ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
«Ranieri Mario COSSAR - Leonardo da VINCI»

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI

(L.425/97 - DPR 323/98 – D.Lgs 62/2017 – OM55/24)

a.s. 2023-2024

Consiglio della classe 5MAS

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Dirigente Scolastico

prof. Franco CARGNEL
F.to digitalmente

Pubblicato sul sito internet
dell'Istituto
il 15/05/2024

Sommario

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE 4
2. PROFILO CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE 5
3. RELAZIONE GENERALE SULLA CLASSE 5
3.1 Composizione della classe 5
3.2 Profitto 5
3.2.1 Regolarità degli studi 6
3.3 Comportamento 6
3.4 Obiettivi educativi-formativi e cognitivi 6
3.5 Percorsi e progetti svolti nell'ambito della disciplina "Educazione Civica" 6
3.6 Metodologia e strategie didattiche per il recupero e per il potenziamento 7
3.7 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) 7
3.8 Esperienze didattiche e formative interdisciplinari di particolare rilievo 8
3.9 Attività integrative ed extracurriculari. 8
4. RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINA 9
RELAZIONE FINALE MATEMATICA 9
RELAZIONE FINALE LTE (LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZI) 15
RELAZIONE FINALE DI TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI TMA 17
RELAZIONE FINALE T.E.EA. 20
RELAZIONE FINALE T.I.M. 22
RELAZIONE FINALE Storia 24
RELAZIONE FINALE Lingua e Letteratura italiana 26
5. SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME SVOLTE 29
5.1 Preparazione e simulazioni prove scritte svolte 29
5.2 Preparazione e simulazione del colloquio 29
5.3 Altre prove interdisciplinari svolte 29
6. ALLEGATI 30
6.1 Griglia di valutazione utilizzata nella simulazione delle prove scritte e del colloquio 30
6.2 Tabella di corrispondenza voti/giudizi 30
6.3 Tabella per l'attribuzione del voto di condotta 30
6.4 Elenco dei libri di testo adottati nel quinto anno 30
6.1 Griglia di valutazione utilizzata nella simulazione delle prove scritte e del colloquio 31
6.1.1 Griglia correzione prima prova – (D.M. 1095/2019) 31
6.1.2. Griglia correzione seconda prova scritta (rif. D.M. n. 769 del 2018) 33
6.2 Tabella di corrispondenza voti/giudizi 36
6.3 Tabella per l'attribuzione del voto di condotta 38
6.4 Elenco dei libri di testo adottati nel quinto anno 39
7. Allegati riportati nel fascicolo cartaceo riservato esterno al presente documento 40
7.1 Documentazione riservata per allievi BES – DSA – H 40
7.2 Percorsi individualizzati di PCTO – eventuali esperienze pregresse. 40
8. FIRME DEI DOCENTI DELLA CLASSE 41

1. *COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE*

Docente	Materia	Ore settimanali
BIGOT LUCA	sostegno	9
ANELLO TECLA	Lingua inglese	2
CAMUFFO PERICLE	Italiano / Storia	5
BRESSANI LUCA	Matematica	3
FERLUGA MAURO	T.e.e.a - T.I.M.	7
VIDOZ DANIELE	T.m.a.	2
NATOLI FEDERICO	L.t.e.	3
SAMAR GIORGIO	Labb T.e.e.a e labb T.I.M	2

La classe 5^ nell'ambito dei percorsi d'istruzione per adulti di "II livello" corrisponde al *terzo periodo didattico* mentre la classe 3^ e 4^ al *secondo periodo didattico*.

Nel passaggio dalla classe 4^ alla 5^ la continuità didattica **è stata interrotta** per le seguenti discipline: tutte le discipline, tranne T.E.E.A e T.I.M.

Nel passaggio dalla 3^ alla 4^ per: tutte le discipline tranne T.E.E.A e T. I. M

2. *PROFILO CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE*

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo **Manutenzione e assistenza tecnica** possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazioni e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, Le sue competenze tecnico professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali e specificatamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

È in grado di:

- controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente;
- osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi;
- organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;
- utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono;
- gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento;
- reperire e interpretare documentazione tecnica;
- assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;
- segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;

operare nella gestione dei sevizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi

3. *RELAZIONE GENERALE SULLA CLASSE*

3.1 Composizione della classe

La classe nel corrente anno scolastico risulta composta da

	Studenti		
	Uomini	Donne	Totale
Numero totale iniziale	12	0	12
Provenienti da altra scuola /nuovi ingressi	3	0	3
Abbandoni/ ritiri durante l'anno	4	0	4
Studenti non italofoni	Se presenti si veda allegato riservato		
Studenti BES, Disturbi S.A., Disabili	Se presenti si veda allegato riservato		

3.2 Profitto

Il profitto, in base alla media dei risultati conseguiti dagli studenti al 12 maggio 2021, risulta molto buono per alcuni studenti, ottimo per uno studente, oltremodo frequentante al 100%, più che sufficiente per i rimanenti.

La frequenza nel corso del corrente anno scolastico è stata più che buona, tranne per due allievi che lavorano a turni e hanno esigenze di reperibilità

3.2.1 Regolarità degli studi

Numero studenti alla data del 15 maggio	Regolari	In ritardo di un anno	In ritardo maggiore di un anno
8	8		

3.3 Comportamento

Il comportamento, trattandosi di allievi lavoratori, è complessivamente corretto.

3.4 Obiettivi educativi-formativi e cognitivi

Il Consiglio, a conclusione del percorso della classe, ha programmato la propria attività didattica con obiettivi educativi formativi e cognitivi che, valorizzando le competenze personali e le esperienze di vita di ogni studente, hanno puntato a:

- migliorare il livello culturale di base;
- sviluppare/incrementare il livello di competenze, conoscenze e abilità pertinenti al titolo d'istruzione ed alla figura professionale di riferimento;
- consolidare le competenze chiave di cittadinanza per favorire e/o migliorare l'integrazione nella comunità territoriale.

Inoltre in coerenza con il PTOF dell'Istituto ed il Piano Educativo Culturale e Professionale di riferimento (PECUP) l'attività didattico-educativa ha puntato allo sviluppo, per aree, delle seguenti specifiche competenze:

Area umanistica:
• Saper leggere, comprendere e riferire sinteticamente anche un testo specialistico.
• Saper utilizzare la lingua nelle sue varie funzioni usando in modo appropriato la terminologia specifica secondo le diverse forme testuali.

