quattro ore di lezione settimanali, due sono state svolte in compresenza con il Prof. Natale La Malfa che ha curato il percorso relativo alla parte laboratoriale e delle esercitazioni.

Le lezioni si sono svolte tutte in presenza e le attività programmate preventivamente, all'inizio dell'anno scolastico, hanno subito un certo rallentamento a causa del recupero delle conoscenze ed abilità degli anni precedenti caratterizzati dalla situazione pandemica e dalla didattica a distanza.

Lo studio discontinuo della classe è stato compensato dall'interesse mostrato per il settore e specialmente nelle applicazioni pratiche.

Il primo percorso disciplinare relativo alla Statistica, al calcolo delle probabilità e principi di organizzazione aziendale è stato svolto in classe nella prima parte dell'anno scolastico. I percorsi successivi, sempre con l'ausilio dei laboratori didattici, riguardanti il ciclo vita dei prodotti, gli strumenti del Project Management, sicurezza nei luoghi di lavoro, gli elementi di manutenzione e la distinta base sono stati sempre accompagnati da casi pratici e con esempi concreti, in modo da far comprendere le nozioni studiate in teoria.

Tutti gli argomenti svolti non hanno mai perso di vista i principi di cittadinanza e costituzione quali il rispetto delle norme di sicurezza sui luoghi di lavoro, le leggi a tutela dei diritti e dei doveri dei lavoratori e dei datori di lavoro, cercando di far crescere in loro uno spirito critico costruttivo per il loro futuro.

Complessivamente il processo di apprendimento è stato sufficiente e gli obiettivi didattici sono stati raggiunti.

**IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:**

CONOSCENZE	CAPACITÀ'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinta base di elementi, apparecchiature, componenti e impianti.</li> <li>• Operazioni di carico e scarico da un magazzino (materie prime, prodotti finiti, pezzi di ricambio).</li> <li>• Cicli di lavoro e produzione.</li> <li>• Software gestionale e sue applicazioni in ambito produttivo.</li> <li>• Caratteristiche fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali metallici.</li> <li>• Ciclo di vita di un sistema, apparato, impianto.</li> <li>• Meccanica della frattura e fatica nei metalli.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisporre la distinta base di elementi, apparecchiature, componenti e impianti.</li> <li>• Saper gestire un magazzino.</li> <li>• Saper utilizzare software di gestione relativo al settore di interesse.</li> <li>• Sapere scegliere il materiale tenendo conto delle tolleranze.</li> <li>• Valutare il ciclo di vita di un sistema, apparato e impianto, anche in relazione ai costi e ammortamenti</li> <li>• Valutare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper ricercare un componente all'interno di una distinta base</li> <li>• Conoscere le operazioni di interesse all'interno di un software gestionale aziendale.</li> <li>• Riconoscimento e scelta del giusto materiale per un uso corretto.</li> <li>• Saper valutare la sostituzione di un componente in base al suo ciclo di vita.</li> <li>• Riconoscimento delle principali operazioni svolte dalle macchine utensili e dai loro apparati meccanici.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prove meccaniche di laboratorio.</li> <li>• Principi di funzionamento delle principali macchine utensili, impianti e apparati meccanici.</li> <li>• Gestione della documentazione tecnica: programma di manutenzione, controlli di qualità, disegni tecnici, schede tecniche, manuale di uso e manutenzione, normative.</li> <li>• Cenni sull'organizzazione di una piccola azienda di manutenzione in cui si effettuano sostituzioni di particolari meccanici non più in commercio.</li> <li>• Progettazione 3D</li> <li>• Utilizzo stampante 3D</li> </ul>	<p>affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper redigere un semplice programma di manutenzione meccanica.</li> <li>• Saper interpretare i controlli di qualità da effettuare su un componente meccanico.</li> <li>• Saper leggere e interpretare disegni meccanici, schede tecniche e manuali di uso e manutenzione.</li> <li>• Determinazione dei costi di manutenzione.</li> <li>• Individuare la struttura dei documenti relativi agli impianti e alle macchine, la gestione delle versioni e degli aggiornamenti evolutivi nel loro ciclo di vita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper leggere, interpretare, archiviare e redigere la documentazione tecnica di settore.</li> <li>• Applicazione delle norme tecniche di settore in base alle diverse necessità.</li> <li>• Tipologia di assetti societari per piccole e medie imprese meccaniche</li> </ul>
---	---	---

**METODOLOGIE:**

La presentazione degli argomenti trattati è avvenuta avvalendosi di una prima fase di “*problem solving*” obbligando l’allievo a mettere in moto una serie di semplici ragionamenti che lo hanno portato, in autonomia, al raggiungimento di una soluzione.

La presenza dell’insegnante tecnico-pratico ha consentito di verificare gli aspetti tecnici fondamentali, replicando praticamente le attività (*learning by doing*) ove possibile.

Sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche: Problem solving; Attività laboratoriali; Studio di casi; Flipped classroom; Lavori di gruppo; Lezioni frontali.

La metodologia è stata di volta in volta ricalibrata anche in base alle verifiche formative, eseguite nel I e nel II quadrimestre, per offrire agli alunni tutte le possibilità di apprendimento, in considerazione del fatto che l’allievo deve conseguire oltre le cognizioni teoriche di base, anche una capacità specifica nell’attività operativa.

**STRUMENTI IMPIEGATI:**

Gli strumenti maggiormente impiegati sono stati:

- Presentazioni in PowerPoint del docente
- Libro di testo
- Appunti
- Webinar
- Video e filmati
- Classroom

**CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:**

Gli elementi per la valutazione progressiva e finale sono stati:

- livello di partenza
- impegno e partecipazione
- risultati raggiunti in relazione agli obiettivi stabiliti
- presenza alle lezioni
- rielaborazione personale a casa
- capacità di esporre in modo comprensibile
- conoscenza delle tecniche di calcolo
- acquisizione delle principali nozioni matematiche

**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE PER LA VALUTAZIONE:**

Per la valutazione si è tenuto conto del metodo di studio, della partecipazione alle attività didattiche, dell’impegno e del progresso rispetto ai livelli di partenza, delle conoscenze acquisite, delle abilità raggiunte e delle competenze fatte proprie.

Nella valutazione delle prove scritte è tenuto conto di:

Conoscenza delle leggi e dei principi necessari allo svolgimento del tema, conoscenza della terminologia tecnica specifica, capacità di analisi dei risultati, essere in grado di interpretare grafici, schemi, tabelle, diagrammi, capacità di descrivere in maniera chiara e sintetica.

Nelle prove orali, invece, di:

Capacità di individuare il contesto della domanda, padronanza dell’argomento richiesto, collegamenti, anche formali, con altri argomenti, capacità di evidenziare similitudini e differenze, capacità di analisi, uso del lessico tecnico specifico, capacità ed efficacia di esposizione,

Ed infine nelle relazioni tecniche:

Capacità di comunicare in maniera chiara, organica e coerente, concretezza nell’esposizione, correttezza nelle misure e nei calcoli, capacità di saper interpretare e disegnare schemi, presentazione ordinata dello svolgimento

<b>Macroargomenti svolti nell’anno</b>	<b>Eventuali altre discipline coinvolte</b>	<b>Obiettivi raggiunti</b>	<b>Tipologia delle prove di verifica utilizzate per la valutazione</b>
--	---	----------------------------	--

Elementi di statistica	Matematica	Saper applicare il calcolo delle probabilità e la statistica al controllo della funzionalità delle apparecchiature.	Scritto, orale
Sicurezza nei luoghi di Lavoro		Saper individuare il rischio e saper attuare tutte le misure di sicurezza per ridurlo.	Scritto, orale
Ciclo vita e Project Management		Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.	Scritto, orale
Distinta Base		Saper ricercare un componente all'interno di una distinta base	Scritto, orale
Gestione della documentazione tecnica di settore		Saper leggere e interpretare disegni meccanici, schede tecniche e manuali di uso e manutenzione.	Scritto, orale

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO E NON UTILIZZATO:**

Titolo: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI 3 CORSO DI TECNOLOGIE MECCANICHE BIENNIO

Volume: 3

Autore: PASQUINELLI MASSIMO

Casa Editrice: CAPPELLI EDITORE

**DISCIPLINA: Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione**

**INSEGNANTE:** Prof. Salvatore FRAGAPANE, Prof. Alfredo Calì (I.T.P.)

**PRESENTAZIONE DELLA CLASSE:**

Il livello medio di partenza registrato all'inizio dell'anno scolastico, è stato nel complesso, insufficiente. Questo dato ha determinato la necessità di dedicare delle ore di lezione, nella parte iniziale del percorso formativo, destinate al recupero delle conoscenze e delle abilità essenziali per un opportuno successo formativo.

