

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | <p><b>ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE</b><br/><b>"Michele Maria MILANO"</b><br/>Via dello Sport, 25 - 89024 POLISTENA (RC)<br/>TEL.: 0966.931047 - C.F.: 82000860807 - C.M.: RCTF030008<br/><a href="mailto:rctf030008@istruzione.it">rctf030008@istruzione.it</a> - <a href="mailto:RCTF030008@PEC.ISTRUZIONE.IT">RCTF030008@PEC.ISTRUZIONE.IT</a> - <a href="http://www.itispolistena.edu.it">www.itispolistena.edu.it</a></p> |   |  |
|   | <p>ELETTRONICA ED Elettrotecnica - Grafica e Comunicazione -<br/>INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA – SISTEMA MODA<br/><b>CORSO SERALE PER ADULTI: TRIENNIO DI ELETTRONICA ED Elettrotecnica</b></p>  |   |   |
|   |    | <p>We prepare for<br/><br/>English Qualifications™</p> |   |

# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**Classe 5<sup>^</sup> sez. C**

**Indirizzo: Meccanica e Meccatronica**

**Anno scolastico 2022– 2023**

## INDICE

Profilo professionale  
Obiettivi disciplinari  
Composizione del consiglio di classe  
Profilo della classe  
Composizione della classe  
Aspetti relazionali  
Aspetti didattico-cognitivi  
Cronologia della classe  
Elenco allievi e crediti formativi  
Griglia di valutazione del credito formativo  
Percorso didattico  
Obiettivi didattici  
Obiettivi educativi  
Programmazione disciplinare  
Metodi didattici e strumenti  
CLIL - Content and language integrated learning  
Criteri ed elementi di valutazione  
Rapporti con le famiglia  
Partecipazione ad attività curriculari ed extracurriculari  
Area di progetto  
Educazione Civica  
PTCO – Percorsi Trasversali per le Competenze e l’Orientamento  
Programmazione svolta delle singole discipline  
Lingua e Letteratura Italiana  
Storia  
Educazione Civica  
Lingua Inglese  
Matematica  
Scienze Motorie e Sportive  
Religione Cattolica

Verifiche e valutazione  
Simulazione prove d’esame  
Prove scritte  
Prove orali  
Griglie di valutazione  
Sussidi didattici e utilizzati nelle simulazioni delle prove

### **Elenco Allegati**

Allegato A: Simulazioni Prove Scritte

Allegati B: Documentazione allievi con programmazione individualizzata - PEI

Allegati C: Documentazione allievi con Disturbi Specifici dell’Apprendimento e altri Bisogni Educativi Speciali (PDP)

## 1. PROFILO PROFESSIONALE

L'istruzione tecnica, settore tecnologico, ad indirizzo " Meccanica e Meccatronica

La figura professionale del Perito meccanico deve avere le capacità di inserirsi agevolmente negli attuali sistemi produttivi e di essere operativo in ambienti tecnologici in rapida e continua trasformazione. Le profonde innovazioni tecnologiche degli ultimi decenni hanno fatto emergere un nuovo modello del perito meccanico, secondo cui l'abilità manuale nell'esecuzione delle varie lavorazioni è stata sostituita dalla capacità di eseguire controlli, manutenzione e preparazione degli strumenti di lavoro. Il nuovo perito meccanico deve conoscere anche gli elementi generali di elettronica e informatica, ed essere pronto ad affrontare la molteplicità delle varie situazioni applicative. Di conseguenza è necessario sviluppare negli allievi, accanto a un solido bagaglio tecnico-scientifico di base, la disponibilità ad essere flessibili, cioè capaci di affrontare sempre nuove situazioni, sapendo ragionare per modelli e sistemi.

Occorre, inoltre, che gli studenti siano in grado di impadronirsi all'occorrenza di nuove tecnologie e mettere continuamente in gioco il proprio sapere in una prospettiva di educazione permanente.

Tale figura professionale deve essere in possesso di:

- versatilità e disponibilità al continuo aggiornamento;
- ampio spettro di competenze;

deve inoltre essere in grado di:

- affrontare in modo propositivo le problematiche poste dalle nuove tecnologie;
- adattarsi rapidamente alle esigenze innovative della propria professione;
- valutare le conseguenze economiche delle scelte tecniche;
- progettare componenti meccanici, parti strutturali, sistemi di automazione;
- pianificare e programmare la produzione.

### OBIETTIVI DISCIPLINARI

Il tecnico, basandosi sulla conoscenza teorica e pratica di diversi settori tecnologici:

Nel settore specifico, il perito industriale deve conoscere i principi fondamentali delle discipline proprie della specializzazione meccanica ed un'adeguata formazione linguistica.

In particolare, deve:

1. Essere a conoscenza di:

- caratteristiche funzionali e impiego delle macchine utensili con particolare approfondimento dei sistemi CNC;
- tecniche di controllo di qualità;
- principi di automazione industriale, informatizzazione e robotizzazione nei processi produttivi;
- principi di funzionamento delle macchine a fluido e loro utilizzazione negli impianti;
- legislazione e norme riguardanti la sicurezza di macchine e impianti e la salute nei luoghi di lavoro;
- almeno una lingua straniera.

2. Essere competente nella:

- Scelta di macchine, impianti ed attrezzature;
- Elaborazione di progetti mediante strumenti grafici informatizzati;
- Esecuzione di analisi di tempi e metodi;
- Utilizzazione delle norme tecniche;
- Capacità di elaborare processi e assumere decisioni finalizzate alla ottimizzazione della produzione, utilizzando le risorse disponibili.

**2. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

| <b>Disciplina</b>                           | <b>Docente</b>                 | <b>3^A</b> | <b>4^A</b> | <b>5^A</b> |
|---|--------------------------------|------------|------------|------------|
| <i>Lingua e Letteratura Italiana</i>        | <i>Furfaro Pasqualina</i>      | X          | X          | X          |
| <i>Storia</i>                               | <i>Furfaro Pasqualina</i>      | X          | X          | X          |
| <i>Educazione Civica</i>                    | <i>Mancini Elisabetta</i>      |            |            | X          |
| <i>Religione Cattolica</i>                  | <i>Scarcella Maria Carmela</i> | X          | X          | X          |
| <i>Lingua Inglese</i>                       | <i>Napoli Antonella</i>        | X          | X          | X          |
| <i>Matematica</i>                           | <i>Sollazzo Antonino</i>       | X          | X          | X          |
| <i>Scienze Motorie e Sportive</i>           | <i>Taverna Cristian</i>        | X          | X          | X          |
| <i>Tecnologia Meccanica</i>                 | <i>Sciallis Pierpaolo</i>      |            |            | X          |
| <i>Laboratorio di Tecnologia Meccanica</i>  | <i>Careri Vincenzo</i>         |            |            | X          |
| <i>Meccanica</i>                            | <i>Varone Giuseppe</i>         | X          | X          | X          |
| <i>Laboratorio di Meccanica</i>             | <i>Stilo Carlo</i>             |            |            | X          |
| <i>Disegno e Prog. Ind.</i>                 | <i>Zito Antonino</i>           |            |            | X          |
| <i>Sostegno</i>                             | <i>Pappa Rossella</i>          |            |            | X          |
| <i>Sostegno</i>                             | <i>Ruffo Rosaria</i>           |            | X          | X          |
| <i>Sistemi e Automazioni</i>                | <i>Vilardo Michelangelo</i>    |            |            | X          |
| <i>Laboratorio di Sistemi e Automazioni</i> | <i>Nigro Natale</i>            |            |            | X          |
| <i>Educazione Civica</i>                    | <i>Furfaro Pasqualina</i>      | X          | X          | X          |
| <i>Laboratorio di Disegno e Prog. Ind.</i>  | <i>Nigro Natale</i>            |            |            | X          |

**Coordinatore di Classe:**  
*Prof. Vincenzo Careri*

#### COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 22 alunni (maschi), di cui 20 frequentanti, nel gruppo classe sono presenti tre discenti in situazione di disabilità e due con piano didattico personalizzato. Gli studenti con disabilità si avvalgono della programmazione semplificata in tutte le discipline, con obiettivi minimi di apprendimento (art.15 comma 3 O.M. n. 90/2001). Vedasi documentazione allegata.

Per lo svolgimento della prova d'esame si ritiene necessario avvalersi del supporto dei docenti di sostegno che hanno seguito gli studenti durante l'anno scolastico. Gli alunni sono tutti pendolari di paesi sempre della zona sede scolastica.

#### ASPETTI RELAZIONALI

Dal punto di vista comportamentale, la classe non sempre ha assunto un comportamento rispettoso delle regole scolastiche, si evidenziano i due consigli di classe straordinari, rendendo talvolta difficile il compito dei docenti nello svolgimento dell'azione didattica ed educativa. Tuttavia, gli allievi, nel corso dell'anno scolastico, hanno dimostrato maggior senso di responsabilità, ed un atteggiamento più collaborativo e disponibile al dialogo educativo. Sul piano relazionale si dimostrano coesi e disposti ad aiutarsi tra loro, pertanto risultano ben inseriti nel gruppo classe.

#### ASPETTI DIDATTICO-COGNITIVI

Per quanto riguarda la valutazione dell'apprendimento, la classe si differenzia per stili cognitivi, metodo di studio e impegno. Si distinguono un esiguo numero di studenti il cui interesse e impegno nello studio delle discipline risulta generalmente costante, grazie ad un metodo di studio autonomo e proficuo, che ha consentito loro di acquisire in modo soddisfacente linguaggi specifici, capacità di esposizione e di rielaborazione personale dei contenuti pluridisciplinari. Un altro gruppo, più numeroso, si presenta poco motivato e interessato, altalenante nell'impegno scolastico, per cui le conoscenze e le competenze acquisite appaiono accettabili. Infine un ultimo gruppo, che a causa di una preparazione di base lacunosa, un metodo di studio non adeguato e un'applicazione allo studio superficiale, il rendimento si può considerare appena accettabile. Da parte del Consiglio di Classe sono state attivate diverse strategie per sollecitare gli elementi più restii al dialogo educativo e sono stati strutturati interventi mirati a consolidare e/o potenziare il metodo di studio

CRONOLOGIA DELLA CLASSE

| CLASSE | ISCRITTI | PROMOSSII<br>a giugno | CON DEBITO | PROMOSSII<br>a settembre | NON<br>AMMESSI |
|--------|----------|-----------------------|------------|--------------------------|----------------|
| TERZA  | 29       | 10                    | 9          | 8                        | 9              |
| QUARTA | 23       | 17                    | 4          | 4                        | 2              |
| QUINTA | 23       |                       |            |                          |                |

**4. ELENCO ALLIEVI E CREDITI FORMATIVI**

| N. | Cognome Nome  | Data di Nascita | CREDITI    |            |            |        |
|----|---|-----------------|------------|------------|------------|--------|
|    |   |                 | 3°<br>Anno | 4°<br>anno | 5°<br>anno | TOTALE |
| 1  | <b>OMISSIS</b>  |                 |            |            |            |        |
| 2  | <b>E' principio cardine della protezione dei dati personali, che il loro</b>          |                 |            |            |            |        |
| 3  | <b>trattamento avvenga in modo lecito, corretto e trasparente nei confronti</b>       |                 |            |            |            |        |
| 4  | <b>dell'interessato, non eccedente rispetto alle finalità perseguite nei singoli</b>  |                 |            |            |            |        |
| 5  | <b>casì. In altre parole, ai sensi dell'art.5 lettera c del G.D.P.R. (2016/279) i</b> |                 |            |            |            |        |
| 6  | <b>dati personali sono "adeguati, pertinenti e limitati a quanto necessario</b>       |                 |            |            |            |        |
| 7  | <b>rispetto alle finalità per le quali sono trattati" (minimizzazione dei dati).</b>  |                 |            |            |            |        |
| 8  |   |                 |            |            |            |        |
| 9  |   |                 |            |            |            |        |
| 10 |   |                 |            |            |            |        |

|    |  |
|----|--|
| 11 |  |
| 12 |  |
| 13 |  |
| 14 |  |
| 15 |  |
| 16 |  |
| 17 |  |
| 18 |  |
| 19 |  |
| 20 |  |
| 21 |  |
| 22 |  |

*Il credito scolastico del quinto anno non è ancora stato assegnato alla data di stesura del presente documento. Per tale credito si rimanda alla documentazione appositamente prodotta in sede di scrutinio. La conversione dei crediti avverrà secondo le disposizioni dell'Ordinanza Ministeriale del 14 marzo 2022*

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL CREDITO FORMATIVO

I criteri di valutazione finale per l'attribuzione del credito scolastico sono i seguenti:

- 1) assiduità della frequenza e rispetto delle regole; interesse, impegno e partecipazione all'attività didattica: 34%
- 2) attività extracurricolari interne 33%
- 3) eventuali crediti formativi: 33%

Il credito "esterno" è costituito da documenti rilasciati da enti pubblici o legalmente riconosciuti. Le attività certificate devono essere attinenti al corso di studi eseguito.