Area scientifica:
• Acquisire un linguaggio scientifico-matematico adeguato, che consenta la comunicazione e la comprensione critica.
• Saper individuare e comprendere gli aspetti interdisciplinari delle materie scientifiche e saper riconoscere, facendoli propri, gli argomenti ad essi propedeutici.

Area tecnico-professionale:
• Essere in grado di operare in situazione di lavoro organizzato, di lavorare in gruppo e di adottare le necessarie tecniche di documentazione e reperimento delle informazioni.
• Saper redigere una relazione tecnico - professionale in forma razionale e completa di tabelle,schemi, grafici realizzati secondo le norme attraverso l'uso di tecnologie informatiche.
• Saper individuare e comprendere gli aspetti interdisciplinari delle varie materie e saper riconoscere,facendoli propri, gli argomenti ad esse propedeutici.
• Essere in grado di gestire operazioni specifiche correlate con il profilo professionale del corso.

3.5 Percorsi e progetti svolti nell'ambito della disciplina "Educazione Civica"

I nuclei fondanti e gli obiettivi di apprendimento che caratterizzano il percorso di Educazione civica sono:

1) Costituzione
OBIETTIVI di APPRENDIMENTO: Riconoscere i diversi gruppi sociali a cui si appartiene (classe, scuola, città, nazione...) e le loro regole (Costituzione italiana, norme internazionali...); applicare nel contesto di

riferimento i principi basilari della democrazia per la costruzione di regole condivise e di un modello sociale votato all'uguaglianza sostanziale ed alla solidarietà.

2) Sviluppo sostenibile - educazione ambientale, conoscenza/ tutela del patrimonio e del territorio
OBIETTIVI di APPRENDIMENTO: Conoscere e sostenere le iniziative e le manifestazioni locali che valorizzano il territorio, le sue bellezze e i suoi prodotti; sviluppare comportamenti ecosostenibili e volti ad ottimizzare il consumo energetico nonché a riconoscere ed evitare lo spreco delle risorse.

3) Cittadinanza digitale (utilizzo responsabile e consapevole dei nuovi mezzi di comunicazione e degli strumenti digitali).
OBIETTIVI di APPRENDIMENTO: Utilizzare con completezza gli strumenti di ricerca online; sfruttare le funzioni dei motori di ricerca; utilizzare correttamente la posta elettronica; conoscere e applicare i principi base della privacy.
Per le classi quinte, in uscita nel corrente anno scolastico, le tematiche individuate sono: vicende storico-politiche e istituzionali che hanno caratterizzato il Paese nel periodo bellico e post bellico; struttura della Costituzione; principi fondamentali; libertà; Stato sociale e diritti sociali; economia e legalità; conoscenza realtà patrimoniale ed economica locale; tecnologia e tutela dei dati personali.

Nello specifico la classe 5MAS ha svolto, al 12/05/2024 i seguenti temi relativi al percorso di Educazione civica

Argomento	Disciplina/e coinvolta/e	Numero ore
Costituzione		3
Diritti e doveri dei cittadini		3
Analisi dei grafici statistici		4
L Italia del dopoguerra		3
Rifiuti elettronici		8
Inquinamento e microplastiche		

Conferenze e visite guidate
Non previste

3.6 Metodologia e strategie didattiche per il recupero e per il potenziamento

Per gli studenti che, nel corso dell'anno scolastico, hanno incontrato difficoltà nell'assimilazione dei contenuti/ competenze sviluppati nelle diverse discipline si è provveduto ad attivare i seguenti interventi:
"Sportello" in presenza e on-line per recuperi, approfondimenti e attività di supporto didattico da parte di tutti i docenti, settimanalmente a disposizione per il R.F.O. (Recupero Fraziona Oraria a fronte di 50 minuti previsti per ogni ora di lezione), sia in modalità presenza che on line come previsto dalla normativa

3.7 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)

Previsti dal D.Lgs. n. 77 del 2005 e rideterminati dall'art. l, co. 784, della l. n. 145 del 2018, i P.C.T.O. sono, nell'ambito dei corsi d'istruzione per adulti, facoltativi e pertanto da attivare solo su base volontaria. Il percorso ha visto:

nella **Classe 3^ (a.s. 2020/2021) non svolta**

nella **Classe 4^ (a.s 2021/2022) non svolta**

nella **Classe 5^ (a.s. 2022/2023), svolta solo per uno studente nell'a.s. precedente**

3.8 Esperienze didattiche e formative interdisciplinari di particolare rilievo

Gli studenti sono lavoratori e pertanto sono rimasti particolarmente colpiti dalle esperienze di carattere laboratoriale

3.9 Attività integrative ed extracurriculari.

Non previste

4. *RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINA*

RELAZIONE FINALE MATEMATICA

4.1 Numero ore

TEMPI	
Ore settimanali: 3	Ore complessive: 104
	N. ore complessive svolte al 15 maggio: 91

4.2 Brevi note sul profitto

PROFITTO	**N° studenti**
Livello INSUFFICIENTE	0
Livello BASE	2
Livello INTERMEDIO	4
Livello AVANZATO	2

4.3 Brevi note sulla motivazione

MOTIVAZIONE ALL'APPRENDIMENTO	**N° studenti**
Scarsa	1
Adeguata	4
Buona	2
Ottima	1

4.4 Brevi note sulla partecipazione

PARTECIPAZIONE	**N° studenti**
Passiva	1
Parzialmente attiva	4
Attiva	2
Sempre attiva e propositiva	1

4.5 Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze

CONTENUTI APPRESI, ABILITÀ' E COMPETENZE RAGGIUNTE	N° studenti
Livello NON RAGGIUNTO	0
Livello BASE	2
Livello INTERMEDIO	4
Livello AVANZATO	2

4.6 Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina

·Statistica: frequenze relative e percentuali. Indici di posizione (media aritmetica, mediana e moda), indici di variabilità,dipendenza e indipendenza statistica.

·Le funzioni: dominio, codominio, immagine, contro immagine.

·I limiti: limite destro, sinistro e complessivo. Individuare gli asintoti.

·Le derivate:calcolo di derivate per semplici funzioni.

·Studio di funzioni: Definizione di funzione, insieme dominio, codominio e immagine.

