



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "P. L. Nervi - Alaimo" - Lentini (SR)

Via Riccardo da Lentini, 89 - 96016 - Lentini - (SR) - Tel. 095.901808 Fax 095.901602

Codice SRIS011004 - C.F. 91000280890 - Codice Fatturazione UFW2IM

e-mail: [sis011004@istruzione.it](mailto:sis011004@istruzione.it) sito web : [www.istitutonervialaimo.edu.it](http://www.istitutonervialaimo.edu.it)

Prot. n. 7620/2024  
del 13-05-2024

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE**

**Indirizzo: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA**

**CLASSE QUINTA sez. B**

**ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI**

*(L. 425/97 - D.P.R. 323/98 art. 5.2)*

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**A.S. 2023/2024**

Istituto Tecnico C.A.T. - Liceo Artistico - I.T.E. - I.P.A. - Corso serale I.T.E.  
Via Riccardo da Lentini 89 - 96016 - Lentini (SR) - Tel. 095.901808 e 095.7835544 - Fax. 095.901602

Sezione associata : *Istituto Tecnico Economico - Corso serale I.P.S.A.A.*

*C/da S. Antonio - 96015 Francofonte (SR) Tel. 095.948117 - Fax 095.7842724*

Sezione associata : *Istituto Tecnico Industriale diurno e serale*

*Via Caporale Morelli - 96013 - Carlentini (SR) - Tel. 095.991283 - Fax. 095.7846521. 095.7846521*



UNIONE EUROPEA



REGIONE SICILIA

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

### SOMMARIO

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE.....	6
1.1 BREVE DESCRIZIONE DEL CONTESTO.....	6
1.2 PRESENTAZIONE ISTITUTO.....	6
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO.....	7
2.1 PROFILO IN USCITA DELL'ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO.....	7
INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA.....	7
2.4 QUADRO ORARIO SETTIMANALE DEL SECONDO BIENNIO E QUINTA CLASSE.....	9
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE.....	10
3.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	10
3.2 CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI DELLA CLASSE.....	11
3.3 COMPOSIZIONE COMMISSIONE ESAME DI STATO:.....	12
3.4 COMPOSIZIONE E STORIA DELLA CLASSE.....	12
4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE.....	13
5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA.....	14
5.1 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE.....	14
5.2 CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ DI INSEGNAMENTO (VEDI ALLEGATO).....	14
5.3 PCTO: PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO.....	15
DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI PCTO (VEDI CURRICULUM DELLO STUDENTE IN ALLEGATO).....	14
5.4 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI, MEZZI, SPAZI, TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO.....	15
5.6 TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO.....	16
6 ATTIVITÀ E PROGETTI.....	17
6.1 ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO.....	17
6.2 ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI ALL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA" (VEDI ALLEGATO).....	17
6.3 ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA.....	17
6.4 PERCORSI MULTIDISCIPLINARI.....	19
7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI (ESTRATTO DAL PTOF - OFFERTA FORMATIVA).....	20
7.1 CRITERI DI VALUTAZIONE COMUNI.....	20
7.2 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO.....	23
7.3 CRITERI DI VALUTAZIONE PER ALUNNI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI.....	24
7.4 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	24

7.5 STRUMENTI DI VALUTAZIONE .....	25
8 VALUTAZIONE FINALE E CRITERI DI AMMISSIONE AGLI ESAMI DI STATO.....	26
8.1 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI .....	26
9 GRIGLIA DI VALUTAZIONE .....	28
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA: ITALIANO.....	28
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA: MECCANICA.....	31
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (O.M. N.55 DEL 22 MARZO 2024) .....	32
10. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ PER SINGOLA DISCIPLINA .....	33

## **ALLEGATI**

- ELENCO ALUNNI CON CURRICULUM SCOLASTICO
- ELENCO LIBRI DI TESTO
- DOCUMENTAZIONE E RELAZIONI RELATIVE AGLI ALUNNI
- RELAZIONE FINALE E PROGRAMMI SVOLTI
- RELAZIONE FINALE DEL TUTOR DEL PCTO
- PROGRAMMAZIONE CLIL
- PERCORSO MULTIDISCIPLINARE DI EDUCAZIONE CIVICA
- VERBALE DELLO SCRUTINIO FINALE
- PFI APPRENDISTATO
- RELAZIONE FINALE APPRENDISTATO

## PREMESSA: Riferimenti normativi

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente, della quale si riportano i riferimenti inerenti.