### **5. PERCORSO DIDATTICO**

#### OBIETTIVI DIDATTICI

- Consolidamento degli obiettivi degli anni precedenti.
- Promuovere la conoscenza graduale e sistematica delle discipline caratterizzanti gli specifici indirizzi di studio.
- Promuovere la capacità di individuare, in ciascuna disciplina, concetti, modelli e metodi di indagine.
- Promuovere la capacità di individuare analogie e differenze tra i diversi impianti disciplinari.
- Promuovere la riflessione su problemi significativi della realtà contemporanea in una prospettiva interdisciplinare.
- Promuovere il consolidamento della metodologia della ricerca.
- Promuovere la costruzione di autonomi percorsi di studi.
- Problematizzare le esperienze culturali di natura comunicativa a livello personale, sociale, antropologico.
- Comunicare mediante composizione articolata, anche con strumenti mass-mediali, attraverso una riscrittura dei messaggi.
- Progettare in gruppo, esercitando capacità di autocontrollo.

#### OBIETTIVI EDUCATIVI

- Promuovere la formazione morale, sociale e culturale, la cultura della legalità.
- Educare alla riflessione, al senso critico, all'autonomia di giudizio.
- Aprire alla prospettiva europea e mondiale per favorire la disponibilità al confronto e l'apertura al dialogo tra culture diverse.
- Educare all'autogoverno e all'esercizio della democrazia, promuovendo atteggiamenti sociali positivi e responsabili, e il coinvolgimento partecipato.
- Stimolare atteggiamenti pluralistici e collaborativi all'interno del gruppo.
- Sviluppare la coscienza ecologica, sulla base di una adeguata preparazione scientifica, del rispetto per le risorse naturalistiche ed umane da difendere.
- Promuovere il protagonismo nello sviluppo dei valori umani, naturali e sociali.
- Sensibilizzare alla prevenzione nei confronti di droga, AIDS, alcolismo e tabagismo
- Sensibilizzare ai problemi dell'orientamento e degli sbocchi occupazionali, avvalendosi dei rapporti con il mondo universitario e del lavoro.
- Comprendere le forme e le dinamiche dei processi comunicativi personali e sociali in prospettiva diacronica e sincronica.
- Conoscere le categorie antropologiche necessarie alla comprensione e alla classificazione dei fenomeni culturali.

#### PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Per quanto riguarda la programmazione disciplinare, si rimanda alla documentazione prodotta dai singoli docenti.

#### METODI DIDATTICI E STRUMENTI

Sono state privilegiate una molteplicità di strategie tra loro integrate: lezione frontale, attività di laboratorio, discussione organizzata, attività di gruppo, ricerca personale con l'uso di tecnologie informatiche. Gli interventi hanno tenuto conto della gradualità dei processi di apprendimento di ogni

singolo alunno e del livello di complessità dei contenuti proposti.

Gli strumenti che gli allievi hanno avuto a disposizione sono stati: libri di testo, biblioteca, laboratori, spazi per attività sportive, videoteca, lavagna luminosa, proiettore di diapositive, videoproiettore, strumenti di acquisizione digitali, internet point.

Negli anni precedenti, durante il periodo dell'emergenza sanitaria, i docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DaD: video lezioni programmate e concordate con gli alunni, mediante l'applicazione di Google Suite "Meet", invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso Classroom, tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola. I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, file video e audio per il supporto anche in remoto (in modalità asincrona) degli stessi.

### CLIL - Content and language integrated learning

Questa Istituzione Scolastica, in ordine all'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua inglese [DPR 88 e 89/2010], atteso che:

- ha effettuato una rilevazione sulle competenze linguistiche dei docenti spendibili nei percorsi di cui sopra nel mese di ottobre 2014;
- detta rilevazione ha avuto esito negativo;
- nessun ampliamento dell'organico rispetto a quello previsto dai piani orari ha consentito l'insegnamento di una DNL in lingua inglese;
- non ha ottenuto alcuna risorsa per poter promuovere reti, incaricare docenti esterni o attivare insegnamenti a distanza;
- i consigli delle classi quinte non hanno potuto produrre, per le motivazioni sopra addotte, progetti interdisciplinari in lingua straniera;

ha preso atto dell'impossibilità di erogare l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua inglese e conseguentemente ha proceduto allo sviluppo del curricolo ed alla somministrazione delle simulazioni delle prove scritte e orali con la procedura corrente.

### CRITERI ED ELEMENTI DI VALUTAZIONE

Ai fini della valutazione, sono state utilizzate varie tipologie di prova di verifica: questionari, prove strutturate e semistrutturate, colloqui, esercitazioni, saggio breve, articolo di giornale e prove scritte di tipo tradizionale.

Inoltre la valutazione ha tenuto conto dei progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza, dell'integrazione tra gli aspetti cognitivi e non cognitivi del processo di formazione, dell'impegno, dei livelli partecipativi dimostrati in classe, dell'attuazione di un efficace metodo di studio e della realizzazione degli obiettivi programmati.

### RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

I colloqui con le famiglie sono avvenuti attraverso n.2 incontri periodici generali e convocazioni individuali dei genitori.

## PARTECIPAZIONE AD ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

L'intera classe è stata coinvolta nelle seguenti attività extracurricolari organizzate dall'Istituto scolastico:

Oltre a quanto sopra specificato i singoli allievi hanno partecipato alle attività extracurricolari sotto riportate

| N  | Cognome Nome   | Attività   |
|----|----------------|--|
| 1  | <b>OMISSIS</b> |  |
| 2  |                | <b>E' principio cardine della protezione dei dati personali, che il loro</b>       |
| 3  |                | <b>trattamento avvenga in modo lecito, corretto e trasparente nei</b>              |
| 4  |                | <b>confronti dell'interessato, non eccedente rispetto alle finalità</b>            |
| 5  |                | <b>perseguite nei singoli casi. In altre parole, ai sensi dell'art.5 lettera c</b> |
| 6  |                | <b>del G.D.P.R. (2016/279) i dati personali sono "adeguati, pertinenti e</b>       |
| 7  |                | <b>limitati a quanto necessario rispetto alle finalità per le quali sono</b>       |
| 8  |                | <b>trattati" (minimizzazione dei dati).</b>  |
| 9  |                | •  |
| 10 |                |  |
| 11 |                |  |
| 12 |                |  |
| 13 |                |  |
| 14 |                |  |
| 15 |                |  |
| 16 |                |  |
| 17 |                |  |
| 18 |                |  |
| 19 |                |  |

|    |  |
|----|--|
| 20 |  |
| 21 |  |
| 22 |  |

## 6. Educazione Civica

L'insegnamento di Educazione Civica è stato svolto nei termini del seguente articolato:

*Programmazione di Educazione Civica: UDA*

### INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

#### CLASSI PRIME

| MATERIA                  | UDA 1  | UDA 2  | UDA 3  |
|--------------------------|--|--|--|
| <b>ITALIANO E STORIA</b> | Le relazioni nella letteratura e la Storia dei codici civili e penali.   | Leonardo Sciascia, la questione morale; Storia degli anni dello stragismo mafioso e le figure dei magistrati in prima linea. | Il valore dell'uguaglianza, l'Illuminismo, la Rivoluzione francese e le Carte dei diritti contemporanee. |
| <b>DIRITTO</b>           | Il codice civile, in particolare gli articoli relativi alla famiglia. Approfondimenti sul codice della strada. | Le leggi di contrasto alla mafia e quelle di confisca dei patrimoni criminali.   | L'articolo 3 della Costituzione Italiana; Le leggi a contrasto dei fenomeni di cyberbullismo.            |
| <b>SCIENZE</b>           | Struttura e funzionamento del sistema nervoso.   | L'ambiente di apprendimento e la sua importanza.   | Gli effetti del bullismo sugli adolescenti e sulla loro personalità.                                     |
| <b>RELIGIONE</b>         | La famiglia come istituzione.  | L'etica pubblica e i precetti morali.  | L'uguaglianza e la solidarietà.  |
| <b>SCIENZE MOTORIE</b>   | Gli effetti delle sostanze psicoattive sul cervello.   | L'importanza delle scienze motorie a scuola.   | Lo sport come sistema dei valori basato sul rispetto dell'altro.   |

### INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

#### CLASSI SECONDE

| MATERIA                  | UDA 1  | UDA 2  | UDA 3  |
|--------------------------|--|--|--|
| <b>ITALIANO E STORIA</b> | I principi ispiratori della Costituzione e il contesto storico del 1946. | Il metodo scientifico in letteratura e nella storia come catalizzatore di progresso. | Il rapporto letterario tra uomo e natura; l'umanesimo e la belle époque. |
| <b>DIRITTO</b>           | Lo studio della Costituzione e del Referendum.                           | La tutela dell'ambiente nella Costituzione.  | I reati contro l'ambiente.   |
| <b>SCIENZE</b>           | La biologia dell'individuo.  | I cambiamenti climatici.   | L'importanza degli ecosistemi.   |

|                        |  |   |   |
|------------------------|--|---|---|
| <b>RELIGIONE</b>       | L'Importanza del rispetto della persona. | Il creato: definizioni e concetti filosofici e religiosi. | La mancanza di rispetto nei confronti della natura. |
| <b>SCIENZE MOTORIE</b> | Lo sport come sistema di regole.         | Interazione uomo-ambiente.                                | I danni alla salute derivanti dall'inquinamento.    |

## INSEGNAMENTO IN COMPRESENZA DI EDUCAZIONE CIVICA

### CLASSI TERZE

| <b>AMBITI E TEMI</b>                    |  |   |
|---|--|---|
| <b>UDA 1</b>                            | <b>UDA 2</b>                                   | <b>UDA 3</b>                                |
| Il lavoro come elemento costituzionale. | Rapporto tra economia e finanza.               | Storia dello Stato sociale.                 |
| I contratti di lavoro.                  | Il sistema bancario e il credito.              | Il sistema sanitario nazionale.             |
| Etica del lavoro.                       | L'impatto della finanza sulla vita quotidiana. | La sussidiarietà regionale.                 |
| Le varie forme del lavoro.              | Le cripto valute.                              | Il reddito di cittadinanza.                 |
| Il ruolo dei sindacati.                 | Finanza e web.                                 | Confronto tra sistemi nazionali di welfare. |

## INSEGNAMENTO IN COMPRESENZA DI EDUCAZIONE CIVICA

### CLASSI QUARTE

| <b>AMBITI E TEMI</b>                                |  |  |
|---|--|--|
| <b>UDA 1</b>  | <b>UDA 2</b>   | <b>UDA 3</b>   |
| Il rapporto tra etica e scienza.                    | Stati, nazioni e nazionalismi. Definizione di globalizzazione            | Conoscenza e comprensione del ruolo delle istituzioni. |
| La legge sulla fecondazione medicalmente assistita. | Immigrazione ed emigrazione. Rischi ed opportunità della globalizzazione | Vivere con gli altri: regole, diritti e doveri.        |
| Le cellule staminali e la ricerca scientifica.      | Il valore dell'intercultura.   | La mafia e le sue strutture.                           |
| Il fine vita e il testamento biologico.             | Storia e analisi delle migrazioni.                                       | Analisi delle varie organizzazioni mafiose.            |
| Principali sentenza riguardo a questioni etiche.    | Governare la globalizzazione per una giustizia planetaria.               | Le organizzazioni criminali nazionali.                 |

## INSEGNAMENTO IN COMPRESENZA DI EDUCAZIONE CIVICA

### CLASSI QUINTE

| <b>AMBITI E TEMI</b>  |   |  |
|---|---|--|
| <b>UDA 1</b>  | <b>UDA 2</b>  | <b>UDA 3</b>   |
| Conoscere l'Unione Europea.   | Storia dell'ONU.  | Aspetto storico: dallo Statuto albertino alla Costituzione.                            |
| Il processo d'integrazione europea.                                   | Il peso politico delle Nazioni Unite nelle crisi internazionali.      | L'idea di Stato dentro la Costituzione.  |
| Brexit e le correnti euroscettiche.                                   | Assemblea Generale e Consiglio di Sicurezza: ruolo e caratteristiche. | L'organizzazione dello Stato.  |
| L'Euro e l'eurozona.  | Le varie agenzie dell'ONU e i loro effetti sul contesto storico.      | La scuola, i giovani e il rapporto con la Carta.                                       |
| Impatto delle politiche comunitarie sulla vita dei singoli cittadini. | Le guerre attualmente in corso e la scarsa incisività dell'ONU.       | La politica, lo Stato e la mancata piena attuazione di alcuni principi costituzionali. |

## 7. PTCO – Percorsi Trasversali per le Competenze e l'Orientamento (ex ASL)

I percorsi PCTO, entrati a far parte del curriculum scolastico del secondo biennio e dell'ultimo anno dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado per effetto della legge 107/2015, prevedono la progettazione e programmazione da parte degli organi collegiali, che adottano le decisioni nel merito tenendo conto anche degli interessi degli studenti e delle esigenze delle famiglie. Rientrano nelle attività di PCTO, di cui al comma 33 dell'articolo 1 della legge 107/2015, i percorsi definiti e programmati all'interno del PTOF che prevedono la stipula di una convenzione col soggetto ospitante, l'individuazione di un tutor interno e di un tutor formativo esterno, nonché la scelta di esperienze coerenti con i risultati di apprendimento previsti dal profilo educativo dell'indirizzo di studi frequentato dallo studente. Da tutto ciò si evince che il PCTO è un percorso nel quale si raccordano soggetti diversi, in primis: lo studente, la scuola, l'impresa. Il successo di questa esperienza si verifica quando tutte le parti in gioco riescono a collaborare e a condividere gli obiettivi dell'alternanza:

- la scuola, che alla fine del percorso riesce a verificare l'apprendimento dello studente mediante una nuova metodologia didattica, un miglioramento del suo atteggiamento, delle relazioni con i coetanei, con gli insegnanti, con i genitori;
- l'azienda, nel caso in cui ritenga che l'investimento compiuto in termini di tempo e attenzione dedicati a un giovane, possa generare un ritorno nel medio termine, soprattutto dal punto di vista dello sviluppo di nuove sensibilità nel sistema dell'istruzione e formazione nei confronti delle esigenze del mondo del lavoro e se riesce a svolgere il suo ruolo formativo, accrescendo la propria reputazione nel suo ambiente sociale;
- lo studente, se grazie al percorso esperienziale, riesce più facilmente a integrare l'approccio teorico con la prassi operativa, a comprendere una possibile direzione di vita e ad organizzare l'attività nella maniera più autonoma possibile.