Da un punto di vista didattico solo una minima parte dei componenti della classe ha mostrato interesse per gli argomenti trattati, adottando una metodologia di studio adeguata. La maggior parte ha mostrato un interesse discontinuo e poco impegno nello studio.

Durante l'anno, delle cinque ore di lezione settimanali, due sono state svolte in compresenza con il Prof. Alfredo Calì che ha curato il percorso relativo alla parte laboratoriale e delle

esercitazioni, con particolare focus ai sistemi implementati con ARDUINO e alla predisposizione delle attività di manutenzione degli impianti.

Le lezioni si sono svolte tutte in presenza e le attività programmate preventivamente, all’inizio dell’anno scolastico, hanno subito un certo rallentamento a causa del recupero delle conoscenze ed abilità degli anni precedenti caratterizzati dalla situazione pandemica e dalla didattica a distanza.

Lo studio discontinuo della classe è stato compensato dall’interesse mostrato per il settore e specialmente nelle applicazioni pratiche.

Tutti gli argomenti svolti non hanno mai perso di vista i principi di cittadinanza e costituzione quali il rispetto delle norme di sicurezza sui luoghi di lavoro, le leggi a tutela dei diritti e dei doveri dei lavoratori e dei datori di lavoro, cercando di far crescere in loro uno spirito critico costruttivo per il loro futuro.

Complessivamente il processo di apprendimento è stato appena sufficiente e gli obiettivi didattici sono stati raggiunti in parte.

**IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:**

CONOSCENZE	CAPACITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i metodi tradizionali ed innovativi di manutenzione;</li> <li>• Conoscere i principi, le tecniche e gli strumenti della telemanutenzione e della teleassistenza;</li> <li>• Conoscere le metodologie di ricerca e diagnosi dei guasti;</li> <li>• Conoscere i principali strumenti di diagnostica;</li> <li>• Conoscere le modalità di compilazione dei documenti di manutenzione, di collaudo e certificazione;</li> <li>• Conoscere la normativa nazionale ed europea sulla manutenzione;</li> <li>• Conoscere la struttura della scheda programmabile ARDUINO.</li> <li>• Conoscere le principali istruzioni per la programmazione della scheda ARDUINO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere pianificare e controllare gli interventi di manutenzione;</li> <li>• Sapere utilizzare metodi e strumenti di diagnostica tipici delle manutenzioni di interesse;</li> <li>• Saper ricercare e individuare guasti;</li> <li>• Saper applicare le procedure per i processi di certificazione;</li> <li>• Saper progettare semplici programmi per ARDUINO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa;</li> <li>• Saper collaborare alla fase di collaudo e di installazione;</li> <li>• Saper effettuare l'analisi necessaria a soddisfare le esigenze del committente.</li> </ul>

## **METODOLOGIE**

Gli argomenti sono stati trattati cercando di evidenziare il riscontro pratico in ambito lavorativo. A tal fine la lezione è stata flessibile ed è stata, secondo il caso, a volte espositiva, altre interattiva o colloquiale.

Durante l'anno è stato trattato un'UDA sui sistemi di acqua calda sanitaria e funzionamento delle caldaia a gas come si evince dalla relazione inserita nel documento.

La presentazione degli argomenti trattati è avvenuta avvalendosi di una prima fase di “*problem solving*” obbligando l'allievo a mettere in moto una serie di semplici ragionamenti che lo hanno portato, in autonomia, al raggiungimento di una soluzione.

La presenza dell'insegnante tecnico-pratico ha consentito di verificare gli aspetti tecnici fondamentali, replicando praticamente le attività (*learning by doing*) ove possibile.

Sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche: Problem solving; Attività laboratoriali; Studio di casi; Flipped classroom; Lavori di gruppo; Lezioni frontali.

La metodologia è stata di volta in volta ricalibrata anche in base alle verifiche formative, eseguite nel I e nel II quadrimestre, per offrire agli alunni tutte le possibilità di apprendimento, in considerazione del fatto che l'allievo deve conseguire oltre le cognizioni teoriche di base, anche una capacità specifica nell'attività operativa.

## **STRUMENTI IMPIEGATI**

Libro di testo. Materiali su tutti gli argomenti pubblicati in Argo, Video online, schede e, per quanto riguarda l'attività di laboratorio, software di simulazione Tinkercad.

Gli strumenti maggiormente impiegati sono stati:

- Presentazioni in PowerPoint del docente
- Libro di testo
- Appunti
- Webinar
- Video e filmati
- Classroom

## **CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI**

Gli elementi per la valutazione progressiva e finale sono stati:

- livello di partenza
- impegno e partecipazione
- risultati raggiunti in relazione agli obiettivi stabiliti
- presenza alle lezioni
- rielaborazione personale a casa
- capacità di esporre in modo comprensibile
- conoscenza delle tecniche di calcolo
- acquisizione delle principali nozioni matematiche

## **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE PER LA VALUTAZIONE**

Le prove di verifica utilizzate per la valutazione sono state sostanzialmente di tre tipi: verifiche scritte di tipo semistrutturate, verifiche orali e prove di laboratorio.

Macroar- gomenti svolti nell’anno	Eventuali altre disci- pline coin- volte	Obiettivi raggiunti	Tipologia delle prove di veri- fica utilizzate per la valutazione
Metodi di ma- nutenzione		L'allievo sa descrivere i metodi di manutenzione tradizionali ed innovativi	Scritte, orali.
Ricerca guasti	TEEA	L'allievo conosce le meto- diche di ricerca e diagnosi dei guasti. Sa effettuare i principali controlli per la ri- cerca dei guasti nei si- stemi meccanici, oleoi- draulici, termotecnici ed elettrici/elettronici. Conosce le principali prove non distruttive per la ricerca dei guasti. Conosce l'uso dei trasdut- tori per la rilevazione di eventuali guasti.	Scritte, orali.
Documentazione e Certificazione	TMA	L'allievo conosce il riferi- mento normativo nazio- nale ed europeo relativo alla manutenzione. Sa compilare un rapporto di intervento. Conosce i principali arti- coli della legge nazionale in materia di installazione degli impianti. Sa compilare un modello di certificazione.	Scritte, orali.
Sistemi programmabili.		L'allievo conosce la scheda programmabile ARDUINO; L'allievo sa realizzare semplici pro- grammi in linguaggio C per ARDUINO.	Pratiche.

Ed. Civica	Tutte le discipline		Orali e relazioni scritte
------------	---------------------	--	---------------------------

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO**

Tecnologie e Tecniche di installazione e di manutenzione Vol. 2; Autori: Pilone, Bassignana, Furxhi, Liverani, Pivetta, Piviotti; Casa Editrice: Hoepli.

**DISCIPLINA: Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni**

**DOCENTE: Vedda Angelo**

**Presentazione della classe:**

Lo scrivente ha presentato agli alunni tutto il programma preventivato in fase di programmazione iniziale, sono state apportate delle modifiche per le esercitazioni di lab. Effettuate mediante Multisim 12.0, Logo Soft Siemens, TinkerCad. Durante l’anno scolastico il programma si è svolto regolarmente in modo da stimolare l’interesse degli alunni verso le problematiche che potranno loro prospettarsi una volta inseriti in un ambiente di lavoro consono al loro profilo professionale tutti gli allievi hanno seguito con interesse gli argomenti svolti. IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:

<b>Conoscenze</b>	<b>Capacità</b>	<b>Competenze</b>
Conoscere gli elementi basilari della manutenzione, le caratteristiche dei tipi di manutenzione. I metodi tradizionali e innovative di manutenzione. Conoscere la simbologia le apparecchiature gli schemi dei sistemi antincendio e le procedure di smontaggio, sostituzione e rimontaggio. Conoscenza delle caratteristiche e delle apparecchiature negli, di video sorveglianza. Conoscere le normative del settore	Sapere individuare guasti nelle apparecchiature varie. Saper conoscere gli strumenti da utilizzare per la manutenzione. Saper utilizzare la documentazione delle schede tecniche delle varie apparecchiature.	Saper usare la documentazione tecnica prevista dalle normative per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature e impianti per i quali si cura la manutenzione

### **Metodologie:**

Lavori di gruppo ed individuali, riflessioni critica e creativa e alla partecipazione tramite nuove tecnologie e attività laboratoriali. La figura del docente nel contesto è diventato quello di organizzare e mediare le attività di apprendimento. Stimolare gli alunni nel processo formativo, di condividere le proprie idee e interagire con il gruppo classe. Organizzare l'apprendimento e favorire il lavoro di gruppo, in modo da agevolare la socializzazione degli allievi.