4.7 Metodologie didattiche utilizzate

·Lezione frontale.

·Lezione dialogata.

·Esercizi alla lavagna e individuali.

4.8 Verifiche e valutazione

VALUTAZIONI NELLE PROVE	N° di valutazioni
Valutazioni di verifiche orali e scritte (in presenza)	4
Valutazioni di verifiche pratiche/di laboratorio (in presenza)	0
Valutazioni di verifiche scritte/esercizi svolti/compiti (a distanza)	0
Valutazioni di verifiche orali (a distanza)	0

4.9 Programma svolto fino al 15 maggio

·Statistica: Il linguaggio della statistica. Frequenze relative e percentuali, tabelle, grafici. Indici di posizione (media aritmetica, mediana e moda), indici di variabilità,dipendenza e indipendenza statistica.

·Le funzioni: Funzioni e relative proprietà. Dominio, codominio, immagine, contro immagine. La funzione retta e la funzione parabola.

·I limiti: Determinare dominio e limiti di una funzione dato il suo grafico. Individuare limite destro, sinistro e complessivo. Individuare eventuali asintoti. Calcolo dei limiti data una funzione. Classificare i punti di discontinuità.

·Le derivate: Concetto di derivata, calcolo di derivate per semplici funzioni. Regole e proprietà di derivazione. Derivata e retta tangente alla funzione. Punti di non derivabilità.

·Studio di funzioni: Definizione di funzione, insieme dominio, codominio e immagine. Immagini e contro immagini. Segno di una funzione, limiti e derivate.

RELAZIONE FINALE LINGUA INGLESE

4.1 Numero ore 66

TEMPI	
Ore settimanali 2	Ore complessive 53
	N. ore complessive svolte al 15 maggio

4.2 Brevi note sul profitto

PROFITTO	**N° studenti**
Livello INSUFFICIENTE	0
Livello BASE	3
Livello INTERMEDIO	3
Livello AVANZATO	2

4.3 Brevi note sulla motivazione

MOTIVAZIONE ALL'APPRENDIMENTO	**N° studenti**
Scarsa	2
Adeguata	4
Buona	1
Ottima	1

4.4 Brevi note sulla partecipazione

PARTECIPAZIONE	**N° studenti**
Passiva	3
Parzialmente attiva	3
Attiva	1
Sempre attiva e propositiva	1

4.5 Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze

CONTENUTI APPRESI, ABILITÀ' E COMPETENZE RAGGIUNTE	N° studenti
Livello NON RAGGIUNTO	0
Livello BASE	3
Livello INTERMEDIO	3
Livello AVANZATO	2

4.6 Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina

Padroneggiare la lingua straniera per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)

4.7 Metodologie didattiche utilizzate

Le lezioni si sono svolte sia in italiano che in inglese: gli studenti sono stati accompagnati nella comprensione dei testi e del vocabolario proposti attraverso la lettura guidata di testi estrapolati dal testo scolastico. Sono state utilizzate, inoltre, fonti esterne come PowerPoint forniti dall'insegnante e supporti video.

Data la disomogeneità del livello, si è cercato di provvedere al recupero e l'integrazione delle lacune di alcuni studenti, attraverso momenti di revisione delle strutture fondamentali.

Le strategie utilizzate sono state variegate per permettere ad ogni studente di trovare il mezzo di comunicazione più congeniale.

Momenti di lezione frontale, sono stati alternati alla lettura critica del testo che avviava un processo di comprensione ed elaborazione dello stesso. Dove necessarie, le attività di recupero sono state svolte in itinere attraverso lo studio individuale.

4.8 Verifiche e valutazione

VALUTAZIONI NELLE PROVE	N° di valutazioni
Valutazioni di verifiche orali e scritte (in presenza)	4
Valutazioni di verifiche pratiche/di laboratorio (in presenza)	0
Valutazioni di verifiche scritte/esercizi svolti/compiti (a distanza)	1
Valutazioni di verifiche orali (a distanza)	0

4.9 Programma svolto fino al 15 maggio

·**Grammar revision:**

Past simple
Past continuous

Present perfect

Future: will, be going to, present continuous, present simple

·**Energy sources**

Non renewable energy sources:

- fossil fuels: oil, coal, gas

- non-fossil fuels: nuclear energy

Renewable energy sources:

- wind, sunlight, earth's heat, water

·**Digital literacy and digital citizenship (also valid for Civics)**

Definition of digital literacy
Goals of digital literacy
Definition of Digital citizenship

The downsides of digitisation: internet addiction and cyberbullying

·**Safety in the workplace:**

The importance of safety
Spot the Hazards: health hazards and safety hazards
Assess the Risk
Worker's compensation
Safety sign colours
Safety laws: Law 626/98; Legislative Decree 81/2008; Legislative Decree 106/2009

Sussidi utilizzati:

Libro di testo: R.A. Rizzo,Smartmech Premium, ELI

Video proiezioni da PC

Presentazioni PowerPoint

RELAZIONE FINALE LTE (LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZI)

4.1 Numero ore

TEMPI	
Ore settimanali 3	Ore complessive 55
	N. ore complessive svolte al 15 maggio

4.2 Brevi note sul profitto

PROFITTO	N° studenti
Livello INSUFFICIENTE	0
Livello BASE	3
Livello INTERMEDIO	3
Livello AVANZATO	2

4.3 Brevi note sulla motivazione

MOTIVAZIONE ALL'APPRENDIMENTO	N° studenti
Scarsa	0
Adeguata	3
Buona	3
Ottima	2

4.4 Brevi note sulla partecipazione

PARTECIPAZIONE	N° studenti
Passiva	0
Parzialmente attiva	3
Attiva	3
Sempre attiva e propositiva	2

4.5 Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze

CONTENUTI APPRESI, ABILITÀ' E COMPETENZE RAGGIUNTE	N° studenti
Livello NON RAGGIUNTO	0
Livello BASE	3
Livello INTERMEDIO	3
Livello AVANZATO	2

4.6 Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina

Utilizzare anche con supporti informatici metodi e strumenti di diagnostica tipici dell'attività di manutenzione di settore. Individuare guasti applicando i metodi di ricerca. Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza. Redigere documentazione tecnica. Predispone la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto.