**ABSTRACT DEL PROGETTO** (contesto di partenza, obiettivi e finalità in coerenza con i bisogni formativi del territorio)

Il progetto PCTO pianificato è nato da un'analisi del contesto domanda/offerta di lavoro nel territorio sia in termini quantitativi che qualitativi utilizzando fonti quali richieste di figure professionali pervenute alla scuola, acquisizione di esperienze lavorative di ex alunni, rapporti con enti ed imprenditori del luogo et. Un'analisi dei report ha permesso di definire la tipologia di conoscenze, competenze e capacità che il tecnico perito industriale (nei vari indirizzi) dovrebbe possedere per soddisfare le richieste del territorio. E sulla base dell'identikit così strutturato è stato modellato un percorso formativo di alternanza scuola lavoro per i ragazzi delle terze classi finalizzato ad una formazione di base – da approfondire nel corso del 3°, 4° e 5° anno - di figure tecniche che potranno trovare rispondenza ed occupazione nelle realtà lavorative ed imprenditoriali del territorio

**ATTIVITÀ DEL GRUPPO DI PROGETTO**

- Progettazione del PCTO con riferimento alle esigenze formative della scuola, tenendo conto delle aspettative degli studenti, della domanda/necessità di figure professionali e delle esigenze del mondo del lavoro nel territorio.
- Diffusione del Progetto ai docenti, agli alunni e alle famiglie.
- Interfacciamento con Partner ed esperti esterni
- Predisposizione della convenzione con le aziende partner.

Monitoraggio generale in itinere e valutazione finale del progetto.

**ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

- Provvede ad acquisire la disponibilità, rispetto al progetto, degli alunni e dei genitori;
- definisce le conoscenze, le abilità e le competenze da acquisire tramite l'alternanza, in relazione agli obiettivi formativi del curriculum ed ai bisogni degli alunni;
- elabora unità di apprendimento realizzabili con metodologie mirate agli studenti ed al percorso di PCTO
- Predisporre la modulistica, in collaborazione con gli altri interessati, per la documentazione dell'attività, della valutazione intermedia e finale.
- si occupa del monitoraggio dell'attività (feed-back) e individua eventuali azioni correttive

- provvede alla valutazione intermedia e finale degli alunni
- attività di coordinamento rispetto al monitoraggio e allo sviluppo del progetto

#### ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto dei PERCORSI TRASVERSALI per le COMPETENZE e l'ORIENTAMENTO interessa le classi del II° biennio e dell'ultimo anno di tutti gli indirizzi per un totale di 150 h di percorso nei tre anni per ciascun indirizzo. La ripartizione annuale è così organizzata: 60 ore al terzo anno, 60 ore al quarto anno e 30 ore al quinto anno

#### FASI E ARTICOLAZIONI DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

- Il progetto di PCTO si svolgerà prevalentemente in forma didattica, simulando ed interpretando ambienti e situazioni di lavoro, quindi non la classica lezione di approfondimento, bensì lo sviluppo di case-study o project work della quotidianità o propedeutici a stage aziendali.
- Per ciascuna disciplina sarà quindi strutturata ad opera del docente di riferimento e del consiglio di classe un'unità di apprendimento in sintonia con il macro-tema individuato dal gruppo di progetto e riportato nell'allegato A del progetto.
- L'unità di apprendimento dovrà essere sviluppata secondo i format elaborati dal gruppo di progetto di cui all'allegato 1 del progetto

#### LUOGHI E STRUTTURE UTILIZZATE PER LO SVOLGIMENTO DEL PCTO

- **Classi Terze**
- Per la realizzazione del PCTO all'interno delle ore didattiche (40 ore) sono state utilizzate le strutture dell'istituto
  - aule tradizionali, aule con computer e LIM per incontri di studio, azioni formativi e/o di preparazione ad attività pratiche
  - laboratori dei vari settori settore per la realizzazione di esperienze pratiche e le simulazioni di casi di studio
  - Auditorium o Aula Cisco per la realizzazione di incontri tecnici, convegni, simulazione di team-working, colloqui etc.
- **Classi Quarte**
- Per la realizzazione del PCTO all'interno delle ore didattiche (40 ore) sono state utilizzate le strutture dell'istituto
  - aule tradizionali, aule con computer e LIM per incontri di studio, azioni formativi e/o di preparazione ad attività pratiche
  - laboratori dei vari settori settore per la realizzazione di esperienze pratiche e le simulazioni di casi di studio
  - Auditorium o Aula Cisco per la realizzazione di incontri tecnici, convegni, simulazione di team-working, colloqui etc.
- **Classi Quinte**
- Per la realizzazione del PCTO all'interno delle ore didattiche (20 ore) sono state utilizzate le strutture dell'istituto
  - aule tradizionali, aule con computer e LIM per incontri di studio, azioni formativi e/o di preparazione ad attività pratiche
  - laboratori dei vari settori settore per la realizzazione di esperienze pratiche e le simulazioni di casi di studio
  - Auditorium o Aula Cisco per la realizzazione di incontri tecnici, convegni, simulazione di team-working, colloqui etc.

#### INCONTRI E CONVEGNI, WORKSHOP, VISITE AZIENDALI

- A complemento della fase di PCTO didattica sono stati effettuati interventi mirati al coinvolgimento diretto degli allievi con realtà imprenditoriali del territorio. Le azioni praticate sono state:
  - Incontri tematici con Aziende (esperti aziendali) o professionisti
  - Convegni e/o partecipazione a Workshop
  - Visite e periodi di stage in aziende del territorio finalizzate a svolgere direttamente ed in prima persona un'esperienza di lavoro.

#### AZIONI DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE – VERIFICA DELLA COERENZA

Il sistema di monitoraggio e valutazione tende a rilevare:

- L'efficacia, intesa come misura degli obiettivi raggiunti rispetto a quelli attesi

- La conformità del progetto, intesa come verifica della corrispondenza tra gli interventi realizzati e le prescrizioni/indicazioni del progetto
- La coerenza dei meccanismi utilizzati, intesa come valenza degli strumenti impiegati, dei metodi di comunicazione adottati per far fronte alle necessità formative
- L'efficienza intesa come verifica della congruità e validità nella scelta ed utilizzo delle risorse impiegate.

Il processo di valutazione comprende:

- valutazione iniziale, degli aspetti propri della progettazione, delle risorse disponibili, dell'esistenza dei prerequisiti da parte degli studenti, ecc.;
- valutazione intermedia sulla formazione correlata con il percorso di studio e lavoro dello studente, e l'adozione attraverso un meccanismo di feed-back di azioni migliorative/correttrici
- valutazione finale, di tipo sommativo, connessa a specifiche prove finali

#### RISULTATI ATTESI DALL'ESPERIENZA PCTO – COERENZA CON GLI OBIETTIVI PREFISSATI

- I risultati attesi dal corso di PCTO sono da vedere proiettati per almeno su un arco temporale di 4 anni, cioè a dopo un anno dal completamento del triennio formativo (3°, 4° e 5° anno)
- Ci si attende che gli allievi riusciranno ad essere integrati nel tessuto produttivo, imprenditoriale e professionale del territorio.
- Un indicatore del risultato è parametrizzato sulla percentuale di alunni che si inseriranno nel mondo delle professioni e/o delle arti e del lavoro in genere, indicato tra il 60..70% entro un arco temporale di 12 mesi dal diploma, momento con cui coincide anche il completamento del PCTO.

Di seguito sono riportate le Tabelle relative all'indirizzo elettrotecnica ed elettrotecnica: indicazione dei macro temi da trattare nell'alternanza scuola lavoro per disciplina

**Per effetto del DPCM 04/03/2020 l'attività in azienda non è stata svolta per gli anni scolastici 2019/2020 2020/21.**

## Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento a.s. 2022-23

**INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ed ENERGIA: INDICAZIONE DEI MACROTEMI DA TRATTARE NEL PROGETTO di PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO PER DISCIPLINA**

**Terzo anno (a.s. 2020/2021)**

### Classe 3<sup>^</sup> - Meccanica, Meccatronica ed Energia

| Classi 3 <sup>^</sup> - Meccanica, Meccatronica ed energia A.S. 2020-21 |             |           |                        |             |                |  |
|---|-------------|-----------|------------------------|-------------|----------------|--|
| ORE ALT. SCUOLA/LAVORO.....60   |             |           | ORE IN AULA            |             | 40             | MACRO TEMA PER DISCIPLINE INDIVIDUATO DAL GRUPPO DI PROGETTO   |
|   |             |           | ORE IN ALTRE ATTIVITA' |             | 20             |  |
| DISCIPLINA  | Ore sett.li | Settimane | Ore annuali            | Ore ASL 4%  | Eff.ve ore ASL |  |
| Complementi di matematica   | 1           | 33        | 33                     | 1,3         | 1              | Vedi Matematica  |
| Meccanica, Macchine ed Energia  | 4           | 33        | 132                    | 5,3         | 5              | Resistenze passive e rendimenti: accorgimenti costruttivi (per diminuire le resistenze ed aumentare il rendimento)   |
| Sistemi e Automazione   | 4           | 33        | 132                    | 5,3         | 5              | Realizzazione di sistemi automatici di uso quotidiano (cancello automatico, autoclave, ecc.)   |
| Tecn. Mecc. Di Proc. E Prod.  | 5           | 33        | 165                    | 6,6         | 6              | Controlli dimensionali e non, nelle produzioni di media e grande serie   |
| Dis. Prog. E Organ. Industr.  | 3           | 33        | 99                     | 4,0         | 6              | Organizzazione aziendale- controllo di qualità   |
| Lingua e letteratura italiana   | 4           | 33        | 132                    | 5,3         | 6              | Stesura e preparazione di un Curriculum Vitae Europeo  |
| Lingua inglese  | 3           | 33        | 99                     | 4,0         | 4              | Preparazione di una lettera di presentazione<br>Preparazione di una relazione tecnica  |
| Storia  | 2           | 33        | 66                     | 2,6         | 3              | Training di preparazione ad un colloquio di selezione<br><b>Da sviluppare anche in lingua</b>  |
| Matematica *  | 3           | 33        | 99                     | 4,0         | 4              | Matematica per l'economia e l'azienda: Capitalizzazione semplice, composta, frazionata e mista; Tasso annuo nominale, Sconto e Prestito, Valore attuale netto, Flussi di cassa, Calcolo Interessi: metodo alla francese: Esempi di calcolo su casi pratici |
| <b>TOT. ORE</b>   |             |           | <b>957</b>             | <b>38,3</b> | <b>40</b>      |  |

**Quarto anno (a.s. 2021/2022)**

### Classe 4<sup>^</sup> - Meccanica, Meccatronica ed Energia

| Classi 4 <sup>^</sup> - Meccanica, Meccatronica ed energia A.S. 2021-22 |             |           |                        |            |                |  |
|---|-------------|-----------|------------------------|------------|----------------|--|
| ORE ALT. SCUOLA/LAVORO.....60   |             |           | ORE IN AULA            |            | 40             | MACRO TEMA PER DISCIPLINE INDIVIDUATO DAL GRUPPO DI PROGETTO |
|   |             |           | ORE IN ALTRE ATTIVITA' |            | 20             |  |
| DISCIPLINA  | Ore sett.li | Settimane | Ore annuali            | Ore ASL 4% | Eff.ve ore ASL |  |

|                                       |   |    |            |             |           |  |
|---------------------------------------|---|----|------------|-------------|-----------|--|
| <b>Complementi di matematica</b>      | 1 | 33 | 33         | 1,3         | 1         | Vedi Matematica  |
| <b>Meccanica, Macchine ed Energia</b> | 4 | 33 | 132        | 5,3         | 5         | Dimensionamento di semplici organi meccanici. Le pompe idrauliche  |
| <b>Sistemi e Automazione</b>          | 4 | 33 | 99         | 4,0         | 4         | I motori elettrici e loro applicazioni.  |
| <b>Tecn. Mecc. Di Proc. E Prod.</b>   | 5 | 33 | 165        | 6,6         | 7         | Le macchine a controllo numerico computerizzato  |
| <b>Dis. Prog. E Organ. Industr.</b>   | 3 | 33 | 132        | 5,3         | 6         | CAD: computer aided design con l'ausilio di Autocad e SolidWorks   |
| <b>Lingua e letteratura italiana</b>  | 4 | 33 | 132        | 5,3         | 6         | Approfondimento: Stesura e preparazione di un Curriculum Vitae Europeo; Preparazione di una lettera di presentazione; Preparazione di una relazione tecnica; Training di preparazione ad un colloquio di selezione   |
| <b>Lingua inglese</b>                 | 3 | 33 | 99         | 4,0         | 4         | Stesura di una relazione<br>Produzione di una e-mail<br>Preparazione di una lettera formale  |
| <b>Storia</b>                         | 2 | 33 | 66         | 2,6         | 3         | <b>Da sviluppare anche in lingua</b>   |
| <b>Matematica *</b>                   | 3 | 33 | 99         | 4,0         | 4         | Matematica per l'economia e l'azienda: Capitalizzazione semplice, composta, frazionata e mista; Tasso annuo nominale, Sconto e Prestito, Valore attuale netto, Flussi di cassa, Calcolo Interessi: metodo alla francese: Esempi di calcolo su casi pratici |
| <b>TOT. ORE</b>                       |   |    | <b>957</b> | <b>38,3</b> | <b>40</b> |  |