### **Strumenti Impiegati:**

Libro di testo, ricerche tramite web e il lavoro in aula informatica e in aula Lte tramite software.

### **Criteri di valutazione adottati:**

La valutazione ha tenuto conto dell'analisi della situazione iniziale che ha permesso di fissare gli obiettivi e di scegliere i contenuti. Durante l'anno scolastico sono state effettuate delle verifiche formative che hanno permesso di organizzare la didattica dei moduli successivi da affrontare. La fase terminale dell'attività didattica è stata rappresentata da una prova sommativa che è stata effettuata dopo un certo numero di unità didattiche che ha consentito di esprimere un giudizio complessivo sui risultati conseguiti dagli alunni.

### **Tipologie delle prove di verifica utilizzate per la valutazione:**

Verifiche orali individuali e di gruppo. Prove di laboratorio.

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO E NON UTILIZZATO: Titolo: Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione VOLUME 3 Autore: Massimo Barezzi Casa Editrice San Marco.**

## **PROGRAMMA di MATEMATICA**

*Anno Scolastico 2022/23*

*Docente: Prof. Massimo CHIANELLO*

*classe: 5 A Mat*

### **Contenuti**

- **Funzioni**

*Richiami sul concetto di funzione e sulle proprietà delle funzioni. Concetto di limite. Concetto di derivata e significato geometrico. Limite di una funzione, continuità e derivabilità.*

- **Integrali**

*Le primitive di una funzione Definizione di integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Proprietà dell'integrale indefinito ed il metodo di scomposizione. Integrale definito. Definizione e proprietà. Teorema fondamentale del calcolo dell'integrale definito (formula di Newton-Leibniz). Calcolo delle aree: area delimitata dalla funzione e dall'asse x; area delimitata da due curve.*

- **Introduzione alla Statistica**

*Definizione di fenomeno collettivo, popolazione o universo, di campione, unità statistica. Mutabili statistiche e variabili statistiche. Definizione di modalità, frequenza e frequenza relativa. Le tabelle di frequenza. Gli indici di centralità: moda, mediana e media aritmetica. Indici di variabilità assoluti e relativi: campo di variazione, deviazione standard. Rappresentazioni grafiche: a settori circolari, ortogramma, istogramma e diagramma cartesiano.*

- **Probabilità**

*Definizione di evento aleatorio, spazio campionario ed evento. Evento unione, evento intersezione ed evento contrario. Eventi compatibili ed eventi incompatibili. Definizione classica e definizione frequentista di probabilità. Definizione del teorema delle probabilità totali per eventi incompatibili e per eventi compatibili. Definizione del teorema delle probabilità composte per eventi indipendenti. Funzione di affidabilità e probabilità di guasto. Tasso di guasto.*

### **Obiettivi**

*Gli alunni, a diversi livelli e in relazione alle proprie capacità ed attitudini, hanno acquisito le capacità:*

- *di utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando soluzioni opportune;*
- *di esporre oralmente gli argomenti di studio in maniera più o meno approfondita;*
- *di cogliere i nessi fondamentali tra contenuti appresi e la realtà quotidiana;*
- *di comunicare nozioni acquisite con un linguaggio chiaro e specifico della disciplina.*

### **DISCIPLINA: LINGUA INGLESE**

**DOCENTE:** RITA BIANCA

### **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE VA**

La classe è composta da 17 alunni, provenienti tutti da un contesto socio-culturale abbastanza omogeneo. Sin dall' inizio dell'anno è stato instaurato un clima d'aula sereno che ha incoraggiato gli alunni a interagire nella massima tranquillità e serenità per un proficuo rendimento. Una parte degli alunni ha mantenuto un atteggiamento corretto sia da un punto di vista didattico che disciplinare, mostrando un interesse adeguato, lasciandosi coinvolgere e mettendosi in gioco, pur nelle difficoltà. Una parte della classe ha partecipato in maniera discontinua. Una minoranza si è dimostrata reticente e refrattaria a ogni coinvolgimento. Durante l'intero anno scolastico, oltre alla lettura dei testi in microlingua di settore, sono state svolte esercitazioni sui principali contenuti grammaticali e sulle fondamentali strutture comunicative, nel tentativo di colmare le lacune dovute alla mancanza di uno studio sistematico e costante. Nell'ultima parte dell'anno scolastico verrà portato a termine il programma, attenzionando in particolar modo gli argomenti oggetto d'esame.

**IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:**

CONOSCENZE	CAPACITÀ	COMPETENZE
------------	----------	------------

<p><b>“ELECTRONIC SYSTEMS”</b>                  Conventional and integrated circuits                  How an electronic system works                  Analogue and digital                  How an amplifier works                  How the oscillator works</p>	<p>Completare una tabella con le informazioni tratte da un testo.                  Seguire la descrizione di un processo.                  Raccogliere le informazioni di un testo in una tabella.</p>	<p>Spiegare come funziona un dispositivo elettronico semplice.                  Confrontare segnali analogici e digitali.                  Descrivere il funzionamento di un amplificatore e di un oscillatore.</p>
<p><b>“MICROPROCESSORS”</b>                  What is a microprocessor?                  How a microprocessor works.                  How microchips are made.</p>	<p>Mettere in relazione un testo con uno schema dato.                  Ricostruire le fasi produttive di un microchip.</p>	<p>Spiegare come funziona un microprocessore.                  Descrivere le fasi della fabbricazione dei microprocessori.</p>
<p><b>“AUTOMATION”</b>                  How automation works.                  Advantages of automation.                  Automation in the home.                  Automation at work.                  Transducers.</p>	<p>Trovare informazioni specifiche in un testo; analizzare gli argomenti pro e contro l’automazione nel campo del lavoro.                  Discutere sui vantaggi e svantaggi dell’automazione.</p>	<p>Spiegare come funziona un sistema automatizzato.                  Progettare un sistema di automazione domestica</p>
<p><b>“SAFETY AT WORK”</b>                  Safety signs.                  Act in emergencies</p>	<p>Interpretare e spiegare segnali di proibizione, obbligo e avviso.                  Scrivere avvertimenti per accompagnare i segnali di sicurezza.</p>	<p>Sapere come intervenire nelle emergenze.                  Interpretare e spiegare i segnali di sicurezza</p>
<p><b>“GENERATING ELECTRICITY”</b>                  Methods of producing electricity.                  The generator.                  Renewable energy: Hydroelectric power; wind power; geothermal energy; biomass and biofuels.</p>	<p>Discutere sulle varie tipologie di energie alternative.</p>	<p>Spiegare come viene prodotta l’elettricità.</p>

**METODOLOGIE**

Brainstorming – Warm up technique - Learning by doing – Flipped Classroom – Cooperative Learning

Attività strutturate ed esercitazioni, svolte con l’ausilio di strumenti digitali, attività di approfondimento individuale o di gruppo con l’utilizzo di materiale didattico digitale fornito o indicato dall’insegnante; visione di video predisposti o indicati dall’insegnante.

**STRUMENTI IMPIEGATI**

Libro di testo: *Working with new Technology, Electricity and Electronics. Information Technology and Telecommunications.*

AUTORE: K.O’Malley

EDITORE: Pearson - Longman

VOLUME UNICO

Schede e materiale didattico forniti dal docente – Audio e Video – Personal devices.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI**

La valutazione, intesa come processo di monitoraggio costante non finalizzato esclusivamente all’espressione di un voto, ha tenuto conto principalmente dei singoli processi di apprendimento, ma anche delle conoscenze, abilità e competenze raggiunte dagli allievi.