4.7 Metodologie didattiche utilizzate

La maggior parte delle lezioni si sono svolte nei laboratori, più precisamente in aula informatica (Cad) ed in officina utilizzando le attrezzature presenti nonché i dpi adeguati.

Si sono date valutazioni in base all'impegno dimostrato nelle attività svolte, alla capacità di adattamento dei singoli nelle varie situazioni laboratoriali oltre che all'effettiva competenza evidenziata.

4.8 Verifiche e valutazione

VALUTAZIONI NELLE PROVE	**N° di valutazioni**
Valutazioni di verifiche orali e scritte (in presenza)	0
Valutazioni di verifiche pratiche/di laboratorio (in presenza)	6
Valutazioni di verifiche scritte/esercizi svolti/compiti (a distanza)	0
Valutazioni di verifiche orali (a distanza)	0

4.9 Programma svolto fino al 15 maggio

-Ripasso su modellazione CAD 3D utilizzando software "FreeCad".

-Ripasso su disegno tecnico CAD 2D utilizzando software "AutoCad".

-Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti (attività svolta su motore endotermico fornito alla scuola dal sottoscritto).

-Criteri di prevenzione e protezione.

-Produzione di una "distinta base" dell'impianto macchina.

-Ripasso su operazioni di tornitura svolta su tornio parallelo.

RELAZIONE FINALE DI TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI TMA

4.1 Numero ore

TEMPI	
Ore settimanali 2	Ore complessive 73
	N. ore complessive svolte al

4.2 Brevi note sul profitto

PROFITTO	**N° studenti**
Livello INSUFFICIENTE	0
Livello BASE	7
Livello INTERMEDIO	0
Livello AVANZATO	1

4.3 Brevi note sulla motivazione

MOTIVAZIONE ALL'APPRENDIMENTO	**N° studenti**
Scarsa	0
Adeguata	5
Buona	2
Ottima	1

4.4 Brevi note sulla partecipazione

PARTECIPAZIONE	**N° studenti**
Passiva	3
Parzialmente attiva	4
Attiva	0
Sempre attiva e propositiva	1

4.5 Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze

CONTENUTI APPRESI, ABILITÀ' E COMPETENZE RAGGIUNTE	N° studenti
Livello NON RAGGIUNTO	0
Livello BASE	7
Livello INTERMEDIO	0
Livello AVANZATO	1

4.6 Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina

Conoscenza in linea generale dei concetti, metodi del controllo qualità e della definizione di guasto e affidabilità

4.7 Metodologie didattiche utilizzate

Lezione frontale

4.8 Verifiche e valutazione

VALUTAZIONI NELLE PROVE	N° di valutazioni
Valutazioni di verifiche orali e scritte (in presenza)	
Valutazioni di verifiche pratiche/di laboratorio (in presenza)	
Valutazioni di verifiche scritte/esercizi svolti/compiti (a distanza)	0
Valutazioni di verifiche orali (a distanza)	0

Sono state utilizzati le seguenti griglie e/o strumenti di valutazione:

4.9 Programma svolto fino al 15 maggio

- Direttiva macchine (2006)
- Esempi di manuale d'uso
- Cicli di vita del prodotto:
  - Punto di vista economico
  - Punto di vista industriale
- Supply Chain Management
  - Schema di Sleck
  - TQM
    - Iso 9000
    - 14 punti di Deming
    - Modelli del TQM (orientamento al cliente, miglioramento continuo)
- Strumenti per il controllo della qualità
  - Diagramma causa-effetto
  - Foglio raccolta dati
  - Diagramma di Pareto

    - Diagramma di correlazione
    - Istogramma di stratificazione
    - Carte di controllo
- Ciclo di PDCA o ciclo di Deming
- Cenni agli organi di normalizzazione e enti di certificazione
- Distinta base
- Esempi di manuale d'uso
- Tecniche di manutenzione:
    - Il guasto
    - Probabilità e tasso di guasto
    - Affidabilità e i suoi parametri:
        - MTTF
        - MTBF
        - MTTR
    - Affidabilità in serie e parallelo
    - Disponibilità
    - Manutenibilità
- Metodi per la valutazione della affidabilità
    - Albero di guasto
    - Analisi ABC (metodo semplificato di Pareto)
    - Diagramma di Gantt

RELAZIONE FINALE T.E.EA.

4.1 Numero ore 2

TEMPI	
Ore settimanali	Ore complessive 66
	N. ore complessive svolte al 15 maggio 58

4.2 Brevi note sul profitto

PROFITTO	**N° studenti**
Livello INSUFFICIENTE	0
Livello BASE	2
Livello INTERMEDIO	5
Livello AVANZATO	1

4.3 Brevi note sulla motivazione

MOTIVAZIONE ALL'APPRENDIMENTO	**N° studenti**
Scarsa	1
Adeguata	1
Buona	5
Ottima	1

4.4 Brevi note sulla partecipazione

PARTECIPAZIONE	**N° studenti**
Passiva	1
Parzialmente attiva	0
Attiva	3
Sempre attiva e propositiva	4

4.5 Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze

CONTENUTI APPRESI, ABILITÀ' E COMPETENZE RAGGIUNTE	**N° studenti**
Livello NON RAGGIUNTO	0
Livello BASE	1
Livello INTERMEDIO	4
Livello AVANZATO	3

4.6 Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina

4.7 Metodologie didattiche utilizzate

4.8 Verifiche e valutazione

VALUTAZIONI NELLE PROVE	**N° di valutazioni**
Valutazioni di verifiche orali e scritte (in presenza)	4
Valutazioni di verifiche pratiche/di laboratorio (in presenza)	4
Valutazioni di verifiche scritte/esercizi svolti/compiti (a distanza)	
Valutazioni di verifiche orali (a distanza)	

Sono state utilizzati le seguenti griglie e/o strumenti di valutazione:

4.9 Programma svolto fino al 15 maggio

Ripasso oscilloscopio e segnali
Ripasso condensatori
Segnali sinusoidali ampiezza frequenza periodo e grandezze
Dispositivi di potenza
Duty cycle di un' onda quadra
Amplificatori operazionali aspetti
Circuito invertente , non invertente e sommatore
Sensori e trasduttori
Fotocellule
Scheda programmabile Arduino (genuino)
Semplici programmi con LED e semplici istruzioni di programmazione di base

RELAZIONE FINALE T.I.M.