## Quinto anno (a.s. 2022/2023)

### Classe 5<sup>^</sup> - Meccanica, Meccatronica ed Energia

| Classi 5 <sup>^</sup> - Meccanica, Meccatronica ed energia A.S. 2022-23 |             |           |                        |            |  |   |
|---|-------------|-----------|------------------------|------------|--|---|
| ORE ALT. SCUOLA/LAVORO.....60   |             |           | ORE IN AULA            | 40         | MACRO TEMA PER DISCIPLINE INDIVIDUATO DAL GRUPPO DI PROGETTO |   |
|   |             |           | ORE IN ALTRE ATTIVITA' | 20         |  |   |
| DISCIPLINA  | Ore sett.li | Settimane | Ore annuali            | Ore ASL 4% | Eff.ve ore ASL   |   |
| <b>Meccanica, Macchine ed Energia</b>                                   | 4           | 33        | 132                    | 2,6        | 2  | Diagnosi tecnica e strumentale delle parti meccaniche dell'autoveicolo e controllo dei prodotti della combustione |
| <b>Sistemi e Automazione</b>  | 4           | 33        | 99                     | 2,0        | 2  | PLC - Robotica.   |
| <b>Tecn. Mecc. Di Proc. E Prod.</b>                                     | 5           | 33        | 165                    | 3,3        | 4  | Macchine a CNC  |
| <b>Dis. Prog. E Organ. Industr.</b>                                     | 5           | 33        | 165                    | 3,3        | 4  | Organizzazione industriale  |
| <b>Lingua e letteratura italiana</b>                                    | 4           | 33        | 132                    | 2,6        | 3  | Saper compilare una relazione<br>Saper scrivere una mail<br>Saper scrivere una lettera formale                    |

|                       |   |    |            |      |           |  |
|-----------------------|---|----|------------|------|-----------|--|
| <b>Lingua inglese</b> | 3 | 33 | 99         | 2,0  | 2         | Padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa. Saper pianificare, svolgere ed impostare un report selezionando le informazioni.<br>Saper scrivere un abstract in maniera efficace<br>Saper creare una brochure in maniera puntuale e precisa |
| <b>Storia</b>         | 2 | 33 | 66         | 1,3  | 1         |  |
| <b>Matematica *</b>   | 3 | 33 | 99         | 2,0  | 2         |  |
| <b>TOT. ORE</b>       |   |    | <b>957</b> | 19,1 | <b>20</b> |  |

## 8. PROGRAMMAZIONE SVOLTA DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Nel dettaglio sono di seguito riportati i programmi svolti delle varie discipline alla data di presentazione del presente documento.

Alla fine dell'anno scolastico verrà prodotto un fascicolo con gli effettivi programmi svolti per le varie discipline.

## 1. PROGRAMMAZIONE SVOLTA DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Nel dettaglio sono di seguito riportati i programmi svolti delle varie discipline alla data di presentazione del presente documento.

Alla fine dell'anno scolastico verrà prodotto un fascicolo con gli effettivi programmi svolti per le varie discipline.

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| <b>DISCIPLINA:</b> | <b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</b> |
|--------------------|--------------------------------------|

|                                    |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|
| <b>DOCENTE</b>                     | <b>Prof.ssa PASQUALINA FURFARO</b>   |  |  |
| <b>ORE DI LEZIONE</b>              | <b>98</b>  |  |  |
| <b>LIBRI DI TESTO ADOTTATI</b>     | G.Barbieri Squarotti- G.Genghini, <b>Autori e opere della letteratura</b> , Vol 3A-3B, Edizioni Atlas. Bergamo                 |  |  |
| <b>METODI DI INSEGNAMENTO</b>      | Lezione frontale, discussione guidata; lettura di brani, Attività di laboratorio, DIDATTICA A DISTANZA e DIDATTICA IN PRESENZA |  |  |
| <b>MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO</b> | Libro di testo- Mappe- Schemi- Fotocopie-Google Classroom  |  |  |
| <b>SPAZI</b>                       | Aula, laboratorio, Google Classroom  |  |  |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b></p> <p>(in termini di conoscenze, competenze, capacità)</p> | <p><b>CONOSCENZE-</b> Gli allievi, nel complesso dimostrano di conoscere gli elementi dei principali movimenti culturali della tradizione letteraria in relazione al periodo studiato; gli autori e i testi significativi della Storia della letteratura trattati; gli strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari.</p> <p><b>ABILITA'-</b> Gli studenti, nel complesso, riescono a contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana (in relazione al periodo studiato) in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. Sono capaci, in misura diversa, ad identificare e analizzare temi, argomenti sviluppati dai principali autori della Letteratura italiana studiata e di altre letterature. Riescono a collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.</p> <p><b>COMPETENZE-</b> Gli allievi sono in grado, in misura diversa, a utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.</p> |
| <p><b>TIPOLOGIA VERIFICHE</b></p>   | <p>Verifiche orali- Prove scritte semi strutturate (quesiti a risposta aperta); prove scritte sulle tre tipologie ( Analisi del testo, Testo argomentativo; Tema di argomento generale).</p>   |

## CONTENUTI

| Modulo                       | Argomenti   |
|------------------------------|---|
| 1. Tra Ottocento e Novecento | <p>Il Positivismo ed evolucionismo di Darwin. Il Naturalismo e la Scapigliatura</p> <p><b>Letteratura e Arte: Il Cubofuturismo russo e il Dadaismo</b></p> <p><b>Giosuè Carducci:</b> biografia , poetica e produzione letteraria.</p> <p>-Pianto Antico; San Martino (da Rime nuove)</p> <p><b>Luigi Capuana:</b> biografia, poetica e opere;</p> <p><b>Grazia Deledda:</b> biografia e opere</p> <p><b>Il VERISMO- Giovanni Verga:</b> biografia, pensiero e produzione letteraria.</p> <p>-Nedda- Le Novelle Rusticane.</p> <p>I Malavoglia- La visione del mondo- lo stile e la tecnica narrativa. L'Incipit del romanzo.</p> <p>Mastro Don Gesualdo: Trama, temi e stile- L'ideale dell'ostrica.</p> |

2. Verso il Novecento

La crisi delle certezze nella cultura del primo Novecento

### **Il Decadentismo- Il Simbolismo- L'Estetismo**

**Giovanni Pascoli:** biografia, pensiero, poetica, stile. Produzione letteraria

La poetica del fanciullino- Myricae-X Agosto- Temporale-II lampo-

I Canti di Castelvecchio: temi e caratteristiche- Linguaggio, stile, fonosimbolismo.

I Poemetti- Italy- I Poemi Italici e le prose - La Proletaria si è mossa.

### **Letteratura e arte: L'Impressionismo**

**Gabriele D'Annunzio:** biografia, pensiero, poetica, lingua e stile. Produzione poetica.

Il Superuomo di Nietzsche e il superomismo dannunziano. Il Panismo. Le Laudi.

La pioggia nel pineto.

I romanzi del superuomo: Il piacere; Ritratto di un esteta.

I romanzi del superuomo: Il trionfo della morte- Le vergini delle rocce- Il fuoco.

|   |   |
|---|---|
| <p>3.La letteratura del primo Novecento</p> | <p><b>Il Futurismo.</b></p> <p>Filippo Tommaso Marinetti: biografia; la fondazione del Futurismo; Manifesto del futurismo. Bombardamento di Adrianopoli (da Zang Tumb Tumb).</p> <p>I nomi del Futurismo: Mario Morasso, Aldo Palazzeschi, Ardengo Soffici, Fortunato Depero, Corrado Govoni.</p> <p><b>Letteratura e Arte: L'Estetica del Futurismo</b></p>  |
| <p>Il Crepuscolarismo</p>                   | <p><b>La poesia crepuscolare</b> -Sergio Corazzini-Biografia e opere.</p> <p>Desolazione del povero sentimentale (da Piccolo libro inutile)</p> <p>Guido Gozzano: biografia e opere: La signorina Felicita</p>  |
| <p>Il romanzo del '900 in Italia</p>        | <p><b>Italo Svevo.</b> Biografia, pensiero, poetica, influenze culturali, ideologia politica e opere.</p> <p>I romanzi: Una vita- Senilità - La coscienza di Zeno.</p> <p>L'ultima sigaretta (da Coscienza di Zeno)</p> <p>Lo schiaffo del padre ( da Coscienza di Zeno)</p> <p><b>Luigi Pirandello:</b> biografia, pensiero, poetica e produzione letteraria. Il teatro</p> <p>Le novelle per un anno. I romanzi: Il fu Mattia Pascal- Uno nessuno e centomila.</p> <p>-La Giara</p> <p>Il Teatro: Sei personaggi in cerca d'autore.</p> |

**Argomenti da svolgere dopo la discussione e approvazione del documento**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Letteratura tra le due guerre | <p><b>Ermetismo</b></p> <p><b>Giuseppe Ungaretti:</b> biografia, pensiero, poetica e opere</p> <p>Le raccolte: Porto sepolto -L'allegria- Sentimento del tempo-II Dolore.</p> <p>In memoria- San Martino del Carso- Veglia- Soldati.</p> <p><b>Salvatore Quasimodo:</b> biografia, pensiero, poetica e opere</p> <p>Biografia, poetica e opere: Ed è subito sera- Alle fronde dei salici- Uomo del mio tempo.</p> <p><b>Letteratura e arte: La Pop Arte</b></p> |
|-------------------------------|---|

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| <b>DISCIPLINA:</b> | <b>STORIA</b> |
|--------------------|---------------|

|                             |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|
| DOCENTE                     | <b>Prof.ssa Pasqualina Furfaro</b>   |  |  |
| ORE DI LEZIONE              | 45   |  |  |
| LIBRI DI TESTO ADOTTATI     | G. Codovini, Le conseguenze della Storia Vol. 3  |  |  |
| METODI DI INSEGNAMENTO      | Lezione frontale- Discussione guidata- Attività laboratoriale-<br>Didattica a Distanza e Didattica in Presenza |  |  |
| MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO | Libro di testo- mappe- Schemi- Fotocopie- Google Classroom per le attività di D.a.D.                           |  |  |
| SPAZI                       | Aula, laboratorio, Google Classroom  |  |  |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b></p> <p>(in termini di conoscenze, competenze, capacità)</p> | <p><b>CONOSCENZE</b> –Gli studenti, nel complesso, dimostrano di conoscere gli aspetti caratterizzanti la storia del Novecento; le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le condizioni socioeconomiche e assetti politico istituzionali; le problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l’evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro.</p> <p><b>ABILITA’</b>- Gli allievi nel complesso, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-esporre concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico culturali;</li> <li>-analizzare problematiche significative del periodo considerato;</li> <li>-riconoscere, comprendere le più importanti relazioni tra dati, concetti e fenomeni.</li> </ul> <p><b>COMPETENZE</b>- Gli allievi sono in grado di collegare eventi e saperli contestualizzare con riferimenti di carattere storico, geografico, economico, socio culturale.</p> |
| <p><b>TIPOLOGIA VERIFICHE</b></p>   | <p>Verifiche orali- Test a risposta chiusa e aperta.</p>   |

## CONTENUTI

| Modulo   | Argomenti   |
|--|---|
| <p>1.L’Età del capitale e della mondializzazione</p> | <p>Dalla Seconda Rivoluzione industriale all’Età del Colonialismo e Imperialismo</p> <p>La società di massa nella Belle Epoque</p> <p>Il Nazionalismo</p> |
| <p>2.La crisi del dopoguerra</p>                     | <p>L’Età giolittiana</p> <p>La Prima Guerra mondiale</p> <p>La Rivoluzione bolscevica</p> <p>Il Fascismo in Italia</p>                                    |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 3. L'Età dei totalitarismi | Il Comunismo in Unione Sovietica<br>Il Nazismo in Germania<br>La Seconda Guerra Mondiale |
|----------------------------|--|

### Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 4. L'età del Bipolarismo   | La Guerra Fredda<br>L'Italia dalla Repubblica al boom economico<br>La decolonizzazione |
| 5. La fine del Bipolarismo | La globalizzazione.  |