### Riferimenti normativi:

- Decreto del Presidente della Repubblica del 22.06.2009 nr. 122;
  - Art. 1, comma 504, legge 30.12.2000, nr. 178;
  - D.L. 08.04.2020, nr. 22;
  - OM del 65 14.03.2022, art. 11 (credito classe quarta);
  - L. 08.10.2010, nr. 170;
  - L.13.07.2015, nr. 107;
  - D.L.vo 13.04.2017, nr. 62;
  - D.L.vo 13.04.2017, nr. 66;
  - L. 20.08.2019, nr. 92;
  - L. 17.03.2020, nr. 18;
  - D.P.R. del 29.10.2012, nr. 263 (C.P.I.A.);
  - Direttiva 15.07.2010, nr. 57;
  - Direttiva 16.01.2012, nr. 4;
  - Decreto del Ministro della Pubblica Istruzione del 26.06.2020, “Linee guida per l’insegnamento dell’Educazione Civica, ai sensi dell’art. 3 della legge 20.08.2019, nr. 92;
  - Nota direttoriale del 06.11.2020, nr. 20242;
  - Riferimento alle indicazioni del Garante per la protezione dei dati personali, contenute nella Nota ministeriale Prot. 10719 del 21 marzo 2017 (MIUR- Dipartimento Libertà Pubbliche e Sanità, GPDP. Ufficio Protocollo U. 0010719. 21-03-2017 con oggetto: 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- Indicazioni operative  
- All. 1), il Consiglio di Classe ritiene non opportuno inserire in questo Documento l’elenco dei nominativi degli alunni della classe. L’elenco, considerato non strettamente necessario alle finalità del presente documento, sarà consultabile sulla base della documentazione che l’Istituto metterà a disposizione del Presidente e della Commissione dell’Esame di Stato.
- **OM nr. 55 del 22.03.2024:** (Ordinanza concernente gli esami di stato conclusivo nel secondo ciclo di istruzione per l’a.s. 2023/2024):
- **Art. 10 (Documento del Consiglio di classe)**
  - **Art. 11 (credito scolastico)**
1. Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un **massimo di quaranta (40) punti**, di cui 12 per il terzo anno, 13 per il quarto anno e 15 per il quinto anno. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all’allegato A al d. lgs. 62/2017.
- **Art. 12 (Commissioni di esame)**
  - **Art. 15 (Riunione plenaria e operazioni propedeutiche)**
  - **Art. 16 (Riunione preliminare della commissione/classe)**
  - **Art. 17 (Calendario delle prove d’esame)**
2. Il calendario delle prove d’esame, per l’anno scolastico 2023/2024, è il seguente:
- prima prova scritta: mercoledì **19 giugno 2024**, dalle ore 8:30 (durata della prova: sei ore) vedi **art. 19**;
  - seconda prova in forma scritta, grafica o scritto-grafica, giovedì **20 giugno 2024**, vedi **art. 20**.

- ✓ **Art. 21 (Correzione e valutazione delle prove scritte)**
- ✓ **Art. 22 (Colloquio orale)**

## 1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

### 1.1 BREVE DESCRIZIONE DEL CONTESTO

L'IIS "Pier Luigi Nervi - Alaimo" opera in un ampio bacino d'utenza che dal centro urbano di Lentini si estende verso Sortino, Augusta, Melilli, Pedagoggi, Villasmundo, Carlentini, Francofonte, sconfinando nella provincia di Catania (Vizzini e Scordia).

L'Istituto ha rappresentato un notevole punto di riferimento sia per la società di Lentini sia per la società del territorio circostante, sin dalla fondazione risalente al 1962. Qualitativamente rilevante è la collocazione strategica nella zona nord della provincia di Siracusa e per gli studenti che vi abitano, la presenza di una così ampia offerta formativa nel territorio, è condizione importante per poter frequentare agevolmente la Scuola Secondaria Superiore. Le attività curriculari sono caratterizzate da una valorizzazione dei saperi improntati alla cultura artistica, umanistica, scientifica e tecnologica, mantenendo come elemento trasversale la conoscenza delle lingue straniere e delle scienze naturali.