### **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE PER LA VALUTAZIONE**

Verifica orale degli apprendimenti; svolgimento di compiti e test strutturati e non. Comprensione di testi in lingua con relative esercitazioni.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“STENIO”  
TERMINI IMERESE(PA)

A.S.2022/2023

Docente: Scaglione Annalisa

Disciplina: Scienze motorie e sportive

Libro di testo :PAJNI PAOLA/LAMBERTINI MASSIMO TRAINING4LIFE

Classe: 5<sup>^</sup>

Sezione: A

### **PROFILO DELLA CLASSE**

Durante il corso dell'anno scolastico si è lavorato con una buona regolarità: gli allievi si sono mostrati da subito partecipi, attivi e disponibili verso le attività didattiche proposte sia pratiche che teoriche.

Sono sempre stati puntuali nello svolgimento e nella consegna dei compiti assegnati. Hanno sempre rispettato in maniera esemplare le regole negli ambienti , comunicando nel complesso in modo corretto, educato e rispettoso.

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ ACQUISITE

Conoscenze acquisite: conoscenza delle regole di convivenza civile; conoscenza delle capacità motorie condizionali e coordinative e le loro caratteristiche di sviluppo; conoscenza della senso-percezione in funzione della postura corretta; conoscenza del regolamento di almeno due sport; conoscenza dei valori etici dello sport, le caratteristiche della funzione arbitrale e i segnali arbitrali di almeno uno sport; conoscenza degli attrezzi e strumenti tecnologici utili per affrontare attività motoria; conoscenza dei pericoli e infortuni connessi alle attività motorie; conoscenze delle sostanze di abuso come le droghe.

Competenze raggiunte: Condivisione di regole di convivenza civile partecipando in modo responsabile alle attività proposte; Applicazione dei principi etici per un corretto e leale comportamento sportivo; Sperimentare attività motorie adottando comportamenti responsabili; Sperimentare l'utilizzo di strumenti tecnologici nell'attività motorio- sportiva; Consapevolezza dei rischi connessi all'attività motoria e sportiva e adottare comportamenti corretti per evitare traumi nella vita di tutti i giorni; Ampliare la cultura sportiva per fornire ulteriori opportunità di scelta ai fini del wellness.

Abilità/Capacità acquisite: Comprensione e rispetto delle regole e dell'autocontrollo. Controllo del proprio comportamento nel rispetto delle norme, sviluppo del rispetto per se stessi, per gli altri e per le cose comuni. Controllo delle proprie emozioni al fine di evitare comportamenti negativi in situazioni difficili e/o di conflitto. Esecuzione corretta di azioni motorie e sportive finalizzate al miglioramento delle capacità condizionali, coordinative e di mobilità articolare. Identificazione dei propri limiti. Relazionarsi con altri per rispondere alle richieste delle situazioni. Adozione di comportamenti di prevenzione per evitare traumi (riscaldamento prima dell'attività motoria, rispettare i tempi di recupero in caso di traumi precedenti, evitare falli di reazione agiti col solo scopo di fare del male).

#### CONTENUTI

Moduli pratici e teorico-pratici relativi a capacità motorie condizionali e coordinative, l'allenamento sportivo e i suoi aspetti, conoscenza delle teoria, tecnica e didattica degli sport (si rimanda al programma svolto).

#### METODI e STRUMENTI

Le attività sono state proposte in rapporto alla situazione iniziale dei ragazzi ed hanno tenuto conto del grado di sviluppo delle abilità di base, adeguando la successione degli sforzi e il carico di lavoro alle leggi e psicologiche di crescita degli allievi. Sono state proposte attività in grado di stimolare ogni fisiologiche aspetto della motricità, in maniera tale da accrescere e/o consolidare il bagaglio motorio di

ciascun allievo, che così sarà in grado di acquisire maggiore padronanza e sicurezza nella gestione del proprio corpo. Il consolidamento delle varie abilità è stato attuato tramite: spiegazione, dimostrazione, correzione collettiva e individuale; aumento progressivo delle difficoltà; ricerca delle soluzioni motorie più vantaggiose per ottenere i migliori risultati con il minimo dispendio di energia. Tutto ciò per consentire agli alunni, nel corso dei successivi anni scolastici, di affrontare varie specialità sportive, che rappresentano un momento importante di confronto con se stessi e in cui avranno la possibilità di gestire l'autocontrollo, di riconoscere i propri limiti e le proprie potenzialità.

#### ATTREZZATURE E SPAZI UTILIZZATI

”Gli Spazi messi a disposizione della scuola “Campetto di calcio San Filippo Neri” e “Villa Palmeri”.

Registro

Argo. File, Link. Durante la didattica a distanza, si è attivata: videolezioni, sincrone e asincrone, con la piattaforma MEET e l'utilizzo della classe virtuale Classroom per verifiche e caricare pdf e video.

#### VERIFICHE

Osservazione sistematica e somministrazione di test motori.

Somministrazione di verifiche e interrogazioni per la parte teorica.

#### CRITERI DI VALUTAZIONE

Al fine di valutare le competenze e i processi di apprendimento da parte degli allievi, ha avuto una notevole

rilevanza la sistematica raccolta dei dati relativi non solo alle conoscenze e abilità, ma anche di altri aspetti:

personalità, capacità critica, partecipazione, collaborazione e creatività.

#### RISULTATI OTTENUTI ED OSSERVAZIONI

Al termine dell'anno scolastico, la maggiore padronanza di sé e l'ampliamento delle capacità coordinative,

condizionali ed espressive hanno permesso agli studenti la realizzazione di movimenti complessi e la

valutazione delle proprie capacità e prestazioni confrontandole con le appropriate tabelle di riferimento.

La

collaborazione in équipe, con la guida del docente, ha permesso la valorizzazione delle propensioni individuali

alle attività pratiche nonché all'attitudine di ruoli ben definiti. La classe si presenta su livelli alti, con alcuni

ragazzi caratterizzati da un eccellente livello di padronanza della propria corporeità, della conoscenza degli

schemi motori di base, nonché degli argomenti teorici correlati.

Termini Imerese;

06/05/2023

L'Insegnante

Prof.ssa Annalisa  
Scaglione

**DISCIPLINA: RELIGIONE CATTOLICA**  
**DOCENTE: ROSOLINO PATRONAGGIO**

**Nel corso dell'anno scolastico sono stati proposti i seguenti argomenti: il problema di Dio, la ricerca dell'uomo, il dialogo interreligioso, l'etica della vita, delle relazioni, della solidarietà, le questioni del rapporto fede-scienza, l'insegnamento sociale della Chiesa.**

**Nello specifico sono stati sviluppati i seguenti moduli:**

**MODULO I: Religioni e dialogo Obiettivi:**

- Conoscere le differenze che esistono tra le varie religioni
- Riflettere sull'importanza che le dimensioni spirituale e interiore assumono nella vita dell'individuo e della società
- Capire perché e come la diversità sia fonte e stimolo di crescita qualitativa

**Contenuti:**

- Il problema religioso: l'uomo e la ricerca di senso
- La religione come risposta alle attese umane
- I bisogni dell'uomo
- Gli elementi comuni delle religioni
- Significato del termine "dialogo"

**MODULO II: L'etica delle relazioni**

**Obiettivi:**

- Saper documentare alcune ragioni che stanno alla base del valore della convivenza tra diversi
- Saper scegliere i criteri del vivere e dell'agire dell'uomo partendo dalle tre componenti distinte ma indissociabili tra loro: economica, sociale e politica

**Contenuti:**

- Vita come progetto e compito
- Un'etica della convivenza multiculturale (uguaglianza, non violenza)
- Il pregiudizio razziale nella storia: antisemitismo
- Quale economia per l'uomo: liberalismo, utilitarismo, collettivismo, capitalismo
- Il valore del lavoro e della persona umana
- I beni economici: principio di solidarietà
- L'insegnamento sociale della Chiesa
- Documento conciliare: Costituzione pastorale "Gaudium et Spes"
- Rapporto tra scienza e fede