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| <b>DISCIPLINA:</b> | <b>MATEMATICA</b> |
|--------------------|-------------------|

|                                    |   |                   |    |
|------------------------------------|---|-------------------|----|
| <b>DOCENTE</b>                     | Prof. Sollazzo Antonino   |                   |    |
| <b>ORE DI LEZIONE</b>              | 98  | Dopo il 15 maggio | 12 |
| <b>LIBRI DI TESTO ADOTTATI</b>     | Calcoli e Teoremi Atlas editore   |                   |    |
| <b>METODI DI INSEGNAMENTO</b>      | Lezione frontale<br>Studio del caso<br>Tecnica di produzione cooperativa<br>Lezione multimediale<br><b>DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA</b> |                   |    |
| <b>MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO</b> | Libri di testo – Mappe – Schemi – Contenuti digitali e multimediali-<br>Google Classroom G Suite per le attività di D.D.I.              |                   |    |
| <b>SPAZI</b>                       | Aula; Google Classroom G Suite  |                   |    |

|  |   |
|--|---|
| <b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b><br><br>(in termini di conoscenze, competenze, capacità) | <b>CONOSCENZE</b><br><br>Definizione e classificazione di funzione; Studio e rappresentazione di funzione; Interpretazione e analisi del grafico di funzioni.<br><br><b>COMPETENZE</b><br><br>Applicare la matematica ai fenomeni reali; Intuire l'andamento di una funzione.<br><br><b>CAPACITA'</b><br><br>Controllo critico dei risultati; Esecuzione dei calcoli; Applicazione delle formule; Linguaggio specifico. |
| <b>TIPOLOGIA VERIFICHE</b>   | La valutazione è scaturita da interrogazioni individuali o di gruppo, da verifiche variamente articolate, anche tramite l'uso complementare ed integrativo di questionari ed esercizi.<br><br>Verifiche periodiche mediante interrogazioni orali e prove scritte.   |

## CONTENUTI

| Modulo                                   | Argomenti  |
|--|--|
| <b>RIPASSO ARGOMENTI ANNI PRECEDENTI</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equazioni, disequazioni, sistemi di equazioni e disequazioni</li> <li>- Intersezioni tra retta e parabole, circonferenza. Applicazione Teoremi sui triangoli</li> </ul>   |
| <b>MOD. 1 FUNZIONI</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione di funzione reale a variabile reale</li> <li>- Classificazione di una funzione</li> <li>- Dominio di una funzione</li> <li>- Funzioni pari e dispari</li> <li>- Segno di una funzione</li> <li>- Asintoti</li> <li>- Punti di incontro con gli assi cartesiani</li> </ul>   |
| <b>MOD. 2<br/>LIMITI E CONTINUITA'</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Approccio intuitivo al concetto di limite</li> <li>- Limite finito per una funzione in un punto</li> <li>- Limite infinito per una funzione in un punto</li> <li>- Limite destro e limite sinistro</li> <li>- Limite per una funzione all'infinito</li> <li>- Teoremi fondamentali sui limiti (enunciati)</li> <li>- Teoremi di calcolo dei limiti</li> <li>- Forme indeterminate</li> <li>- Funzioni continue</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>MOD.3</b></p> <p><b>CALCOLO DIFFERENZIALE</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Rapporto incrementale</b></li> <li>- <b>Definizione di derivata in un punto</b></li> <li>- <b>Interpretazione geometrica della derivata in un punto</b></li> <li>- <b>Continuità e derivabilità</b></li> <li>- <b>Il calcolo delle derivate: derivate delle funzioni elementari</b></li> <li>- <b>Regole di derivazione</b></li> <li>- <b>La derivate delle funzioni composte</b></li> <li>- <b>Equazione della retta tangente ed ortogonale ad una curva</b></li> <li>- <b>Funzioni crescenti e decrescenti</b></li> <li>- <b>Teoremi fondamentali del calcolo differenziale: Rolle, Cauchy, Lagrange</b></li> <br/> <li>- <b>Teorema di De L'Hospital</b></li> <li>- <b>Derivate successive</b></li> <li>- <b>Massimi e minimi</b></li> <li>- <b>Concavità e punti di flesso</b></li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Lo studio completo di una funzione razionale intera e fratta</b></p> |
| <p><b>MOD.4</b></p> <p><b>CALCOLO INTEGRALE</b></p>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Le primitive di una funzione</b></li> <li>- <b>L'integrale indefinito e definito: definizione e proprietà</b></li> <li>- <b>Teorema fondamentale del calcolo integrale</b></li> <li>- <b>Calcolo delle aree di superfici piane</b></li> </ul>  |

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| <b>DISCIPLINA:</b> | <b>Educazione Civica</b> |
|--------------------|--------------------------|

|   |  |
|---|--|
| <b>DOCENTE</b>  | <b>Proff. Mancini Elisabetta – Furfaro Pasqualina</b>  |
| <b>LIBRI DI TESTO ADOTTATI</b>  | <b>Una Convivenza Civile. Itinerari di Educazione Civica di L. Corradini e A. Porcarelli- Ed. SEI</b>  |
| <b>METODI DI INSEGNAMENTO</b>   | <b>Lezione frontale</b><br><b>Discussione guidata</b><br><b>Esercitazioni</b><br><b>Lecture in classe e analisi di testi</b>   |
| <b>MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO</b>  | <b>Libri di testo – Mappe – Schemi</b>   |
| <b>SPAZI</b>  | <b>Aula</b>  |
| <b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b><br><b>(in termini di conoscenze, competenze, capacità)</b> | <b>Riconoscere l'importanza e la complessità delle relazioni</b><br><b>Conoscenze:</b><br><b>Conoscere l'organizzazione e gli obiettivi dell'U.E.</b><br><b>Conoscere le ragioni e le funzioni dell'esistenza delle Nazioni Unite.</b><br><b>Conoscere le norme che danno forma a ciascun ordinamento e i caratteri e la struttura della nostra Costituzione.</b><br><b>Competenze:</b><br><b>Possedere una buona consapevolezza sociale e culturale per essere cittadini del mondo contemporaneo.</b><br><b>Capacità:</b><br><b>Saper definire le ragioni dell'esistenza di organismi</b> |

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
|                            | sovranazionali<br>fra gli Stati. |
| <b>TIPOLOGIA VERIFICHE</b> | Colloqui                         |

| <b>CONTENUTI</b>                                     |  |
|--|--|
| <b>Modulo</b>  | <b>Argomenti</b>   |
| <b>Unione Europea</b>                                | <b>Dalla CEE all'Unione Europea .Gli organi principali dell'Unione Europea .La carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea. Brexit.</b> |
| <b>Ordinamento internazionale:<br/>Nazioni Unite</b> | <b>Le Nazioni Unite e la tutela dei diritti dell'uomo.<br/>L'ONU e i suoi organi.</b>  |
| <b>Ordinamento costituzionale dello Stato</b>        | <b>Dallo Statuto Albertino alla Costituzione repubblicana.<br/>Caratteri e struttura della nostra Costituzione.</b>                            |

**Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio**

|   |  |
|---|--|
| <b>Ordinamento costituzionale dello Stato</b> | <b>Approfondimenti sulla Costituzione italiana</b> |
|---|--|

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| <b>DISCIPLINA</b> | <b>Religione</b> |
|-------------------|------------------|

|  |  |
|--|--|
| <b>DOCENTE</b>   | <b>Prof.ssa SCARCELLA MARIA CARMELA</b>  |
| <b>LIBRI DI TESTO ADOTTATI</b>   | <b>Il Nuovo Tiberiade Ed. LASCUOLA</b>   |
| <b>METODI DI INSEGNAMENTO</b>  | <b>LEZIONI FRONTALI - DIALOGO GUIDATO –STRUMENTI MULTIMEDIALI</b>  |
| <b>MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO</b>   | <b>LIBRI DI TESTO- DOCUMENTI DEL CONCILIO- RIVISTE</b>   |
| <b>SPAZI</b>   | <b>AULA SCOLASTICA</b>   |
| <b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b><br>(in termini di conoscenze, competenze, capacità) | <p><b>Conoscenza del fatto religioso nelle sue diverse manifestazioni culturali;</b></p> <p><b>Applicazione dei criteri interpretativi del “fatto” religioso nella propria esperienza personale</b></p> <p><b>Conoscenza del linguaggio specifico</b></p> <p><b>Sintesi delle diverse conoscenze in una visione organica e personale</b></p> |
| <b>TIPOLOGIA VERIFICHE</b>   | <b>VERIFICHE ORALI - PROVE STRUTTURATE- QUESTIONARI</b>  |

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| <b>DISCIPLINA:</b> | <b>INGLESE</b> |
|--------------------|----------------|

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>DOCENTE</b>                     | <b>Prof.<sup>ssa</sup> Antonella Napoli</b>   |
| <b>LIBRI DI TESTO ADOTTATI</b>     | <b>Smartmech Mechanical Technology and Engineering – Autori: Rosa Anna Rizzo – Ed.Eli</b> |
| <b>METODI DI INSEGNAMENTO</b>      | <b>Lezioni frontali. Lezioni interattive. Dialogo guidato</b>                             |
| <b>MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO</b> | <b>Libro di testo- Fotocopie-Sintesi-Schemi-Mappe- File Audio</b>                         |
| <b>SPAZI</b>                       | <b>Aula scolastica</b>  |

|  |  |
|--|--|
| <b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b><br>(in termini di conoscenze, competenze, capacità) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• produrre testi orali per descrivere processi o situazioni con sufficiente chiarezza e precisione lessicale utilizzando la micro lingua del settore</li> <li>• comprendere testi scritti specifici dell'indirizzo</li> <li>• individuare le strutture e i meccanismi linguistici</li> <li>• produrre in maniera semplice ma corretta testi scritti utilizzando la micro lingua del settore</li> </ul> <p>Gli obiettivi sono stati nel complesso raggiunti seppure con risultati diversificati. Ciò è dipeso dall'impegno, dall'interesse, dalla partecipazione alle attività e alle verifiche dimostrata dagli allievi oltre che dalle personali competenze di base. Un piccolo gruppo di allievi ha accumulato lacune tali da non consentire loro un corretto approfondimento della disciplina, evidenziando così una conoscenza lacunosa e frammentaria sia nella lingua scritta che orale</p> |
| <b>TIPOLOGIA VERIFICHE</b>   | Verifica orale<br>Prove strutturate e semi-strutturate idonee alla verifica degli argomenti trattati   |

## CONTENUTI

| Modulo  | Argomenti  |
|---|--|
| Grammar   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisione delle principali strutture grammaticali</li> <li>- Past simple/Present Perfect</li> <li>- Present Perfect Continuous. Since/for</li> <li>- Used to</li> </ul> |
| The Motor Vehicle   | A look at electric motors<br>A look at car engines<br>Alternative Engines: Electric and Hybrid Cars  |
| Renewable Energy Sources<br><br>Social and environmental care | Wind power<br>Solar Energy<br>Pollution<br>Environmental policies<br>Recycling   |
| Use of computers in industry<br><br>Mechatronics              | CAD-CAM programs. CIM in industry<br>CNC Machinery<br>Robots<br>Domotics   |
| Safety in the workplace                                       | Health and safety<br>Safety in brazing<br>Safety sign colours  |
| Civilization  | The British Isles<br>The European Union: its origin and aims<br>The British system of government   |

ARGOMENTI DA SVOLGERE DOPO IL 12 MAGGIO

**DISCIPLINA:**

**Sistemi e Automazione**

|   |  |
|---|--|
| <b><u>DOCENTE</u></b>                         | <b><u>Prof. Michelangelo VILARDO</u></b>   |
| <b><u>LIBRI DI TESTO<br/>ADOTTATI</u></b>     | <b><u>Sistemi e Automazione Vol 3. Natali-Aguzzi. Edizioni Calderini</u></b>   |
| <b><u>METODI DI<br/>INSEGNAMENTO</u></b>      | <b><u>Lezione Frontale. Lezione dialogata. Lezione Partecipata.<br/>Lavori di Gruppo. Cooperative Learning. Peer Tutoring.<br/>Episodi di Apprendimento Situato.</u></b> |
| <b><u>MEZZI E STRUMENTI<br/>DI LAVORO</u></b> | <b><u>Lim. Dispense dell'insegnante. Classroom. Personal Computer.</u></b>   |
| <b><u>SPAZI</u></b>                           | <b><u>Aula. Laboratorio di Sistemi e Automazione</u></b>   |

**OBIETTIVI RAGGIUNTI**

**(in termini di conoscenze, competenze, capacità)**

**OBIETTIVI RAGGIUNTI:**

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

**COMPETENZE:**

**DEFINIRE, CLASSIFICARE E PROGRAMMARE SISTEMI DI AUTOMAZIONE INTEGRATA APPLICATA AI PROCESSI PRODUTTIVI. PROGETTARE STRUTTURE, APPARATI E SISTEMI, APPLICANDO ANCHE MODELLI MATEMATICI, E ANALIZZARNE LE RISPOSTE ALLE SOLLECITAZIONI MECCANICHE, TERMICHE, ELETTRICHE E DI ALTRA NATURA. DOCUMENTARE E SEGUIRE I PROCESSI DI INDUSTRIALIZZAZIONE. REDIGERE RELAZIONI TECNICHE**

|  |   |
|--|---|
|  | <p><u>E DOCUMENTARE LE ATTIVITÀ INDIVIDUALI E DI GRUPPO RELATIVE ALLE PROBLEMATICHE PROPOSTE.</u></p> <p><b><u>CAPACITÀ:</u></b></p> <p><u>APPLICARE I PRINCIPI SU CUI SI BASANO I SISTEMI DI REGOLAZIONE E DI CONTROLLO. RAPPRESENTARE UN SISTEMA DI CONTROLLO MEDIANTE SCHEMA A BLOCCHI E DEFINIRNE IL COMPORTAMENTO MEDIANTE MODELLO MATEMATICO. INTERPRETAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA DEL SETTORE E CAPACITÀ DI ORIENTAMENTO NELLA SCELTA DELLA COMPONENTISTICA. ANALIZZARE E RISOLVERE SEMPLICI PROBLEMI DI AUTOMAZIONE MEDIANTE PROGRAMMAZIONE. UTILIZZARE STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE PER CONTROLLARE UN PROCESSO PRODUTTIVO.</u></p> |
|  | <p><b><u>TIPOLOGIA VERIFICHE</u></b> Verifiche orali. Verifiche scritte. Prove Strutturate. Prove Semistrutturate</p>   |