4.1 Numero ore 165

TEMPI	
Ore settimanali	Ore complessive 165
	N. ore complessive svolte al 15 maggio 130

4.2 Brevi note sul profitto

PROFITTO	**N° studenti**
Livello INSUFFICIENTE	0
Livello BASE	1
Livello INTERMEDIO	4
Livello AVANZATO	3

4.3 Brevi note sulla motivazione

MOTIVAZIONE ALL'APPRENDIMENTO	**N° studenti**
Scarsa	2
Adeguata	2
Buona	4
Ottima	

4.4 Brevi note sulla partecipazione

PARTECIPAZIONE	**N° studenti**
Passiva	0
Parzialmente attiva	2
Attiva	2
Sempre attiva e propositiva	4

4.5 Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze

CONTENUTI APPRESI, ABILITÀ' E COMPETENZE RAGGIUNTE	**N° studenti**
Livello NON RAGGIUNTO	0
Livello BASE	2
Livello INTERMEDIO	2
Livello AVANZATO	4

4.6 Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina

4.7 Metodologie didattiche utilizzate

4.8 Verifiche e valutazione

VALUTAZIONI NELLE PROVE	**N° di valutazioni**
Valutazioni di verifiche orali e scritte (in presenza)	6
Valutazioni di verifiche pratiche/di laboratorio (in presenza)	3
Valutazioni di verifiche scritte/esercizi svolti/compiti (a distanza)	
Valutazioni di verifiche orali (a distanza)	

Sono state utilizzati le seguenti griglie e/o strumenti di valutazione: vedi PTOF

4.9 Programma svolto fino al 15 maggio

Le fonti di energia elettrica, fonti rinnovabili e fonti non rinnovabili . Struttura di una centrale elettrica
Carbone e petrolio
Energie alternative
Distribuzione dell'energia elettrica
Cavi struttura, portata e problematiche di trasporto energia
Sezione di un cavo dimensionamento secondo il criterio della caduta di tensione ammissibile
Sistema trifase, generalità, collegamento a stella e triangolo
Potenza attiva reattiva
Energia solare fotovoltaica, struttura di un impianto
Sistemi a isola e grid connected.
Silicio e tipologie di pannelli, denominazione tipi
Dimensionamento di un impianto a isola
Motori e utilizzi nel settore impiantistico
Motori asincroni trifase (mat) generalità costruttive
Calcolo di scorrimento di un mat e curva della coppia
Schemi di principio di un mat e interfacciamento a un sistema di fotocellule
Relè
Schemi di autoritenuta e accensione lampade con relè

RELAZIONE FINALE Storia

4.1 Numero ore

TEMPI	
Ore settimanali 2	Ore complessive 66
	N. ore complessive svolte al 12 maggio: 54

4.2 Brevi note sul profitto

PROFITTO	**N° studenti**
Livello INSUFFICIENTE	1
Livello BASE	4
Livello INTERMEDIO	3
Livello AVANZATO	

4.3 Brevi note sulla motivazione

MOTIVAZIONE ALL'APPRENDIMENTO	**N° studenti**
Scarsa	5
Adeguata	2
Buona	1
Ottima	

4.4 Brevi note sulla partecipazione

PARTECIPAZIONE	**N° studenti**
Passiva	3
Parzialmente attiva	2
Attiva	2
Sempre attiva e propositiva	1

4.5 Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze

CONTENUTI APPRESI, ABILITÀ' E COMPETENZE RAGGIUNTE	**N° studenti**
Livello NON RAGGIUNTO	1
Livello BASE	4
Livello INTERMEDIO	3
Livello AVANZATO	

4.6 Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina

Seconda rivoluzione industriale, Positivismo, Società delle masse, Belle epoque, Prima Guerra mondiale (cause e conseguenze), dopoguerra in Italia, Fascismo e Nazismo, Seconda Guerra mondiale (cause e conseguenze), trattativa Stato – Mafia, Italia repubblicana, Guerra fredda, Miracolo economico, Anni Sessanta e contestazione giovanile, Anni di piombo.

4.7 Metodologie didattiche utilizzate

METODOLOGIE DI ORIENTAMENTO COSTRUTTIVISTA.

4.8 Verifiche e valutazione

VALUTAZIONI NELLE PROVE	**N° di valutazioni**
Valutazioni di verifiche orali e scritte (in presenza)	3
Valutazioni di verifiche pratiche/di laboratorio (in presenza)	
Valutazioni di verifiche scritte/esercizi svolti/compiti (a distanza)	
Valutazioni di verifiche orali (a distanza)	

Sono state utilizzati le seguenti griglie e/o strumenti di valutazione: Si fa riferimento alle griglie allegate al documento.

4.9 Programma svolto fino al 15 maggio

Modulo	**Contenuti**
1	L'Italia liberale: il trasformismo parlamentare dei primi governi; i limiti del sistema giolittiano e la questione meridionale.
2	Il mondo in guerra: dalla crisi dell'equilibrio alla Prima Guerra Mondiale La fine del conflitto, trattati di pace.
3	Un dopoguerra problematico: l'affermarsi degli stati totalitari. La situazione italiana e l'affermazione del fascismo. Il nazismo.
4	La seconda guerra mondiale . La guerra di liberazione in Italia. Trattativa Stato – Mafia.
5	La guerra fredda ed il mondo bipolare. L'Italia repubblicana. Il miracolo economico. Contestazione, Sessantotto, anni di piombo.

RELAZIONE FINALE Lingua e Letteratura italiana

4.1 Numero ore

TEMPI	
Ore settimanali 3	Ore complessive 99
	N. ore complessive svolte al 12 maggio: 85

4.2 Brevi note sul profitto

PROFITTO	**N° studenti**
Livello INSUFFICIENTE	4
Livello BASE	3
Livello INTERMEDIO	1
Livello AVANZATO	

4.3 Brevi note sulla motivazione

MOTIVAZIONE ALL'APPRENDIMENTO	**N° studenti**
Scarsa	5
Adeguata	2
Buona	1
Ottima	

4.4 Brevi note sulla partecipazione

PARTECIPAZIONE	**N° studenti**
Passiva	5
Parzialmente attiva	
Attiva	3
Sempre attiva e propositiva	

4.5 Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze

CONTENUTI APPRESI, ABILITÀ' E COMPETENZE RAGGIUNTE	**N° studenti**
Livello NON RAGGIUNTO	4
Livello BASE	3
Livello INTERMEDIO	1
Livello AVANZATO	

4.6 Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina

REALISMO, NATURALISMO, VERISMO, DECADENTISMO, CREPUSCOLARISMO, POESIA DEL PRIMO NOVECENTO, ROMANZO DELLA CRISI, NEOREALISMO

4.7 Metodologie didattiche utilizzate

METODOLOGIE DI ORIENTAMENTO COSTRUTTIVISTA.