La realtà locale si caratterizza per una vocazione agricola - industriale. La popolazione del bacino di utenza è composta da una classe operaia e da un ceto medio borghese; si assiste ad una progressiva attenuazione delle attività tradizionali legate all'agricoltura con un incremento del commercio e della piccola e media impresa. In questo contesto socio-economico molto eterogeneo gli alunni della scuola presentano situazioni familiari e bisogni socio-culturali molto diversificati.

### 1.2 PRESENTAZIONE ISTITUTO

L'Istituto di Istruzione Superiore "P.L. Nervi - Alaimo" comprende al suo interno diversi corsi di studio:

IIS "P.L. NERVI - ALAIMO"			
SEDE DI LENTINI		SEDE DI CARLENTINI	SEDE DI FRANCOFONTE
LICEO ARTISTICO	ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO	ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO	ISTITUTO TECNICO ECONOMICO (Diurno)
Indirizzi:	Indirizzo C.A.T. Costruzioni, Ambiente e Territorio	Indirizzi:	Indirizzi:
Arti Figurative		Meccanica, Meccatronica ed Energia (Quadriennale)	A.F.M. Turismo
Grafica	ISTITUTO TECNICO ECONOMICO	Meccanica, Meccatronica ed Energia	S.I.A. (Serale)
Audiovisivo e Multimediale	(Diurno e Serale )	(Diurno e Serale)	Istituto Professionale -Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
	Indirizzi:	Informatico e telecomunicazioni	
	A.F.M. Turismo S.I.A.		

"La ragione d'essere" della nostra scuola è ridurre l'abbandono scolastico, nonché preparare i giovani alle nuove sfide di un mondo in continua evoluzione. I giovani devono ricevere una preparazione non settoriale ma flessibile, sapersi adattare così alle mutevoli richieste del mercato del lavoro.

L'esigenza primaria di garantire il diritto ad un percorso formativo organico e completo, che promuova uno sviluppo articolato e multidimensionale del soggetto, porta la scuola a costruire per l'alunno, un curriculum verticale per competenze trasversali che definisca i saperi essenziali adeguati cognitivamente agli studenti delle varie età, mettendo al centro l'alunno e il suo apprendimento, valorizzando le discipline come strumenti di conoscenza e progettando un percorso rispondente alle diverse esigenze per garantire la parità e l'accesso anche a coloro che, a causa di svantaggi educativi determinati da circostanze personali, sociali, culturali o economiche, hanno bisogno di un sostegno particolare per realizzare le loro potenzialità educative. Nelle scelte strategiche del nuovo PTOF si afferma il ruolo centrale della scuola nella società della conoscenza.

## **2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

### **2.1 PROFILO IN USCITA DEL PERITO TECNICO**

#### **INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA**

*(ESTRATTO DAL D.P.R. N. 88 DEL 15 MARZO 2010 IN COERENZA CON QUANTO PREVISTO NELL'OFFERTA FORMATIVA DEL PTOF)*

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

### **2.2 PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP)**

*(ESTRATTO DAL D.P.R. N. 88 DEL 15 MARZO 2010 IN COERENZA CON QUANTO PREVISTO NELL'OFFERTA FORMATIVA DEL PTOF)*

Il Profilo del **Perito Tecnico**, diplomato in "Meccanica, Meccatronica ed Energia":

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici;
- collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi;
- interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi;
- è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali;
- riesce ad integrare conoscenze di meccanica, elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con nozioni di fisica e chimica, economia e organizzazione produttiva;
- interviene nell'automazione industriale, nel controllo e nella conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti;
- elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
- interviene, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;

- agisce autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- pianifica la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

### 2.3 COMPETENZE SPECIFICHE DI INDIRIZZO

Nell'articolazione "Meccanica, Meccatronica ed Energia" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

A conclusione del percorso quinquennale, il Perito diplomato nell'indirizzo "**Meccanica, Meccatronica ed Energia**" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