**Strumenti di verifica**

<b>Discipline</b>	Lingua e lett. italiana	Storia	Lingua inglese	LTE	Matematica	Ed. Civica	TTIM	TMA	TEEA	Scienze motorie e	Religione
Interrogazioni brevi	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Esercizi	X		X	X	X		X	X	X		
Prove strutturate del tipo V/F o scelta multipla		X	X		X		X	X	X	X	
Prove semistrutturate corrispondenze completamento		X	X				X	X	X		
Problemi							X	X	X		
Questionari											X
Temi	X										
Saggi brevi	X										
Compiti di realtà				X		X	X	X	X		
Produzione prodotti multimediali	X			X		X	X	X	X	X	
Flipped Classroom										X	
Debate											
Relazioni				X		X	X	X	X		X

**Metodi e modalità di lavoro**

	<b>Approccio comunicativo</b>	<b>Metodo induttivo</b>	<b>Metodo deduttivo</b>	<b>Lezione frontale</b>	<b>Problem Solving</b>	<b>Esercitazioni</b>	<b>Ricerca individuale</b>	<b>Discussione guidata</b>	<b>Lezione applicazione</b>	<b>Flipped Classroom</b>
<b>Italiano</b>	X	X	X	X			X	X		
<b>Storia</b>	X	X	X	X			X	X		
<b>Inglese</b>	X	X	X	X		X		X	X	X
<b>LTE</b>				X		X			X	
<b>Matematica</b>	X	X	X	X	X	X		X	X	
<b>Ed. Civica</b>		X	X		X		X	X		
<b>TTIM</b>	X	X	X	X	X	X		X	X	
<b>TMA</b>	X	X	X	X	X	X		X	X	
<b>TEEA</b>		X	X	X	X	X		X	X	
<b>Scienze motorie e sportive</b>	X	X	X	X		X				X
<b>Religione</b>				X		X				

**Mezzi e strumenti**

	<b>Libri di testo</b>	<b>Laboratori</b>	<b>Sussidi Audiovisivi</b>	<b>Multimediali</b>	<b>Conferenze</b>	<b>Manuali dispense</b>	<b>Biblioteca</b>	<b>Codici</b>
<b>Italiano</b>	X		X	X	X			
<b>Storia</b>	X		X	X				
<b>Inglese</b>	X		X					
<b>LTE</b>	X	X		X		X		
<b>Matematica</b>	X					X		
<b>Ed. Civica</b>			X	X		X		
<b>TTIM</b>	X	X	X	X		X		
<b>TMA</b>	X	X	X	X		X		
<b>TEEA</b>		X	X	X		X		
<b>Sc. Motorie Sportive</b>	X			X				
<b>Religione</b>	X		X	X				

### **Strategie messe in atto per il supporto e il recupero**

In generale il recupero è stato fatto in itinere secondo le seguenti modalità:

- rispiegare i contenuti sui quali gli alunni hanno incontrato difficoltà con modalità differenti;
- organizzare attività per gli alunni divisi in gruppi;
- correggere i compiti assegnati per casa agli alunni e i compiti in classe, con discussione e analisi degli errori commessi;
- assegnare esercizi specifici in classe o per casa agli alunni in difficoltà.

Le attività in classe sono partite comunque da quanto già gli alunni conoscevano e solo dopo aver accertato il possesso dei prerequisiti necessari, si è passati alla proposta dei nuovi contenuti.

### **Comportamenti comuni seguiti dai docenti nei confronti della classe**

- Intrattenere con la classe un dialogo aperto e continuo.
- Suscitare e tenere vivo l'interesse.
- Gratificare gli alunni quando è stato opportuno.
- Motivare gli alunni all'apprendimento rendendoli consapevoli degli obiettivi che si intendevano raggiungere e del grado di competenza richiesta per ogni obiettivo.
- Esplicitare i criteri di valutazione adoperati.
- Sollecitare gli alunni alla riflessione sui contenuti trattati e alla loro rielaborazione.
- Riconsegnare gli elaborati scritti svolti come verifiche sommative non oltre i quindici giorni dalla data di svolgimento.
- Evitare di autorizzare l'uscita dell'alunno dalla classe nel cambio dell'ora.

### **VERIFICHE E VALUTAZIONE**

Nella valutazione degli studenti si è tenuto conto di:

- 1) conoscenza degli argomenti in relazione alla quantità ed alla qualità;
- 2) comprensione dei quesiti e pertinenza delle risposte;
- 3) coerenza ed organicità, proprietà di linguaggio nell'espone e relazionare;
- 4) applicazione delle procedure e regole apprese;
- 5) analisi, sintesi e rielaborazione dei contenuti.

## 6) processi

Le misurazioni scaturite dalle prove di verifica sono state espresse in voti da uno a dieci e riportate sul registro personale del docente.

Il Consiglio, per la valutazione ha fatto riferimento alla rubrica di valutazione approvata dal Collegio dei docenti (Allegato 1)

Le valutazioni (quadrimestrali) hanno espresso un voto sul risultato del **processo di apprendimento** che tiene conto di più fattori e non rappresentano il semplice risultato di una media matematica di voti.

Livello	Voto
Avanzato	9-10
Intermedio	7-8
Base	6
Essenziale	4-5
Insufficiente	<u>≤ 3</u>

## CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico è previsto soltanto per gli studenti del triennio, in funzione dell'Esame di Stato, secondo i criteri esplicitati dal DLgs 13 aprile 2017 n.62, sintetizzati nella seguente tabella e in vigore a partire dall'anno scolastico 2019/2020.

**1° fase:** i C.d.C. del triennio, calcolata la media aritmetica dei voti di tutte le discipline, individuano la banda di oscillazione nella quale inserire l'alunno, secondo la seguente tabella:

Media dei voti	CREDITO SCOLASTICO - (Punti)		
	classe 3a	classe 4a	classe 5a
$M < 6$	-	-	-
$M = 6$	7 - 8	8 - 9	9 - 10
$6 < M \leq 7$	8 - 9	9 - 10	10 - 11
$7 < M \leq 8$	9 - 10	10-11	11 - 12
$8 < M \leq 9$	10 - 11	11 - 12	13 - 14
$9 < M \leq 10$	11 - 12	12 - 13	14 - 15

Per ciò che concerne la valutazione dei PCTO, nel secondo biennio e nel quinto anno, si precisa quanto segue:

Il consiglio di classe definisce unità didattiche di apprendimento che tengano conto sia dei processi di apprendimento sia dei risultati/prodotti affidandone la valutazione ai vari soggetti;

- docenti delle materie coinvolte: valutano le competenze durante ed al termine dell'esperienza sia tenendo conto dei risultati delle prove di verifica disciplinari, che delle valutazioni espresse dai tutor aziendali
- tutor aziendale: valuta il processo di formazione e la performance dello studente tenendo conto delle competenze acquisite nell'area dei linguaggi, in quella di indirizzo, nell'uso delle tecnologie e delle competenze di cittadinanza afferenti l'attività di stage
- tutor scolastico: esprime una valutazione complessiva dell'esperienza sia in itinere, che al termine del percorso tenendo conto delle valutazioni espresse dai soggetti coinvolti nell'esperienza
- studente: esprime, alla fine del percorso, un giudizio sullo stage/esperienza (coerenza rispetto alle aspettative, accoglienza, rapporti con i colleghi, preparazione scolastica, competenze, ecc)
- consiglio di classe stesso: certifica, attraverso l'attestato delle competenze, l'efficacia dell'attività formativa tenendo conto della crescita professionale e personale dello studente.

In sede di scrutinio, quindi, i docenti, nell'esprimere la valutazione relativa ai traguardi formativi raggiunti dagli studenti, tengono conto anche del livello di possesso delle competenze promosse attraverso i PCTO e ricollegate alla propria disciplina di insegnamento, osservato durante la realizzazione dei percorsi, formulando una proposta di voto di profitto e fornendo elementi per l'espressione collegiale del voto di comportamento.