4.8 Verifiche e valutazione

VALUTAZIONI NELLE PROVE	**N° di valutazioni**
Valutazioni di verifiche orali e scritte (in presenza)	2
Valutazioni di verifiche pratiche/di laboratorio (in presenza)	
Valutazioni di verifiche scritte/esercizi svolti/compiti (a distanza)	
Valutazioni di verifiche orali (a distanza)	

Sono state utilizzati le seguenti griglie e/o strumenti di valutazione: Si fa riferimento alle griglie allegate al documento.

4.9 Programma svolto fino al 15 maggio

Modulo	**Contenuti**
1	Realismo, Naturalismo, Verismo italiano: continuità e differenze.
2	IDENTITA': LA CRISI DEL SOGGETTO TRA OTTOCENTO E NOVECENTO. Il Decadentismo: introduzione storico – letteraria. Il Simbolismo francese. Nietzsche e l'ultimo uomo. Bergson e la durata. Il romanzo europeo della crisi: Kafka, Proust, Joyce, Pirandello, Svevo.
3	DIPENDENZE: IL TESTO DROGATO. I poeti "maledetti". Italo Svevo: il vizio del fumo e la Coscienza di Zeno. D'Annunzio e l'estetismo nel Piacere: essere dipendenti dalla bellezza. La beat generation: dipendenza e liberazione.
4	FOLLIA TRA LETTERATURA E VITA. Pirandello, Alda Merini, Dina Campana, Franco Basaglia.
5	DISABILITA' E CREATIVITA' D'Annunzio, Il Notturno.

6	L'INFANZIA E LA VECCHIAIA NELLA LETTERATURA ITALIANA DEL NOVECENTO. Pascoli, Saba, Svevo, futuristi.
7	TRA AVANGUARDIA E TRADIZIONE Avanguardie storiche, Ungaretti, Montale. Letteratura industriale, Paolo Volponi.
8	LA PRODUZIONE SCRITTA. TESTO TIPOLOGIA A, B, C.

5. *SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME SVOLTE*

5.1 Preparazione e simulazioni prove scritte svolte

Come deliberato dal Consiglio di classe della 5 MAS è stata effettuata la simulazione della prima prova (italiano) martedì 16 aprile mentre la simulazione della seconda prova (TIM) il giorno 10 aprile

5.2 Preparazione e simulazione del colloquio

Come deliberato dal Consiglio di classe la simulazione del colloquio d'esame di Stato, sarà svolta , in forma ridotta, per allievi su base volontaria, entro la fine del mese di maggio

Griglie di valutazione: v. allegati.

5.3 Altre prove interdisciplinari svolte

Nessuna

6. ALLEGATI

6.1 Griglia di valutazione utilizzata nella simulazione delle prove scritte e del colloquio

6.2 Tabella di corrispondenza voti/giudizi

6.3 Tabella per l'attribuzione del voto di condotta

6.4 Elenco dei libri di testo adottati nel quinto anno

6.1 Griglia di valutazione utilizzata nella simulazione delle prove scritte e del colloquio

6.1.1 Griglia correzione prima prova – (D.M. 1095/2019)

PRIMA PROVA SCRITTA ITALIANO TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PUNTI)	**Punteggio 1-10**
INDICATORE 1	
● Ideazione, pianificazione organizzazione del testi.	
● Coesione e coerenza testuale.	
INDICATORE 2	
● Ricchezza e padronanza lessicale.	
● Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	
INDICATORE 3	
● Ampiezza e precisione lessicale.	
● Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A (MAX 40 PUNTI)	
● Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio indicazioni di massima circa la lunghezza del testo o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	
● Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	
● Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	
● Interpretazione corretta e articolata del testo	
PUNTEGGIO TOTALE /100	
PUNTEGGIO / 20	
PUNTEGGIO IN BASE 15 COME DA TABELLA MINISTERIALE	

PRIMA PROVA SCRITTA ITALIANO TIPOLOGIA B

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PUNTI)	**Punteggio**
INDICATORE 1	
● Ideazione, pianificazione organizzazione del testi.	
● Coesione e coerenza testuale.	
INDICATORE 2	
● Ricchezza e padronanza lessicale.	
● Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	
INDICATORE 3	
● Ampiezza e precisione lessicale.	
● Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B (MAX 40 PUNTI)	
● Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	
● Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	
● Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	
● Sviluppo equilibrato e coerente del pensiero	
PUNTEGGIO TOTALE /100	
PUNTEGGIO / 20	
PUNTEGGIO IN BASE 15 COME DA TABELLA MINISTERIALE	

6.1.2. Griglia correzione seconda prova scritta (rif. D.M. n. 769 del 2018)

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	**Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)**	**Livello valutazione**	**Punteggio**	**Punti Indicatore**
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai fondamenti della disciplina.	3	Nessuna o inadeguata Da sufficiente a discreta Da adeguata a ottima	0 1 - 2 3	
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.	3	Nessuna o inadeguata Sufficiente Da discreta a buona Da adeguata a ottima	0 1 2 3	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati prodotti rispetto alla consegna.	2	Nessuna o frammentaria Sufficiente Adeguata	0 1 2	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	2	Nessuna o frammentaria Sufficiente Adeguata	0 1 2	
PUNTI SECONDA PROVA				**/10**

Esplicitazione descrittori e livelli della seconda prova scritta

LIVELLI INDICATORI	**NESSUNA O INADEGUATA**	**SUFFICIENTE**	**DA DISCRETA A BUONA**	**DA ADEGUATA A OTTIMA**
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Dimostra conoscenze scarse e/o frammentarie degli argomenti fondamentali della disciplina.	Conosce gli argomenti essenziali della disciplina.	Mostra conoscenze discrete e abbastanza dettagliate dei vari argomenti.	Dimostra di possedere conoscenze ampie, chiare e approfondite su ogni argomento.
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.	Formula ipotesi non sempre corrette. Comprende parzialmente i quesiti proposti e utilizza metodologie non sempre adeguate alla loro soluzione.	Formula ipotesi sostanzialmente corrette. Comprende i quesiti del problema e utilizza metodologie adeguate alla loro soluzione.	Vengono formulate ipotesi corrette. Comprende i quesiti del problema e utilizza le metodologie più efficaci alla loro soluzione dimostrando una buona padronanza delle competenze tecnico pratiche.	Vengono formulate ipotesi corrette ed esaurienti. Comprende i quesiti del problema e utilizza in modo critico metodologie originali per la loro soluzione dimostrando un'ottima padronanza delle competenze tecnico pratiche.

Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	La traccia è svolta parzialmente. I calcoli sono spesso errati sia nell'impostazione che nello svolgimento. Gli schemi sono quasi tutti errati.	La traccia è svolta nelle sue linee essenziali. I calcoli non sono sempre impostati correttamente e/o a volte contengono errori nei risultati. Errori gravi possono sussistere nelle unità di misura. Gli schemi non sono sempre corretti.	La traccia è svolta in modo completo. I calcoli sono impostati e svolti con qualche errore. Corrette le unità di misura. Gli schemi possono presentare qualche imprecisione.	La traccia è svolta in modo esaustivo. I calcoli sono impostati e svolti in maniera corretta. Corrette le unità di misura. Gli schemi sono completi e corretti o con qualche lieve imprecisione.
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Il procedimento è illustrato in maniera scarsamente comprensibile ed è poco chiaro. Le informazioni sono parziali e frammentate. Non utilizza con pertinenza i linguaggi specifici.	Il procedimento è illustrato in maniera comprensibile. Le informazioni sono complete e organizzate in modo abbastanza ordinato. Utilizza con sufficiente pertinenza i linguaggi specifici.	Il procedimento è ben illustrato. Il lavoro è presentato in maniera precisa. Le informazioni sono complete e opportunamente collegate tra loro. Utilizza con pertinenza i linguaggi specifici.	Il procedimento è illustrato in maniera dettagliata. Il lavoro è presentato in maniera critica. Le informazioni sono complete e opportunamente collegate tra loro. Utilizza con notevole pertinenza i linguaggi specifici.

Griglia ministeriale per colloquio orale – All. A – O.M.55/2024

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,5 -1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,5 – 2,5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 – 3,5	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,5	
	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	0,5 -1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,5 – 2,5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 – 3,5	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4,5	
	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	0,5 -1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,5 – 2,5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 – 3,5	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 - 4,5	
	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	0,5	
	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	1,5	
	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	2,5	
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	0,5	
	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	1,5	
	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	2,5	
Punteggio totale della prova				

6.2 Tabella di corrispondenza voti/giudizi

Criteri P.T.O.F. d'Istituto - 2022/2025

MISURAZIONE DEL PROFITTO

Voto	Valutazione	Giudizio
10	Eccellente	Sono presenti in modo completo e personale tutti gli aspetti richiesti, in un quadro organico e significativo di conoscenze. Capacità espositiva chiara, coerente, efficace con spunti originali
9	Ottimo	Sono presenti tutti gli aspetti richiesti inseriti in un quadro organico di conoscenze. Esposizione chiara, coerente e personale
8	Buono	Padronanza procedurale e presenza piena degli aspetti richiesti. Capacità espositiva chiara e coerente
7	Discreto	Sostanziale padronanza procedurale e presenza di quasi tutti gli aspetti richiesti. Forma linguistica generalmente corretta
6	Sufficiente	Sostanziale presenza degli aspetti essenziali richiesti. Capacità espositiva complessivamente adeguata pur in presenza di incertezze e scorrettezze
5	Insufficiente	Presenza di carenze rispetto agli aspetti fondamentali richiesti. Uso del lessico disciplinare non sempre adeguato
4	Gravemente insufficiente	Presenza dei soli aspetti elementari richiesti, in un quadro confuso e disorganico. Lessico disciplinare carente o inadeguato
3	Del tutto insufficiente	Presenza di importanti lacune e/o conoscenze frammentarie degli aspetti richiesti. Gravi errori concettuali e/o di procedura. Lessico confuso e scorretto
2	Negativo	Presenza di elementi isolati e scarsamente significativi. Linguaggio espositivo del tutto inadeguato
1	Del tutto negativa	Prova non svolta

VOTO/VALUTAZIONE

Voto	Valutazione	Giudizio
10	Obiettivi raggiunti in modo eccellente	Costante nell'impegno, autonomo, partecipe e interessato, dimostra padronanza e competenze sicure ed approfondite, capacità critiche, rielaborative, analitiche e sintetiche. Usa in modo sicuro ed efficace i codici comunicativi, è in grado di trasferire le competenze anche in contesti non noti con contributi originali
9	Obiettivi raggiunti in modo ottimo	Motivato e autonomo, costante nell'impegno, dimostra padronanza e competenze sicure in tutti gli aspetti richiesti, ha capacità rielaborative e di collegamento. Si esprime correttamente e usa in modo appropriato i codici comunicativi. Sa formulare valutazioni critiche
8	Obiettivi raggiunti in modo buono	Costante e regolare nell'impegno, dimostra soddisfacenti competenze e padronanza in quasi tutti gli aspetti richiesti; positive capacità di analisi e sintesi. Usa in modo appropriato i vari codici comunicativi.
7	Obiettivi raggiunti in modo discreto	Impegno costante, raggiunge con una certa regolarità gli obiettivi prefissati. Usa in modo generalmente appropriato i codici comunicativi.
6	Obiettivi raggiunti in modo sufficiente	Si orienta con qualche aiuto nello svolgimento delle consegne affidate raggiungendo sostanzialmente gli obiettivi minimi prefissati. L'uso dei codici comunicativi è, nel complesso, abbastanza appropriato.
5	Obiettivi non raggiunti - Insufficiente	Superficiale e discontinuo, si orienta con difficoltà, dimostra competenze lacunose pur raggiungendo talvolta gli obiettivi minimi richiesti. L'uso dei codici comunicativi è ancora incerto.
4	Obiettivi non raggiunti - Gravemente insufficiente	Incostante nell'impegno, si orienta con evidente difficoltà anche se aiutato. Le lacune presenti non gli consentono di conseguire la maggior parte degli obiettivi richiesti. L'uso dei codici comunicativi è inadeguato
3	Obiettivi non raggiunti - del tutto insufficiente	Molto discontinuo nell'impegno e nella partecipazione al dialogo educativo, non comprende le consegne e produce elaborati del tutto insoddisfacenti con gravi lacune rispetto ai contenuti ed ai concetti da acquisire.
2	Obiettivi completamente non raggiunti - Negativo	Non mostra partecipazione al dialogo educativo rifiutando le attività proposte. Evidenzia conoscenze isolate e non significative commette gravi e sostanziali errori e non è in grado di riconoscerli
1	Obiettivi completamente non raggiunti - del tutto negativo	L'alunno oppone un sistematico rifiuto all'attività svolta ed ad ogni tipo di verifica. Dimostra totale mancanza di impegno.