## CONTENUTI

| <u>Modulo</u>      | <u>Argomenti</u>   |
|--------------------|--|
| <u>1</u>           | <u>Sensori e applicazioni</u>  |
| <u>2</u>           | <u>Trasduttori e applicazioni</u>  |
| <u>3</u>           | <u>Macchine elettriche rotanti</u>   |
| <u>4</u>           | <u>Sicurezza delle Macchine</u>  |
| <u>Laboratorio</u> | <u>Applicazioni pratiche con piattaforma Arduino sull'utilizzo di sensori e trasduttori gestiti tramite linguaggio Wiring.</u> |

**Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio**

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| <b>5</b> | <b><u>La Robotica Industriale</u></b> |
|----------|---------------------------------------|

**CONTENUTI**

| <b>Modulo</b>   | <b>Argomenti</b>   |
|---|--|
| <b>La vita umana e il suo rispetto</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Una scienza per l'uomo: la Bioetica.</li><li>- Il campo di indagine della Bioetica.</li><li>- Principi della Bioetica cristiana.</li><li>- Biotecnologie e OGM</li></ul> |
|   |  |
|   |  |
| <b>Fede e scienza</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Il mistero dell'esistenza.</li><li>- Scienza e fede: due modi per cercare la verità.</li><li>- Il mistero dell'origine: due modi per cercare la verità.</li></ul>        |
| <b>Libertà e Morale</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>- La persona umana: libertà e valori.</li><li>- Libertà e religione.</li><li>- I Diritti dell'uomo.</li></ul>  |
| <b>Argomenti da svolgere dopo la discussione e approvazione del documento</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Le grandi religioni</li><li>- Il dialogo tra le religioni</li><li>- La libertà nella religione.</li></ul>  |

**ARGOMENTI DA SVOLGERE DOPO IL 12 MAGGIO**

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Le grandi religioni</li><li>- Il dialogo tra le religioni</li><li>- La libertà nella religione.</li></ul> |
|--|---|

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| <b>DISCIPLINA</b> | <b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b> |
|-------------------|-----------------------------------|

|   |   |
|---|---|
| <b>DOCENTE</b>  | <b>Prof. Taverna Christian</b>  |
| <b>LIBRI DI TESTO ADOTTATI</b>  | <b>IL CORPO E I SUOI LINGUAGGI (DEL NISTA, PARKER, TASSELLI).</b>   |
| <b>METODI DI INSEGNAMENTO</b>   | <b>LEZIONE FRONTALE, DISCUSSIONE GUIDATA.</b>   |
| <b>MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO</b>  | <b>LIBRO DI TESTO, MAPPE, SCHEMI, MATERIALE VIDEO.</b>  |
| <b>SPAZI</b>  | <b>AULA, PALESTRA, SPAZI ALL'APERTO.</b>  |
| <b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b><br><i>(in termini di conoscenze, competenze, capacità)</i> | <b>L'ALUNNO SARA' IN GRADO DI CONOSCERE IL LINGUAGGIO SPECIFICO DELLA DISCIPLINA. CONOSCERE LE COMPONENTI FUNZIONALI DELL'APPARATO LOCOMOTORE E COMPRENDERE COME ESSE FUNZIONANO. RICONOSCERE LE SITUAZIONI DI EMERGENZA ED INTERVENIRE IN MODO APPROPRIATO. INSTAURARE UN SANO ED EQUILIBRATO REGIME ALIMENTARE NEL SEDENTARIO E NELLO SPORTIVO OPERANDO UNA CORRETTA DISTRIBUZIONE DEI PASTI NELL'ARCO DELLA GIORNATA; SAPRA' RICONOSCERE LE PROBLEMATICHE RELATIVE AI DISTURBI ALIMENTARI. CONOSCERE I MECCANISMI DI TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI IN ENERGIA ED ASSOCIARLI AI VARI TIPI DI SPORT. CONOSCERE LE ATTIVITA', LE AZIONI E GLI INTERVENTI DA ATTUARE PER PROMUOVERE E CONSERVARE LO STATO DI SALUTE ED EVITARE LO STATO DI INSORGENZA DELLE MALATTIE. CONOSCERE LE CAPACITA' MOTORIE DI BASE E UTILIZZARLE IN MODO APPROPRIATO NELLE VARIE DISCIPLINE SPORTIVE. CONOSCENZA DELLE REGOLE E AFFINAMENTO DELLE CAPACITA' OPERATIVE DEGLI SPORT E DEI GIOCHI PROPOSTI. RIFLETTERE SULLE MODALITA' TATTICHE NEL CONFRONTO SPORTIVO.</b> |
| <b>TIPOLOGIA VERIFICHE</b>  | <b>COLLOQUIO, PROVE SCRITTE A RISPOSTA APERTA E MULTIPLA, PROVA PRATICA, OSSERVAZIONE SISTEMATICA.</b>  |

**CONTENUTI**

| Modulo  | Argomenti   |
|---|---|
| <p><b>IL CORPO UMANO: STRUTTURA/FUNZIONI</b></p>  | <p><b>L'APPARATO CARDIO CIRCOLATORIO: IL SANGUE IL CUORE E IL SUO FUNZIONAMENTO, GRANDE E PICCOLA CIRCOLAZIONE, ADATTAMENTI DELLA CIRCOLAZIONE E ALTERAZIONI DEL BATTITO CARDIACO, EFFETTI DEL MOVIMENTO SULL'APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO.</b></p> <p><b>DALLE FONTI ENERGETICHE ALL'ENERGIA MUSCOLARE: MECCANISMO AEROBICO E ANAEROBICO, SPORT AEROBICI E ANAEROBICI.</b></p>  |
| <p><b>EDUCAZIONE ALLA SALUTE</b></p>              | <p><b>TRAUMI E ALTERAZIONE DELL'APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO.</b></p> <p><b>PRIMO SOCCORSO: COME SOSTENERE O RIPRISTINARE LE FUNZIONI VITALI, LA RIANIMAZIONE CARDIOPOLMONARE, LA RESPIRAZIONE BOCCA A BOCCA E BOCCA NASO, IL MASSAGGIO CARDIACO.</b></p> <p><b>PRIMO SOCCORSO NELL'ESERCIZIO FISICO, PRIMO SOCCORSO IN AMBITO NATURALE E IN AMBITO DOMESTICO.</b></p> <p><b>IL DOPING: DROGA DELLO SPORT</b></p> <p><b>EDUCAZIONE ALIMENTARE: I CARBURANTI DELL'ORGANISMO, I PRINCIPI NUTRITIVI E LE LORO FUNZIONI, IL PESO CORPOREO E LA SALUTE.</b></p> <p><b>I DISTURBI ALIMENTARI: L'ANORESSIA NERVOSA, L'ANORESSIA AL MASCHILE, L'ANORESSIA ATLETICA, LA BULIMIA, L'OBESITÀ.</b></p> |
| <p><b>IL MOVIMENTO E LE SUE POSSIBILITÀ</b></p>   | <p><b>LE CAPACITÀ MOTORIE: CLASSIFICAZIONI DELLE CAPACITÀ MOTORIE CONDIZIONALI E COORDINATIVE, LA COORDINAZIONE, L'EQUILIBRIO, LA FORZA, LA RESISTENZA, LA VELOCITÀ, LA MOBILITÀ.</b></p>   |
| <p><b>GLI SPORT DI SQUADRA E INDIVIDUALI.</b></p> | <p><b>CARATTERISTICHE DEL GIOCO, LE REGOLE, I FONDAMENTALI INDIVIDUALI E DI SQUADRA DELLA PALLAVOLO, DEL TENNISTAVOLO E DEL BADMINTON.</b></p>  |

**DISCIPLINA: Meccanica**

|   |   |
|---|---|
| DOCENTE   | <b>Prof. Giuseppe VARONE</b>  |
| LIBRI DI TESTO ADOTTATI   | Corso di meccanica macchine ed energia- Hoepli<br>Manuale di meccanica  |
| METODI DI INSEGNAMENTO  | lezione frontale e partecipata, cooperative learning, discussione guidata, studio individuale, esperienze di laboratorio.   |
| MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO   | Libro di testo, manuale, dispense fornite dal docente, riferimenti a risorse disponibili on line, schermo touch screen, macchine attrezzature e strumenti da laboratori.  |
| SPAZI   | Aula, laboratorio.  |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI<br>(in termini di conoscenze, competenze, capacità) | <p>Sapere eseguire calcoli di progetto e verifica per le ruote dentate.<br/>Sapere calcolare il rapporto di trasmissione in un rotismo.<br/>Sapere eseguire il procedimento di calcolo di una trasmissione con cinghie<br/>Saper descrivere e schematizzare macchine, impianti e componenti. Sapere scegliere /accoppiare una macchina a un impianto.<br/>Sapere eseguire un dimensionamento di massima di un impianto.<br/>Conoscere le principali caratteristiche degli impianti idroelettrici, degli acquedotti e delle trasmissioni idrauliche</p> <p>Calcolare l'energia posseduta dall'acqua e ottenere il valore del lavoro erogato.<br/>Tracciare i grafici dei vari cicli adottati nei motori endotermici.<br/>Calcolare i parametri fisici relativi ai motori.<br/>Tracciare i grafici dei vari cicli adottati delle Macchine Frigorifere<br/>Calcolare i parametri fisici relativi alle Macchine Frigorifere</p> |
| TIPOLOGIA VERIFICHE   | Verifiche scritte, grafiche e orali, prove pratiche, relazioni su singoli argomenti.  |

**CONTENUTI**

| Modulo               | Argomenti  |
|----------------------|--|
| Ruote dentate        | Ruote dentate cilindriche a denti diritti e a denti elicoidali.<br>Ruote dentate coniche. Ingranaggio a vite. Rotismi.   |
| Pompe                | Considerazioni generali e considerazioni energetiche.<br>Potenze e rendimento delle Pompe<br>Pompe alternative e rotanti dinamiche. Criteri di similitudine.<br>Curve caratteristiche e criteri di scelta. Applicazioni idrauliche, industriali e civili.<br>Pompe negli impianti idraulici e idroelettrici. Gli acquedotti.<br>Trasmissioni idrauliche e applicazioni dell'oleodinamica |
| Turbine idrauliche   | Le varie tipologie di turbina e i relativi campi di applicazione.<br>I principali componenti delle turbine idrauliche.   |
| Motori endotermici   | Le classificazioni e i principi di funzionamento dei motori endotermici.<br>Caratteristiche costruttive, condizioni di impiego e prestazioni dei motori endotermici.   |
| Macchine frigorifere | Le classificazioni e i principi di funzionamento delle M.F.<br>Caratteristiche costruttive, condizioni di impiego e prestazioni delle M.F.   |
|                      |  |

**Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio**

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Trasmissioni con organi | Cinghie. Funi. Catene. |
|-------------------------|------------------------|

flessibili

**DISCIPLINA:** Tecnologia meccanica

|   |   |
|---|---|
| <b>DOCENTE</b>  | <b>Prof. Sciallis Pierpaolo – Careri Vincenzo</b>   |
| <b>LIBRI DI TESTO ADOTTATI</b>  | <b>TECNOLOGIA MECCANICA</b> DI GENNARO CATALDO / CHIAPPETTA ANNA LUISA / CHILLEMI ANTONINO CORSO DI TECNOLOGIA MECCANICA. NUOVA EDIZIONE  |
| <b>METODI DI INSEGNAMENTO</b>   | <b>Lezioni frontali ed esperienze laboratoriali.</b><br><b>Lim, dispense dell'insegnante.</b>   |
| <b>MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO</b>  | <b>Aula. Laboratorio di Tecnologia meccanica.</b>   |
| <b>SPAZI</b>  | <b>Aula, Lab. di Tecn.Mecc, Google Classroom</b>  |
| <b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b><br><b>(in termini di conoscenze, competenze, capacità)</b> | <b>Capacità di realizzazione dei relativi processi produttivi e di interventi nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi.</b><br><b>Capacità di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.</b> |
| <b>TIPOLOGIA VERIFICHE</b>  | <b>riscontro degli argomenti studiati mediante verifiche orali, verifiche pratiche.</b>   |