**2° fase:** per l'attribuzione del credito scolastico (D.P.R.23 luglio 1998 n. 286; D.M. n. 42 del 22 maggio 2007; D.M. n. 99 del 16 dicembre 2009; DLgs 62/2017), nell'ambito della banda di oscillazione individuata dalla media dei voti, i C.d.C. prendono in considerazione e

seguenti punti a),b),c) e aggiungono alla media aritmetica dei voti, i decimali previsti e riassunti nelle relative tabelle che seguono;

- il giudizio formulato dal docente di religione riguardante l'interesse con il quale l'alunno ne ha seguito l'insegnamento ed il profitto che ne ha tratto;
- ovvero la valutazione da parte della scuola, secondo modalità deliberate dall'istituzione medesima, delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione;
- l'interesse, l'impegno ed eventualmente il profitto relativi ai laboratori/progetti extracurricolari e interni opzionali;
- la valutazione da parte della scuola, di esperienze formative maturate dall'alunno, anche in contesti non formali e informali, fuori dalla scuola;

• **Relativamente alla valutazione in IRC** o in attività alternativa a IRC ( nel caso in cui sia scelta attività di studio con assistenza di un docente) , il credito scolastico sarà attribuito secondo i seguenti criteri:

- *0,05 per il sufficiente - S*
- *0,10 per il discreto - D*
- *0,15 per il buono - B*
- *0,20 per l'ottimo - O*
- *0,25 per l'eccellente - E*

• **partecipazione ai laboratori/progetti extracurricolari ed interni opzionali** (*vedere "Tabella del computo dei crediti maturati"*)

• **Partecipazione a esperienze formative maturate dall'alunno, anche in contesti non formali e informali, fuori dalla scuola**(*vedere "Tabella del computo dei crediti maturati"*);

le esperienze acquisite al di fuori della scuola di appartenenza, dovranno riguardare settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport, coerenti con gli obiettivi educativi e formativi del percorso di studi e le cui certificazioni, riportanti la valutazione dei risultati ottenuti e - in caso di frequenza di corsi - anche la durata dell'attività, dovranno pervenire al docente coordinatore della classe, improrogabilmente, entro giorno 15 maggio, a pena di esclusione. Tali esperienze non possono essere state concluse antecedentemente al 16 maggio dell'anno precedente.

**-Sono valutabili fino a tre attività di cui al punto b) e al punto c) di cui almeno due interne, per un cumulo massimo di punti 0,5.**

#### **TABELLA DEL COMPUTO DEI CREDITI MATURATI**

##### **Volontariato - Attività sportive**

Prolungate e continuative attività di volontariato e cooperazione con Enti e associazioni  
(L'attività dovrà essere certificata da enti e/o riconosciuti)

Da 20 a 29 ore	Punti 0,10
Da 30 a 39 ore	Punti 0,15
Da 40 a 49 ore	Punti 0,20
Oltre 49 ore	Punti 0,25
<b>Attività artistiche, culturali</b> <i>(L'attività dovrà essere certificata da enti e/o riconosciuti)</i>	
da 5 a 10 ore	Punti 0,10
Da 11 a 20 ore	Punti 0,20
Da 21 a 30 ore	Punti 0,25
Oltre 30 ore	Punti 0,30
<b>Certificazione linguistiche rilasciate dagli enti accreditati presso il MIUR</b>	
Livello A1 -A2	Punti 0,25
Livelli B <sub>1</sub> o superiore	Punti 0,30
<b>Certificazione attestante competenze informatiche</b>	
Punti 0,30	
<b>Pubblicazioni di testi, disegni, tavole o fotografie su periodici regolarmente registrati.</b>	
Max Punti 0,25	
<b>Menzione di merito in concorsi relativi ad attività artistiche, culturali ...</b>	
Max Punti 0,25	
<b>Gare discipline varie</b>	
Partecipazione alle selezioni d'istituto	Punti 0,10
Partecipazione alla fase provinciale e/o regionale	Punti 0,20
Partecipazione alla fase nazionale	Punti 0,30
<b>Gare di lingue straniere</b>	
Partecipazione alle selezioni d'istituto	Punti 0,10
Partecipazione alla fase provinciale e/o regionale	Punti 0,20
Partecipazione alla fase nazionale	Punti 0,30

### Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (P.C.T.O. ex ASL): attività nel triennio

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex Alternanza Scuola Lavoro) rappresentano una metodologia didattica propria della scuola intesa come ambiente incentrato non più sul mero apprendimento dei contenuti disciplinari ma sulle competenze personali, quelle che consentono ad ogni alunno di affrontare consapevolmente le responsabilità della vita adulta.

Le attività organizzate sono state proposte al fine di raggiungere le seguenti finalità:

- *Attuare modalità di apprendimento flessibili ed equivalenti, sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica.*
- *Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro.*
- *Favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi, gli stili di apprendimento individuali.*
- *Realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e della società civile.*
- *Correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio*

Si elencano di seguito le attività di PCTO della classe V A MAT nel triennio 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023

CLASSE III	
Titolo	Enti e soggetti coinvolti
UDA "Domotica – PLC"	Docenti interni
UDA "Curriculum vitae"	Docenti interni
UDA "Artigianato avanzato"	Docenti interni
Corso sulla sicurezza	Docenti interni
Visita virtuale "Leonardo"	Docenti interni e Rete Museale Regionale
Corso "Leroy Merlin"	Docenti interni e azienda
Corso Tecnologie informatiche	Docenti interni

CLASSE IV	
Titolo	Enti e soggetti coinvolti
UDA "Videosorveglianza"	Docenti interni

UDA “Macchine per asportazione di truciolo”	Docenti interni
“TECHNICAL GI DAY”	Docenti interni e Polo Meccatronica Valley di Termini Imerese
Facciamo luce	Piattaforma
Visita virtuale “Leroy Merlin”	Docenti interni e azienda
Federchimica	Piattaforma
Certificazione informatica	Docenti interni
Visita “Museo dei motori e dei meccanismi”	Docenti interni e struttura ospitante
Apprendistato	Docenti tutor e aziende ospitanti
Stage aziendali	Aziende ospitanti

CLASSE V	
Titolo	Enti e soggetti coinvolti
Orientamento in uscita	Unipa, AssOrienta, ITS “A. Volta”, Harim, Arma dei Carabinieri
Giornata mondiale sicurezza	
Conferenza: educazione alla salute	Docenti interni e esperti esterni
Viaggio di istruzione (Liguria)	Docenti interni e struttura ospitante
Piattaforma Educazione Digitale	Piattaforma
Apprendistato	Docenti tutor e aziende ospitanti
Stage aziendali	Aziende ospitanti

## APPRENDISTATO

L'apprendistato è un nuovo modello di formazione duale che permette agli studenti di conseguire il **Diploma di Scuola Secondaria Superiore** e, al tempo stesso, di lavorare con un **contratto di apprendistato di I livello**, ai sensi dell'art. 43 del D. Lgs. n. 81/2015.

Si tratta di un percorso innovativo di crescita e apprendimento, in linea con i sistemi scolastici più avanzati. Esso permette:

- una modalità didattica che alterna scuola e lavoro, anticipando e favorendo l’ingresso dei nostri studenti nel mercato del lavoro;
- l’individuazione di adeguate forme di co-progettazione e di coordinamento, tra la scuola e il datore di lavoro;
- la distribuzione delle ore di formazione in: aziendale (35% del monte ore annuale), scolastica (65% del monte ore annuale) e attività lavorativa vera e propria;
- l’utilizzo di un sistema di tutoraggio, in tutte le fasi del percorso formativo e di metodologie didattiche flessibili e personalizzate

*Studenti apprendisti*

<i>Cognome e nome</i>	<i>Anno scolastico</i>	<i>Azienda</i>	<i>Mansione</i>
<b>OMISSIS</b>			

## PROVA D'ESAME

In base all'O.M n.45 del 09 Marzo 2023 è stato illustrato agli studenti che:

*L'esame è così articolato:*

*L'esame di Stato comprende due prove a carattere nazionale e un colloquio*

- 1. "Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.*
- 2. La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.*
- 3. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.*
- 4. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione, attinente alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione ai sensi del comma 5.*
- 5. La commissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.*
- 6. Le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL), veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, sono valorizzate nel corso del colloquio qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della sottocommissione di esame."*

### CANDIDATI ESTERNI

Hanno presentato regolare istanza per sostenere in qualità di candidati esterni l' Esame di Stato per il corrente anno scolastico i seguenti candidati:

1. [REDACTED]
2. [REDACTED]
3. [REDACTED]
4. [REDACTED]

Il C.d.C. si è riunito in data 30-03-2023 e, dopo aver esaminato i fascicoli dei singoli candidati, ha calendarizzato per la seconda metà del mese di maggio gli esami scritti e orali relativi a tutte le discipline dell'ultimo anno di corso.