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



2.4 QUADRO ORARIO SETTIMANALE DEL SECONDO BIENNIO E QUINTA CLASSE

PIANO DEGLI STUDI	2° biennio		5° ANNO
	3° ANNO	4° ANNO	
Lingua e Lettere Italiane*	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione*	2	2	2
Lingua Inglese*	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	
Educazione Civica*	1*	1*	1*
Meccanica, Macchine a Fluido	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Sistemi e Automazione	4 (2)	3 (1)	3 (2)
Tecnologia. Meccanica di processo e prodotto	5 (3)	5 (2)	5 (3)
Disegno, Progettazione e Organizz. Industriale	3 (2)	4 (3)	5 (3)
Laboratorio	(9)	(8)	(10)
Religione*	1	1	1
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
<b>TOTALE ORE DI LEZIONE</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

1) \*Insegnamento trasversale con altre discipline del piano di studi ai sensi dell'articolo 3 della Legge 20 agosto 2019, n. 20

(Le ore tra parentesi, sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici).

### 3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

La classe V B è costituita da 16 alunni, tutti maschi, appartenenti a un contesto socioculturale eterogeneo. La classe si è mostrata disciplinata e rispettosa delle regole della convivenza comune. Dal punto di vista della socializzazione il gruppo appare coeso e compatto. Si percepisce un alto grado di maturità tale da favorire il confronto responsabile e rispettoso. Nei confronti del dialogo educativo la classe si è sempre mostrata collaborativa e disponibile. Nell'arco del triennio la continuità didattica per alcune discipline non è stata del tutto regolare e questo ha comportato metodologie diverse. Tale situazione ha, tuttavia, dato modo agli studenti di confrontarsi e di misurarsi con diversi stili e modalità di insegnamento, confronto utile in un'ottica di crescita e di acquisizione di abilità, conoscenze e competenze. Alcuni allievi si sono distinti per costanza, serietà e impegno continuo, altri invece hanno mostrato pigrizia e scarsa applicazione, seguendo con maggiore difficoltà rispetto agli altri, i ritmi didattici e facendo registrare un congruo numero di assenze. Ciò ha comportato la necessità di mettere in atto azioni di supporto e di guida verso gli alunni più fragili dal punto di vista dell'impegno e interesse. Pertanto i docenti hanno affiancato alle normali attività didattiche svolte in aula, la condivisione di materiale integrativo (documenti, presentazioni, schemi, mappe concettuali, video, link, dispense, approfondimenti, esercizi vari). Da una valutazione dei voti riportati a primo e secondo trimestre emergevano carenze in lingua inglese e nelle materie d'indirizzo, solo per un ristretto numero di alunni, probabilmente dovute a carenze pregresse e non pienamente colmate. Tali alunni sono stati spronati e supportati verso una maggiore partecipazione, impegno e rispetto delle modalità di svolgimento e consegna dei compiti assegnati. Per questo motivo sono state messe in atto, dai docenti del C.d.c, azioni di recupero delle abilità critiche e di collegamento tra le diverse discipline per gli alunni che mostravano maggiori carenze, e di consolidamento delle conoscenze e competenze per quelli con preparazione più solida.

Nei casi necessari il coordinatore ha contattato telefonicamente le famiglie, sollecitandole a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con il corpo docente.

Durante l'anno scolastico, per accertare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, sono state eseguite verifiche regolari e periodiche, volte a valutare il processo di apprendimento di contenuti e la maturazione di competenze. Il livello di profitto raggiunto, alla fine del percorso formativo, risulta diversificato in rapporto alle capacità, alle attitudini e al metodo di studio di ciascuno. Alcuni studenti hanno condotto uno studio costante ed approfondito, restituendo una preparazione sicura ed efficace e un ottimo grado di autonomia; altri studenti hanno mostrato discreto impegno, conseguendo risultati soddisfacenti nella maggior parte delle discipline; infine, la restante parte della classe ha consolidato nel corso dell'anno competenze e conoscenze, superando fragilità consistenti soprattutto nell'area tecnica. Anche sul piano della preparazione raggiunta la classe si può diversificare in più gruppi contraddistinti da livelli differenti per motivazione, impegno, partecipazione e curiosità: alcuni hanno mostrato buona motivazione e impegno, partecipazione attiva e autonomia, raggiungendo una solida preparazione in tutte le discipline; un gruppo più ampio ha raggiunto risultati discreti, frutto di adeguate abilità operative e impegno; infine, un ristretto numero ha raggiunto risultati appena sufficienti, dovuti a una carente autonomia nello studio e limitato impegno profuso.