**CONTENUTI**

| <b>Modulo</b>  | <b>Argomenti</b>  |
|--|---|
| <b>1 agenti corrosivi</b>                                | <p><b>Meccanismi della corrosione.</b></p> <p><b>Sostanze e ambienti corrosivi.</b></p> <p><b>Metodi di protezione dalla corrosione.</b></p>  |
| <b>2 Sicurezza sul lavoro</b>                            | <p><b>Enti e soggetti preposti alla prevenzione, Obblighi dei datori di lavoro e doveri dei lavoratori, Sistemi di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro;</b></p>                        |
| <b>3 valutazione rischi</b>                              | <p><b>Documento di valutazione del rischio, Norme tecniche e leggi sulla prevenzione incendi. Sistemi di sicurezza e impatto ambientale degli impianti di produzione energetica</b></p>             |
| <b>4 Lavorazioni industriali materiali non metallici</b> | <p><b>Produzione manufatti in legno e plastica destinati a e beni di consumo: lav. per estrusione e stampaggio, asportazione di truciolo. Lavorazione e trasformazione del vetro</b></p>            |
| <b>5 lavorazione per innovazione tecnologica</b>         | <p><b>Lavorazioni elettrochimiche e tranciatura fotochimica.</b></p> <p><b>Taglio ed incisione laser</b></p>  |
| <b>6 misure e controlli</b>                              | <p><b>Controlli statistici, Metodi di collaudo, criteri e piani di campionamento.</b></p> <p><b>Misure geometriche, termiche, elettriche, elettroniche, di tempo, di frequenza e acustiche.</b></p> |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 7 tecnologia della saldatura | Processi di saldatura: ossiacetilenica, arco elettrico plasma ,tig mig. Tempi di lavoro e consumi /h dei componenti addizionali ( energia ,gas, e matalli di apporto) |
|------------------------------|---|

### Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>DISCIPLINA:</b> | <b>DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE</b> |
|--------------------|---|

|  |   |
|--|---|
| DOCENTE  | ZITO ANTONINO E NIGRO NATALE  |
| LIBRI DI TESTO ADOTTATI  | La didattica è stata integrata con diversi tipi di supporti oltre al libro di testo (CALLIGARIS STEFANO / FAVA LUIGI/ TOMMASELLO CARLO - NUOVO DAL PROGETTO AL PRODOTTO 3 – PARAVIA) si è fatto uso di dispense preparate dal docente, e fotocopie. Strumenti: Dialoghi formativi e verifiche periodiche a conclusione dei vari argomenti trattati.   |
| METODI DI INSEGNAMENTO   | Oltre alle lezioni frontali sui vari argomenti, si è promosso il dibattito formativo in modo che gli allievi fossero protagonisti attivi nell'attività didattica, valorizzando le loro abilità. Nello svolgimento del programma sono stati privilegiati i contenuti essenziali della disciplina con uso di materiali didattici condivisi di libero dominio o prodotti dal docente.  |
| MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO  | Libri, computer, Lim e schede fotocopiable. Classroom.  |
| SPAZI  | Aula – Laboratorio CAD  |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità) | Conoscenza delle principali attrezzature, Conoscenza di tutti gli elementi necessari per la stesura di un ciclo di lavorazione, Conoscenza dei sistemi produttivi, Conoscenza dei vari aspetti di un'azienda, Conoscenza della gestione della produzione, Conoscenza delle tipologie di produzione, Conoscenza delle tipologie di produzione, Conoscenza dell'importanza del diagramma di Gantt e Pert, Saper utilizzare i programmi autocad e soliworks. |
| TIPOLOGIA VERIFICHE  | Prove scritte - Grafiche: 4 prove consistenti in esercizi applicativi inerenti gli argomenti affrontati.<br>Prove orali: 3 valutazioni consistenti in interrogazione con domande teoriche e/o pratiche.   |

## CONTENUTI

| Modulo  | Argomenti   |
|---|---|
| Cicli di lavorazione e montaggio                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normativa: Generalità sui cicli di lavorazione;</li> <li>- Criteri per l'impostazione di un ciclo di lavorazione; Cartellino del ciclo di lavorazione</li> <li>- Esempi di cicli di lavorazione</li> </ul>                                 |
| Classificazione dei sistemi produttivi            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il ciclo dell'attività economica</li> <li>- La produzione artigianale</li> <li>- La produzione di massa</li> <li>- La produzione snella</li> </ul>   |
| Caratteristiche dei Sistemi produttivi            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspetti commerciali</li> <li>- Aspetti tecnici</li> <li>- Aspetti qualitativi</li> <li>- Aspetti sociali</li> <li>- Aspetti economici.</li> </ul>  |
| La gestione della produzione                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- I prodotti</li> <li>- I processi produttivi</li> <li>- I modelli produttivi di riferimento</li> <li>- Criteri per la misurazione dei</li> <li>- Costi nei diversi modelli produttivi</li> <li>- La gestione delle risorse umane</li> </ul> |
| Produzione su magazzino e produzione su commessa  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produrre su ordine del cliente o per il mercato</li> <li>- La produzione su commessa</li> <li>- La produzione per magazzino</li> </ul>   |
| Layout di impianto                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione e tipologia di layout</li> <li>- Layout per linee</li> <li>- Layout per reparti</li> </ul>   |
| Programmazione operativa, avanzamento e controllo | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La programmazione con il diagramma di Gantt</li> <li>- La programmazione con il metodo PERT.</li> </ul>  |
| Progettazione assistita al computer               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cad 2d e 3d di varie tavole con l'ausilio di autocad e solidworks.</li> <li>- Stampe 3d</li> </ul>   |

### Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio

|  |   |
|--|---|
| <p>Attrezzature di fabbricazione e montaggio</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normativa: Generalità: (classificazione, posizionamento rispetto ad un piano di simmetria, a due piani di simmetria, a tre piani di simmetria, appoggi, bloccaggi,)</li> <li>- Elementi normalizzati componibili (elementi di base, elementi di sostegno e di appoggio, elementi di posizionamento e di centraggio, elementi di bloccaggio, chiusure con leve articolate, elementi di manovra e di serraggio, elementi ausiliari di fissaggio, boccole di guida e di riferimento)</li> <li>- Attrezzatura per l'esecuzione di un foro e per l'allargatura di un altro foro;</li> <li>- Sistema di bloccaggio e centraggio pneumatico;</li> </ul> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
|  | Attrezzatura per l'esecuzione di tre fori a 120° tra di loro; esecuzione del disegno 2d e 3d. |
|--|---|

## 9. VERIFICHE E VALUTAZIONE

### **Verifiche**

Il processo d'apprendimento è stato costantemente seguito attraverso interventi, domande ed osservazioni sia singole che di classe allo scopo di stimolare le capacità di osservazione, di analisi e di interpretazione.

Le verifiche sono state finalizzate alla valutazione del raggiungimento degli obiettivi, classificate con riferimento al livello minimo di accettabilità, tenendo conto del livello di partenza. Le abituali interrogazioni, le prove scritte ed orali e le prove strutturate sono state oggetto di valutazione e verifica. Ogni docente ha tenuto conto di tutte le prove svolte, oltre che di ogni altro elemento utile (impegno, interesse, partecipazione) per valutare qualsiasi progresso dell'alunno.

### **Valutazione**

La valutazione è individuale e al tempo stesso rapportata alla classe. La valutazione finale sarà comprensiva delle verifiche effettuate durante l'anno scolastico, nonché della valutazione degli studenti in termini di impegno, metodo di studio, capacità organizzativa, motivazione e partecipazione.

### **Criteri di valutazione**

In accordo a quanto stabilito dal Collegio Docenti e dal Consiglio di Classe si è fatto riferimento ai seguenti aspetti: capacità espositive di analisi e di sintesi, metodo di studio e partecipazione al dialogo educativo.

## 10. SIMULAZIONE PROVE D'ESAME

**Prove scritte:** Prima simulazione 19/04/2023; Seconda simulazione 26/04/2023

**Prove orali:** Simulazione prova orale: 19/05/2023

## 11. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Per la valutazione delle prove scritte e della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le griglie allegate al presente documento (per le prove scritte le griglie ministeriali integrate da descrittori scelti dal CdC; per il colloquio una griglia che tenga conto dei criteri di valutazione stabiliti nel DM 37/2019).

Si riportano di seguito proposte per le griglie di valutazione delle prove scritte e orali

Griglia di valutazione Prima prova scritta



Istituto Tecnico Industriale "M.M.Milano" Polistena (RC)

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati

CANDIDATO/A \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_\_

| Indicatore  |   | Max       | In decimi |
|---|---|-----------|-----------|
| <b>Indicatori generali</b>  | <b>Descrittori</b>  | <b>60</b> | <b>30</b> |
| <b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</b>                      | Ideazione confusa e frammentaria  | 2         | 1         |
|   | Ideazione frammentaria e organizzazione limitate e non sempre pertinenti  | 4         | 2         |
|   | Ideazione e pianificazione limitate ai concetti di base   | 6         | 3         |
|   | Ideazione chiara, pianificazione e organizzazione ben strutturate e ordinate  | 8         | 4         |
|   | Ideazione chiara e completa, pianificazione efficace e organizzazione pertinente e logicamente strutturata  | 10        | 5         |
| <b>Coerenza e coesione testuale</b>   | Quasi inesistente la coerenza concettuale tra le parti del testo e la coesione a causa dell'uso errato dei connettivi   | 2         | 1         |
|   | Carente la coerenza concettuale e scarsa la coesione. Uso non pertinente dei connettivi   | 4         | 2         |
|   | Presente nel testo la coerenza concettuale di base e la coesione tra le parti sostenuta dall'uso sufficientemente adeguato dei connettivi   | 6         | 3         |
|   | Buona la coerenza concettuale e pertinente l'uso dei connettivi per la coesione del testo   | 8         | 4         |
|   | Ottima la coerenza concettuale per l'eccellente strutturazione degli aspetti salienti del testo e ottima la coesione per la pertinenza efficace e logica dell'uso dei connettivi che rendono il testo | 10        | 5         |
| <b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>   | Livello espressivo trascurato e a volte improprio con errori formali nell'uso del lessico specifico   | 2         | 1         |
|   | Livello espressivo elementare con alcuni errori formali nell'uso del lessico specifico  | 4         | 2         |
|   | Adeguate la competenza formale e padronanza lessicale elementare  | 6         | 3         |
|   | Forma corretta e fluida con lessico pienamente appropriato  | 8         | 4         |
|   | Forma corretta e fluida con ricchezza lessicale ed efficacia comunicativa   | 10        | 5         |
| <b>Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia, sintassi)</b> | Difficoltà nell'uso delle strutture morfosintattiche, errori che rendono difficile la comprensione esatta del testo; punteggiatura errata o carente   | 2         | 1         |
|   | Errori nell'uso delle strutture morfosintattiche che non inficiano la comprensibilità globale del testo; occasionali errori ortografici. Punteggiatura a volte errata                                 | 4         | 2         |
|   | Generale correttezza morfosintattica e saltuari errori di ortografia. Punteggiatura generalmente corretta   | 6         | 3         |

|   |   |           |           |
|---|---|-----------|-----------|
|   | Uso delle strutture morfosintattiche abbastanza articolato e corretto con saltuarie imprecisioni.                                       | 8         | 4         |
|   | Strutture morfosintattiche utilizzate in modo corretto e articolato. Ortografia è-corretta. Uso efficace della punteggiatura            | 10        | 5         |
|   |   |           |           |
| <b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b> | Conoscenze gravemente carenti e gravi difficoltà a organizzare i concetti e i documenti proposti.                                       | 2         | 1         |
|   | Conoscenze lacunose e uso inadeguato dei documenti proposti. Riferimenti culturali non precisi  | 4         | 2         |
|   | Conoscenze e riferimenti culturali essenziali con modeste integrazioni dei documenti proposti   | 6         | 3         |
|   | Conoscenze documentate e riferimenti culturali ampi. Utilizzo adeguato dei documenti proposti   | 8         | 4         |
|   | Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e ampi, e riflessioni personali. Utilizzo consapevole e appropriato dei documenti | 10        | 5         |
|   |   |           |           |
| <b>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b>             | Argomentazione frammentaria e assenza di adeguati nessi logici  | 2         | 1         |
|   | Coerenza limitata e fragilità del processo argomentativo con apporti critici e valutazioni personali sporadici                          | 4         | 2         |
|   | Presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali poco approfonditi   | 6         | 3         |
|   | Argomentazione adeguata con spunti di riflessione originali e coerenti  | 8         | 4         |
|   | Argomentazione ampia con spunti di riflessione originali e motivati. Valutazioni personali rielaborate in maniera critica e autonoma    | 10        | 5         |
|   | <b>Totale</b>   | <b>60</b> | <b>30</b> |

**Tipologia A (Analisi del testo letterario)**

**CANDIDATO/A**

**CLASSE**

| Indicatori specifici   | Descrittori  | M  | In decimi |
|--|--|----|-----------|
|  |  | a  |           |
|  |  | x  |           |
|  |  | 4  | 20        |
|  |  | 0  |           |
| <b>Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, parafrasi o sintesi del testo)</b>    | Scarso rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi non conforme al testo                                | 2  | 1         |
|  | Parziale rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi non sempre conforme al testo                        | 4  | 2         |
|  | Adeguate rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi essenzialmente conforme al testo                    | 6  | 3         |
|  | Rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi conforme al testo  | 8  | 4         |
|  | Pieno rispetto del vincolo sulla lunghezza del testo; parafrasi o sintesi complete e coerenti                          | 10 | 5         |
|  |  |    |           |
| <b>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</b> | Frainquadramenti sostanziali del contenuto del testo; mancata individuazione degli snodi tematici e stilistici         | 2  | 1         |
|  | Lacunosa comprensione del senso globale del testo e limitata comprensione degli snodi tematici e stilistici            | 4  | 2         |
|  | Corretta comprensione del senso globale del testo e riconoscimento basilare dei principali snodi tematici e stilistici | 6  | 3         |

|   |  |           |           |
|---|--|-----------|-----------|
|   | Corretta comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici  | 8         | 4         |
|   | Comprensione sicura e approfondita del senso del testo e degli snodi tematici e stilistici   | 10        | 5         |
|   |  |           |           |
| <b>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica, ecc.</b> | Mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)   | 2         | 1         |
|   | Parziale riconoscimento degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)  | 4         | 2         |
|   | Riconoscimento sufficiente degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)   | 6         | 3         |
|   | Riconoscimento apprezzabile degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)  | 8         | 4         |
|   | Riconoscimento completo e puntuale degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...) e attenzione autonoma all'analisi formale del testo                         | 10        | 5         |
|   |  |           |           |
| <b>Interpretazione corretta e articolata del testo</b>                            | Interpretazione errata o scarsa priva di riferimenti al contesto storico-culturale e carente del confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori   | 2         | 1         |
|   | Interpretazione parzialmente adeguata, pochissimi riferimenti al contesto storico-culturale, cenni superficiali al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori                         | 4         | 2         |
|   | Interpretazione nel complesso corretta con riferimenti basilari al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori   | 6         | 3         |
|   | Interpretazione corretta e originale con riferimenti approfonditi al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori                                       | 8         | 4         |
|   | Interpretazione corretta, articolata e originale con riferimenti culturali ampi, pertinenti e personali al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori | 10        | 5         |
|   | <b>Totale</b>  | <b>40</b> | <b>20</b> |