## Allegati

1. Tabella per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenze e competenze approvate dal Collegio dei Docenti
2. Tabella voto di condotta
3. Griglia di valutazione prima prova scritta
4. Griglia di valutazione seconda prova scritta
5. Griglia di valutazione colloquio

### **Si rinvia allo scrutinio finale il completamento della documentazione con i seguenti allegati:**

- A) Programma svolto per discipline;
- B) Relazione finale per materia;

**ALL. C - Tabella per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenze e competenze approvate dal Collegio dei Docenti**

**RUBRICA DI VALUTAZIONE**

Livelli di competenza	Descrittori in termini di			Voto
	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	
Avanzato	Conoscenze ampie ed approfondite, anche interdisciplinari	Applicazione conoscenze/abilità con facilità in contesti nuovi	Competenze funzionali e consapevoli; autonomi collegamenti interdisciplinari; rielaborazione articolata con apporto critico ed originale.	<b>10</b> <b>Eccellente</b>
	Conoscenze ricche ed approfondite, anche interdisciplinari	Applicazione conoscenze/abilità con sicurezza, anche in contesti nuovi	Competenze appropriate e funzionali; autonomi collegamenti interdisciplinari; rielaborazione articolata con apporto critico	<b>9</b> <b>Ottimo</b>
Intermedio	Conoscenze complete e precise	Applicazione conoscenze con sicurezza in contesti noti	Competenze positive; collegamenti logici, puntuali e prevalentemente precisi; rielaborazione coerente ed articolata	<b>8</b> <b>Buono</b>
	Conoscenze complete ed ordinate	Applicazione prevalentemente corretta in contesti noti	Competenze discretamente appropriate; collegamenti principali; rielaborazione chiara ed in prevalenza adeguata.	<b>7</b> <b>Discreto</b>
Base	Conoscenze complete ma non approfondite	Applicazione adeguata, con qualche errore in contesti noti e sperimentati	Competenze adeguate; semplici collegamenti; rielaborazione semplice, ma sostanzialmente corretta	<b>6</b> <b>Sufficiente</b>

Essenziale	Conoscenze parziali, approssimative e poco organizzate	Applicazione imprecisa anche in contesti noti	Rielaborazione incerta e/o imprecisa, limitata individuazione di nessi logici.	<b>5</b> <b>Mediocre</b>
	Conoscenze lacunose e non organizzate	Applicazione superficiale e approssimativa	Rielaborazione disorganica con difficoltà a stabilire nessi logici, anche semplici.	<b>4</b> <b>Insufficiente</b>
Insufficiente	Conoscenze gravemente lacunose e con errori o non rilevabili	Applicazione disorganica e frammentaria o applicazione non rilevabile	Rielaborazione disorganica con gravi difficoltà a stabilire nessi logici, anche semplici.	<b>≤3</b> <b>Gravemente insufficiente</b>

**Descrittori di processo**

Elementi di osservazione	Avanzato 5	Intermedio 4	Base 3	Essenziale 2	Insufficiente 1
Disponibilità ad apprendere, organizzazione del lavoro, dimensione cooperativa dell'apprendimento					
Utilizzo dati e informazioni, consolidamento delle competenze specifiche					
Selezione delle fonti, precisione, attendibilità, completezza, rigore					
Grado di autonomia e responsabilità personale e sociale - Ascolto attivo					

*Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max 20 punti), dividendo successivamente per due (voto in decimi)*

Somma= ...../20                      ( voto = somma diviso due)                      Voto ...../10

*La valutazione finale risulta la media delle valutazioni in termini di conoscenze, abilità e competenze e in termini di processo.*

<b>VOTO DI CONDOTTA</b>	
<b>VOTO</b>	<p><b>Nell'attribuire il voto di condotta il Consiglio di classe terrà conto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>dell'assiduità nella frequenza;</b></li> <li>○ <b>dell'interesse e la partecipazione all'attività didattica;</b></li> <li>○ <b>dei risultati di processo di Educazione Civica;</b></li> <li>○ <b>dei risultati di processo di PCTO e di eventuale attività di Apprendistato (per gli alunni del triennio);</b></li> <li>○ <b>del comportamento e dell'atteggiamento.</b></li> </ul>
<b>10</b>	<p>Sarà valutato con voto di dieci un comportamento esemplare, collaborativo e propositivo tale da farsi trainante, all'interno del gruppo classe, nel dialogo educativo e didattico. Frequenza regolare alle lezioni</p>
<b>9</b>	<p>Sarà valutato con voto di nove un comportamento corretto, collaborativo e propositivo Frequenza regolare alle lezioni</p>
<b>8</b>	<p>Sarà valutato con voto di otto un comportamento, complessivamente corretto, ma non sempre adeguato, con richiami verbali e qualche infrazione al regolamento . Frequenza regolare alle lezioni</p>
<b>6 o 7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ per un elevato numero di assenze, ripetuti ritardi nell'ingresso in classe e/o nella giustificazione delle assenze;</li> <li>○ per distrazioni frequenti, disinteresse e passività nell'attività didattica;</li> <li>○ per richiami verbali continui, note scritte e/o infrazioni al regolamento d'Istituto.</li> </ul>
<b>&lt;6</b>	<p>Sarà valutato con voto insufficiente un comportamento gravemente scorretto, sanzionato da provvedimento di allontanamento dalla scuola ai sensi dell'art. 4 del D.M. n.5 del 16/01/2009</p>

### **Regolamento deroghe limite di assenze**

L'art. 14 del DPR 122/2009 stabilisce quanto segue: «*Per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato. Le istituzioni scolastiche possono stabilire, per casi eccezionali, motivate e straordinarie deroghe al suddetto limite*».

Lo spirito della norma è quello di rafforzare l'obbligo di frequenza. Le istituzioni scolastiche possono stabilire deroghe motivate e la scuola si assume il dovere di provvedere all'istruzione degli alunni anche in condizione di oggettiva impossibilità di frequentare, purché sia esplicito un forte impegno da parte degli allievi. In base a queste considerazioni sono state deliberate dal Collegio di Docenti le seguenti deroghe:

- Assenze per malattia documentata, il cui periodo superi 4 giorni continuativi;
- Assenze per malattie croniche che insorgano periodicamente durante l'anno scolastico;
- Assenze documentate relative a partecipazioni a: scambi culturali, gare agonistiche, concorsi o esami presso Conservatorio o Enti accreditati, attività lavorativa con contratto di prestazione occasionale (previo accertamento da parte dei C.d.C.circa il raggiungimento delle competenze previste dal profilo formativo in uscita dell'indirizzo);
- Assenze documentate dovute a disservizi trasporto alunni pendolari;
- Assenze per gravi e documentati motivi di famiglia;
- Motivi di lavoro straordinari comprovati con certificazione del datore di lavoro (per studenti frequentanti corsi serali).

In presenza di specifiche situazioni di handicap, inoltre, resta valido quanto già stabilito da precedente apposito allegato al Regolamento di Istituto (denominato "Limite assenze alunni con disabilità").

## Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano Tipologia A: Analisi del testo letterario

1. Competenze testuali	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	<b>Svilupa 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> meccanico incerto e poco lineare molto confuso del tutto inadeguato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
2. Competenze linguistiche	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	<b>Si esprime in modo:</b> corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto <b>generalmente corretto, con alcune incertezze</b> non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato scorretto e inappropriato del tutto errato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
3. Competenze ideative e rielaborative	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>Esprime conoscenze e valutazioni:</b> appropriate, articolate e originali appropriate e articolate pertinenti e adeguate pertinenti <b>essenziali e sufficientemente motivate</b> superficiali incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate	20 18 16 14 12 10 8 6 4
4. Competenze testuali specifiche  Analisi e interpretazione di un testo letterario	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	<b>Svilupa 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> superficiale e approssimativo parziale o poco preciso lacunoso e impreciso gravemente incompleto	10 9 8 7 6 5 4 3 2
	Comprensione del testo	<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> riconoscendo solo alcuni nuclei essenziali in modo parziale e superficiale in minima parte e/o fraintendendo gravemente inadeguato/nullo	10 9 8 7 6 5 4 3 2
	Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	<b>Analizza il testo in modo:</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> parziale, generico e poco corretto semplificistico, superficiale e scorretto lacunoso e scorretto gravemente inadeguato/nullo	10 9 8 7 6 5 4 3 2
	Interpretazione del testo	<b>Contestualizza e interpreta in modo</b> pertinente, approfondito e personale/originale pertinente, esauriente e abbastanza approfondito pertinente ed esauriente, con qualche approfondimento pertinente e abbastanza esauriente <b>sostanzialmente pertinente e corretto</b> parziale, generico e poco corretto semplificistico, superficiale e scorretto lacunoso e scorretto gravemente inadeguato/nullo	10 9 8 7 6 5 4 3 2
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>100</b>

NB. Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

## Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo

1. Competenze testuali	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	<b>Svilupa 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> meccanico incerto e poco lineare molto confuso del tutto inadeguato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
2. Competenze linguistiche	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	<b>Si esprime in modo:</b> corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto <b>generalmente corretto, con alcune incertezze</b> non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato scorretto e inappropriato del tutto errato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
3. Competenze ideative e rielaborative	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>Esprime conoscenze e valutazioni:</b> appropriate, articolate e originali appropriate e articolate pertinenti e adeguate pertinenti <b>essenziali e sufficientemente motivate</b> superficiali incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate	20 18 16 14 12 10 8 6 4
4. Competenze testuali specifiche  Analisi e interpretazione di un testo argomentativo	Comprensione del testo	<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> riconoscendo solo alcuni nuclei essenziali in modo parziale e superficiale in minima parte e/o fraintende gravemente inadeguato/nullo	10 9 8 7 6 5 4 3 2
	Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	<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 non sempre corretto parziale e per lo più confuso confuso e disorganico gravemente inadeguato	10 9 8 7 6 5 4 3 2
	Percorso ragionato e uso di connettivi pertinenti	<b>Struttura l'argomentazione in modo:</b> chiaro, congruente e ben articolato chiaro, congruente e articolato chiaro, congruente e abbastanza articolato abbastanza chiaro e abbastanza congruente <b>globalmente chiaro e congruente</b> non sempre chiaro e congruente superficiale e poco congruente superficiale e confuso incerto e privo di elaborazione	10 9 8 7 6 5 4 3 2
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	<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>sostanzialmente chiari e corretti</b> parziali, generici e poco corretti semplificistici, superficiali e scorretti limitati e per lo più scorretti poco pertinenti o assenti	10 9 8 7 6 5 4 3 2
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>100</b>

NB. Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

**Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità**

1. Competenze testuali	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	<b>Svilupa 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> meccanico incerto e poco lineare molto confuso del tutto inadeguato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
2. Competenze linguistiche	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	<b>Si esprime in modo:</b> corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto <b>generalmente corretto, con alcune incertezze</b> non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato scorretto e inappropriato del tutto errato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
3. Competenze ideative e rielaborative	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>Esprime conoscenze e valutazioni:</b> appropriate, articolate e originali appropriate e articolate pertinenti e adeguate pertinenti <b>essenziali e sufficientemente motivate</b> superficiali incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate	20 18 16 14 12 10 8 6 4
4. Competenze testuali specifiche  Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo	Pertinenza del testo rispetto alla traccia  (Coerenza del titolo e dell'eventuale paragrafazione)	<b>Svilupa la traccia (eventualmente titola e paragrafa) in modo:</b> pertinente, esauriente e personale pertinente ed esauriente pertinente, ma non del tutto esauriente pertinente e, nel complesso, corretto <b>sostanzialmente pertinente e corretto</b> superficiale e approssimativo parziale e poco preciso lacunoso e impreciso gravemente incompleto	20 18 16 14 12 10 8 6 4
	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	<b>Articola l'esposizione in modo:</b> ordinato, lineare e personale ordinato e lineare ordinato e complessivamente lineare complessivamente ordinato e lineare <b>sostanzialmente ordinato e lineare</b> poco ordinato e poco lineare semplice e confuso disorganico inadeguato rispetto alla tipologia	10 9 8 7 6 5 4 3 2
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<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>sostanzialmente chiari e corretti</b> parziali, generici e poco corretti semplificistici, superficiali e scorretti limitati e per lo più scorretti poco pertinenti o assenti	10 9 8 7 6 5 4 3 2
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>100</b>

NB. Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondament)

## Griglia di valutazione 2<sup>a</sup> Prova Scritta

Indicatori	Descrittori	
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Assenza di conoscenze	<b>0</b>
	Conoscenze superficiali	<b>1</b>
	Conoscenze parziali	<b>2</b>
	Conoscenze adeguate	<b>3</b>
	Conoscenze esaurienti	<b>4</b>
	Conoscenze esaurienti e approfondite	<b>5</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Nessuna risposta	<b>0</b>
	Risposta parziale e con errori	<b>1</b>
	Risposta parziale senza errori	<b>2</b>
	Risposta alla maggior parte delle richieste e con errori	<b>3</b>
	Risposta alla maggior parte delle richieste senza errori	<b>4</b>
	Risposta a tutte le richieste e con errori	<b>5</b>
	Risposta a tutte le richieste senza errori	<b>6</b>
	Risposta approfondita a tutte le richieste	<b>7</b>
	Risposta approfondita e critica a tutte le richieste	<b>8</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Nessuna risposta	<b>0</b>
	Risposta parzialmente completa e coerente ma con errori	<b>1</b>
	Risposta parzialmente completa e coerente senza errori	<b>2</b>
	Risposta completa e coerente ma con errori	<b>3</b>
	Risposta completa e coerente senza errori	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Inesistente	<b>0</b>
	Parziale	<b>1</b>
	Pertinente	<b>2</b>
	Articolata	<b>3</b>

Tot. \_\_\_\_\_/20

## Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

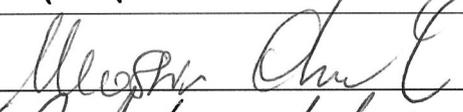
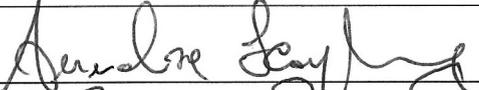
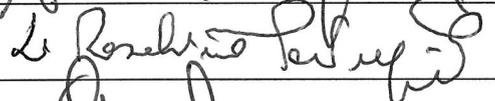
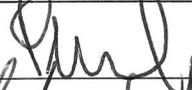
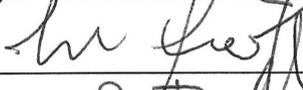
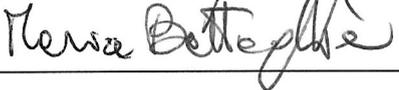
La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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>				



Firmato digitalmente da  
**VALDITARA GIUSEPPE**  
**C=IT**  
**O=MINISTERO**  
**DELL'ISTRUZIONE**

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Disciplina	Firma
Mauro Michela	Italiano, Storia	
Bianca Rita	Inglese	
Chianello Massimo	Matematica	
Calì Alfredo	Laboratorio Tecnologie informatiche	
Fragapane Salvatore	Tecnologia meccanica / Tecnologie e tecniche di manutenzione	
Guzzino Giuseppe	Tecnologie elettriche elettroniche	
Scaglione Annalisa	Scienze motorie e sportive	
Patronaggio Rosolino	Religione	
Pitruzzella Manuel	Laboratorio tecnologia elettrica ed elettronica	
Vedda Angelo	Laboratorio tecnologico ed Esercitazioni	
La Malfa Natale	Laboratorio meccanico tecnologico	
Battaglia Maria	Coordinatore Educazione Civica	

Termini Imerese, 12-05-2023

Il coordinatore

Prof.ssa Michela Mauro