6.3 Tabella per l'attribuzione del voto di condotta

Criteri P.T.O.F. d'Istituto - 2022/2025

Voto	Giudizio
10	Consapevole rispetto di sé, degli altri e dell'istituzione scolastica Interesse e partecipazione costante e propositiva alle attività scolastiche Regolare e serio svolgimento delle consegne. Osservanza delle disposizioni organizzative e di sicurezza. Rispetto del regolamento scolastico. Frequenza puntuale e assidua (tasso di assenteismo inferiore al 3%).
9	Rispetto di sé, degli altri e dell'istituzione scolastica. Interesse e partecipazione costante alle attività scolastiche Regolare svolgimento delle consegne. Osservanza delle disposizioni organizzative e di sicurezza. Rispetto del regolamento scolastico. Frequenza regolare (tasso di assenteismo compreso tra il 3% e il 5%)
8	Rispetto di sé, degli altri e dell'istituzione scolastica. Interesse e partecipazione alterna alle attività scolastiche. Svolgimento non sempre puntuale delle consegne Osservanza non regolare delle disposizioni organizzative. Frequenza alterna (tasso di assenteismo compreso tra il 5% e l' 8%)
7	Mancato rispetto di sé, degli altri e dell'istituzione scolastica con alcuni episodi di comportamento scorretto. Partecipazione discontinua, anche di disturbo alle attività scolastiche. Svolgimento saltuario delle consegne. Mancanze nell'osservanza osservanza delle disposizioni organizzative. Elevato numero di assenze e/o ritardi immotivati e (tasso di assenteismo compreso tra l' 8% e il 10%).
6	Mancato rispetto di sé, degli altri e dell'istituzione scolastica con uno o più episodi rilevanti di comportamento scorretto; partecipazione discontinua, con reiterato disturbo alle attività scolastiche; scarso o inesistente svolgimento delle consegne; violazione delle norme organizzative. Conseguimento, quale condizione necessaria, di almeno una sanzione disciplinare di sospensione con o senza allontanamento
5 - 1	Mancato rispetto di sé, degli altri e dell'istituzione scolastica con uno o più episodi di violenza, tali da modificare significativamente in senso negativo i rapporti all'interno della comunità scolastica (classe, Istituto) e da ingenerare allarme sociale. Partecipazione discontinua, con deliberato e reiterato disturbo alle attività scolastiche. Svolgimento delle consegne del tutto assente o nullo. Conseguimento, quale condizione necessaria, di almeno una sanzione disciplinare di sospensione con allontanamento superiore a 15 giorni

6.4 Elenco dei libri di testo adottati nel quinto anno

Materia / Disciplina	Codice Volume	Autore / Curatore / Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.	Editore	Prezzo	Nuova Adoz.	Da Acq.	Cons.
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	AIE501	AA VV	DISPENSE DEL DOCENTE	U	EDIZIONE LIBERA (A SCELTA)	0	No	No	No
INGLESE	9788853625625	RIZZO ROSA ANNA	SMARTMECH PREMIUM	U	ELI	27,40	Si	Si	No
STORIA	AIE006	AA VV	STRUMENTI ALTERNATIVI	U	EDIZIONE LIBERA (A SCELTA)	0	No	No	No
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	9788884883049	FERRARI CARLO	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI 2 - ELETTROTECNICA-ELETTRONICA-INFORM / PER IL SECONDO BIENNIO DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ART.	2	SAN MARCO	22,90	No	No	No
MATEMATICA	9788849423068	SASSO LEONARDO / FRAGNI ILARIA	COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE BIANCA VOLUME A + QUADERNO + EBOOK	1	PETRINI	30,10	No	No	No
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	9788837913731	PASQUINELLI	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI 3 / CORSO DI TECNOLOGIE MECCANICHE BIENNIO	3	CAPPELLI EDITORE	19,50	No	Si	No
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	9788824792790	COPPELLI MARCO / STORTONI BRUNO	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI / VOLUME 1 - 3°ED 2021	1	A. MONDADORI SCUOLA	30,20	No	No	No
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE	9788852809828	SAVI / NASUTI / VACONDIO	TECNOLOGIE E TECNICHE DI MANUTENZIONE, DI INSTALLAZIONE E DI DIAGNOSTICA / VOLUME 1 PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA	1	CALDERINI	22,20	No	No	No

7. *Allegati riportati nel fascicolo cartaceo riservato esterno al presente documento*

Tutti i documenti che riportano i nomi degli allievi, qualora significativi per la commissione agli esami di stato, dovranno essere messi a disposizione della commissione su un fascicolo cartaceo distinto dal documento del consiglio di classe pubblicato.

7.1 Documentazione riservata per allievi BES – DSA – H

Si allega in fascicolo riservato

7.2 Percorsi individualizzati di PCTO – eventuali esperienze pregresse.

Prevista una tesina per un unico allievo proveniente da altro istituto

8. FIRME DEI DOCENTI DELLA CLASSE

N°	DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
1	Sostegno	BIGOT LUCA	FIRME SU CARTACEO
2	Lingua inglese	ANELLO TECLA	
3	Italiano / Storia	CAMUFFO PERICLE	
4	Matematica	BRESSANI LUCA	
5	T.e.e.a - T.I.M.	FERLUGA MAURO	
6	T.m.a.	VIDOZ DANIELE	
7	L.t.e.	NATOLI FEDERICO	
8	Labb T.e.e.a e labb T.I.M	SAMAR GIORGIO	

Gorizia, 10 maggio 2024

Il Coordinatore della classe
prof. Mauro Ferluga

Il Dirigente Scolastico
prof. Franco Cargnel