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

| Valutazione in 20mi  | Punteggio | Divisione per 5 | Totale non arrotondato | Totale arrotondato |
|----------------------|-----------|-----------------|------------------------|--------------------|
| Indicatori generali  |           |                 |                        |                    |
| Indicatori specifici |           |                 |                        |                    |
| <b>Totale</b>        |           | <b>/5</b>       |                        |                    |

| Indicatori specifici  | Descrittori  | MAX       | In<br>decimi |
|---|--|-----------|--------------|
|   |  | 40        | 20           |
| <b>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</b>                 | Mancata o parziale comprensione del senso del testo  | 2         | 1            |
|   | Individuazione stentata di tesi e argomentazioni.  | 4         | 2            |
|   | Individuazione sufficiente di tesi e argomentazioni. Organizzazione a tratti incoerente delle osservazioni   | 6         | 3            |
|   | Individuazione completa e puntuale di tesi e argomentazioni. Articolazione a coerente delle argomentazioni   | 8         | 4            |
|   | Individuazione delle tesi sostenute, spiegazione degli snodi argomentativi, riconoscimento della struttura del testo   | 10        | 5            |
|   |  |           |              |
| <b>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo</b>                                   | Articolazione incoerente del percorso ragionativo  | 2         | 1            |
|   | Articolazione scarsamente coerente del percorso ragionativo  | 4         | 2            |
|   | Complessiva coerenza nel sostenere il percorso ragionativo   | 6         | 3            |
|   | Coerenza del percorso ragionativo strutturata e razionale  | 8         | 4            |
|   | Coerenza del percorso ragionativo ben strutturata, fluida e rigorosa   | 10        | 5            |
|   |  |           |              |
| <b>Utilizzo pertinente dei connettivi</b>   | Uso dei connettivi generico e improprio  | 2         | 1            |
|   | Uso dei connettivi generico  | 4         | 2            |
|   | Uso dei connettivi adeguato  | 6         | 3            |
|   | Uso dei connettivi appropriato   | 8         | 4            |
|   | Uso dei connettivi efficace  | 10        | 5            |
|   |  |           |              |
| <b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</b> | Riferimenti culturali non corretti e incongruenti; preparazione culturale carente che non permette di sostenere l'argomentazione   | 2         | 1            |
|   | Riferimenti culturali corretti ma incongruenti; preparazione culturale frammentaria che sostiene solo a tratti l'argomentazione  | 4         | 2            |
|   | Riferimenti culturali corretti e congruenti; preparazione culturale essenziale che sostiene un'argomentazione basilare   | 6         | 3            |
|   | Riferimenti culturali corretti, congruenti e articolati in maniera originale grazie a una buona preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata                   | 8         | 4            |
|   | Riferimenti culturali corretti, ricchi, puntuali e articolati in maniera originale grazie a una solida preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata e rigorosa | 10        | 5            |
|   |  |           |              |
|   | <b>Totale</b>  | <b>40</b> | <b>20</b>    |

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

| <b>Valutazione in 20mi</b>  | <b>Punteggio</b> | <b>Divisione per 5</b> | <b>Totale non arrotondato</b> | <b>Totale arrotondato</b> |
|-----------------------------|------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| <b>Indicatori generali</b>  |                  |                        |                               |                           |
| <b>Indicatori specifici</b> |                  |                        |                               |                           |
| <b>Totale</b>               |                  | <b>/5</b>              |                               |                           |

Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

CANDIDATO/A \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_\_

| Indicatori specifici  | Descrittori  | MAX       | In decimi |
|---|--|-----------|-----------|
|   |  | 40        | 20        |
|   |  |           |           |
| <b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi</b> | Scarsa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne  | 2         | 1         |
|   | Parziale e incompleta pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con parziale coerenza del titolo e della parafrasi  | 4         | 2         |
|   | Adeguate pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e parafrasi coerenti                                  | 6         | 3         |
|   | Completa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e parafrasi opportuni                                 | 8         | 4         |
|   | Completa e originale pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne. Titolo efficace e parafrasi funzionale              | 10        | 5         |
|   |  |           |           |
| <b>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>   | Esposizione confusa e incoerente   | 4         | 2         |
|   | Esposizione frammentaria e disarticolata   | 8         | 4         |
|   | Esposizione logicamente ordinata ed essenziale   | 12        | 6         |
|   | Esposizione logicamente strutturata e lineare nel suo sviluppo   | 16        | 8         |
|   | Esposizione ben strutturata , progressiva, coerente e coesa  | 20        | 10        |
|   |  |           |           |
| <b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>                                       | Conoscenze e riferimenti culturali non corretti e non ben articolati   | 2         | 1         |
|   | Conoscenze e riferimenti culturali corretti ma poco articolati. Osservazioni superficiali, generiche, prive di apporti personali     | 4         | 2         |
|   | Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati con riflessioni adeguate  | 6         | 3         |
|   | Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati in maniera originale con riflessioni personali                              | 8         | 4         |
|   | Conoscenze e riferimenti culturali corretti, ricchi, puntuali. Riflessioni critiche sull'argomento, rielaborate in maniera originale | 10        | 5         |
|   | <b>Totale</b>  | <b>40</b> | <b>20</b> |

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

| <b>Valutazione in 20mi</b>  | <b>Punteggio</b> | <b>Divisione per 5</b> | <b>Totale non arrotondato</b> | <b>Totale arrotondato</b> |
|-----------------------------|------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| <b>Indicatori generali</b>  |                  |                        |                               |                           |
| <b>Indicatori specifici</b> |                  |                        |                               |                           |
| <b>Totale</b>               |                  | <b>/5</b>              |                               |                           |

Griglia di valutazione Seconda prova scritta

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>Istituto Tecnico Industriale "M.M.Milano"<br/>Polistena (RC)</b> |                                    |
|   | <b>Griglia di valutazione della seconda prova scritta</b>           | <b>Classe 5<sup>^</sup> sez. M</b> |
| <b>Allievo</b>  |   |                                    |

| Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)  | Punteggio Massimo | Punteggio Attribuito |
|--|-------------------|----------------------|
| <p><b><i>Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina. (5)</i></b></p> <p style="text-align: right;">Completa ed esauriente e originale <b>5</b></p> <p style="text-align: right;">Pertinente ed esauriente <b>4</b></p> <p style="text-align: right;">Adeguate <b>3</b></p> <p style="text-align: right;">Parziale <b>2</b></p> <p style="text-align: right;">Disorganica <b>1</b></p> <p style="text-align: right;">Inadeguata e insufficiente <b>0</b></p>   |                   |                      |
| <p><b><i>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. (8)</i></b></p> <p style="text-align: right;">Completa ed esauriente e originale <b>7 - 8</b></p> <p style="text-align: right;">Pertinente ed esauriente <b>5 - 6</b></p> <p style="text-align: right;">Adeguate <b>3 - 4</b></p> <p style="text-align: right;">Parziale <b>2 - 3</b></p> <p style="text-align: right;">Disorganica o insufficiente <b>0 - 1</b></p> |                   |                      |
| <p><b><i>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. (4)</i></b></p> <p style="text-align: right;">Completa ed esauriente e originale <b>4</b></p> <p style="text-align: right;">Adeguate <b>3</b></p> <p style="text-align: right;">Parziale <b>2</b></p> <p style="text-align: right;">Disorganica <b>1</b></p> <p style="text-align: right;">Inadeguata e insufficiente <b>0</b></p>  |                   |                      |
| <p><b><i>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. (3)</i></b></p> <p style="text-align: right;">Completa ed esauriente e originale <b>3</b></p>   |                   |                      |

|  |                            |          |  |
|--|----------------------------|----------|--|
|  | Adeguata                   | <b>2</b> |  |
|  | Parziale                   | <b>1</b> |  |
|  | Inadeguata e insufficiente | <b>0</b> |  |
|  | <b>TOTALE (max. 20)</b>    |          |  |

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

## **12. SUSSIDI DIDATTICI E UTILIZZATI NELLE SIMULAZIONI DELLE PROVE**

Per le prove scritte durante il corso dell'anno scolastico e nelle simulazioni delle prove scritte è stato permesso l'utilizzo dei seguenti sussidi didattici:

- Prima prova: Dizionario di italiano
- Seconda prova: Manuale tecnico

I contenuti delle prove sono stati scelti tenendo conto delle finalità del corso di studi e degli obiettivi da raggiungere.

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

| <b>DISCIPLINA</b>                                   | <b>DOCENTE</b>                 | <b>FIRMA</b> |
|---|--------------------------------|--------------|
| <i>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</i>                | <i>Pasqualina FURFARO</i>      |              |
| <i>STORIA</i>                                       | <i>Pasqualina FURFARO</i>      |              |
| <i>EDUCAZIONE CIVICA</i>                            | <i>Elisabetta MANCINI</i>      |              |
|   | <i>Pasqualina FURFARO</i>      |              |
| <i>LINGUA STRANIERA: INGLESE</i>                    | <i>Antonella NAPOLI</i>        |              |
| <i>MATEMATICA</i>                                   | <i>Antonino SOLLAZZO</i>       |              |
| <i>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</i>                   | <i>Christian TAVERNA</i>       |              |
| <i>RELIGIONE</i>                                    | <i>Maria Carmela SCARCELLA</i> |              |
| <i>MECCANICA, MACCHINE ed ENERGIA</i>               | <i>Giuseppe VARONE</i>         |              |
|   | <i>Carlo STILO</i>             |              |
| <i>SISTEMI E AUTOMAZIONE</i>                        | <i>Michelangelo VILARDO</i>    |              |
|   | <i>Natale NIGRO</i>            |              |
| <i>TECNOLOGIE MECCANICHE di PROCESSO e PRODOTTO</i> | <i>Pier Paolo SCIALLIS</i>     |              |
|   | <i>Vincenzo CARERI</i>         |              |
| <i>DISEGNO PROGETTAZIONE ed ORG. INDUSTRIALE</i>    | <i>Antonino ZITO</i>           |              |
|   | <i>Natale NIGRO</i>            |              |
| <i>SOSTEGNO</i>                                     | <i>Rossella PAPPA</i>          |              |
| <i>SOSTEGNO</i>                                     | <i>Rosaria Ruffolo</i>         |              |

**Oggetto: Documento del 15 maggio e Privacy**

Il sottoscritto DPO, di concerto con il Dirigente scolastico, al fine di evitare indebite diffusioni di dati personali degli studenti, intende fornire utili informazioni circa le modalità di redazione e pubblicazione del “ Documento del 15 maggio”.

L'Ordinanza Ministeriale n. 45 del 09/03/2023, che disciplina le modalità di svolgimento degli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023, all'art. 10, recita: “Entro il 15 maggio 2023 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame”

Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica riferito all'anno scolastico 2022/23, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Con la nota del 21 marzo 2017, prot. 10719, avente come oggetto “la diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. "documento del 15 maggio" ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323”, il Garante per la protezione dei dati personali richiama sia il principio di minimizzazione dei dati ( art. 5, comma 1, lettera C, G.D.P.R. 2016/679 ), che stabilisce che i dati personali trattati devono essere “adeguati, pertinenti e limitati a quanto necessario rispetto alle finalità per le quali sono trattati”, sia quanto sancito nel Considerando n. 39 e par. 5, del G.D.P.R. 2016/679, secondo cui “i dati personali dovrebbero essere trattati solo se la finalità del trattamento non sia ragionevolmente conseguibile con altri mezzi”.

Risulta, quindi, illecito il trattamento di dati eccedenti rispetto alla finalità. Tutto ciò premesso, considerato che la disciplina di settore prevede che tale documento debba essere affisso all'albo dell'Istituto e pubblicato sul proprio sito web istituzionale, è opportuno controllare che vi sia l'assenza di qualunque dato personale riferibile agli studenti.

In conclusione, appare chiaro che il “documento del 15 maggio” debba mettere in evidenza il percorso didattico e formativo di ciascuna classe, prescindendo dalle peculiarità dei singoli elementi che la compongono.

Polistena 15 maggio 2023

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

**Dott.ssa Simona Prochilo**

Firma autografa sostituita a mezzo stampa,  
ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D.Lgs. n. 39/1993

**IL DPO**

**Avv. Carlo de Gori**