Durante il percorso formativo gli studenti hanno sempre mantenuto corretti rapporti interpersonali e dialogo aperto con i docenti, evidenziando, nel complesso, impegno, partecipazione e interesse complessivamente più che sufficienti. I docenti li hanno sollecitati costantemente ad accrescere il proprio bagaglio di conoscenze, competenze e capacità, a rafforzare il metodo di studio, mostrando coerenza argomentativa e capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari.

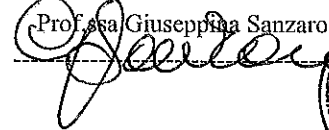
#### 3.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Firma
Italiano	Del Re Alessandra	
Storia		
Ed. Civica		
Inglese	Noto Nani Carmela	
Matematica	Callaci Ivan	
Meccanica e Macchine a fluido	Riolo Giuseppe Ivan	
Sistemi e automazione industriale		
Disegno, progettazione, organizzazione industriale	Di Mauro Eleonora	

Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	Cucurullo Antonino	
Laboratorio di Meccanica, macchine a fluido	Scrofano Corrado	
Laboratorio di sistemi e automazione industriale	Tinnirello Filadelfo Maria	
Laboratorio di disegno, progettazione e organizzazione industriale	Ignaccolo Francesca	
Laboratorio di tecnologia meccanica di processo e di prodotto	Iaia Alfredo Antonio	
Religione cattolica	Ruma Michele	
Scienze motorie e sportive	Sudano Maria Patrizia	

**IL COORDINATORE DI CLASSE**  
Prof.ssa Di Mauro Eleonora

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**  
Prof.ssa Giuseppina Sanzaro




### 3.2 CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI DELLA CLASSE

Materia	a.s. 2021-2022 Classe III^B	a.s. 2022-2023 Classe IV^B	a.s. 2023-2024 Classe V^B
Italiano	DEL RE ALESSANDRA	DEL RE ALESSANDRA	DEL RE ALESSANDRA
Storia	OSSINO ALFREDO ANTONINO	OSSINO ALFREDO ANTONINO	DEL RE ALESSANDRA
Inglese	RACITI ANNALISA	TINNIRELLO FRANCESCO	NOTO NANÌ CARMELA
matematica	SALERNO MILENA	SALERNO MILENA	CALLACI IVAN
Matematica e complementi di matematica	VALENTI LAURA	SALERNO MILENA	
Meccanica Applicata e Macchine a Fluido	RIOLO GIUSEPPE IVAN	RIOLO GIUSEPPE IVAN	RIOLO GIUSEPPE IVAN
Sistemi e Automazione	CELSO ANGELO	RIOLO GIUSEPPE IVAN	RIOLO GIUSEPPE IVAN
Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	IMPROTA FRANCESCO	IMPROTA FRANCESCO	CUCURULLO ANTONINO
Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	CUCURULLO ANTONINO	PARTESANO ANTONIO	DI MAURO ELEONORA
Laboratorio di Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	IAIA ALFREDO ANTONIO	GISINA GIUSEPPE	IGNACCOLO FRANCESCA

Laboratorio di Meccanica Applicata e Macchine a Fluido	TOSETTO LUIGI	TOSETTO LUIGI	SCROFANO CORRADO
Laboratorio di Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	GISINA GIUSEPPE	GISINA GIUSEPPE	IAIA ALFREDO ANTONIO
Laboratorio di Sistemi e Automazione	GISINA GIUSEPPE	TOSETTO LUIGI	TINNIRELLO FILADELFO MARIA
Religione Cattolica	RUMA MICHELE	RUMA MICHELE	RUMA MICHELE
Ed. Civica	DEL RE ALESSANDRA	RUMA MICHELE	DEL RE ALESSANDRA
Scienze motorie e sportive	SUDANO MARIA PATRIZIA	SUDANO MARIA PATRIZIA	SUDANO MARIA PATRIZIA

### 3.3 COMPOSIZIONE COMMISSIONE ESAME DI STATO:

	COMMISSARIO	DISCIPLINA
(Esterno)		Lingua e letteratura italiana
(Esterno)		Sistemi e automazione industriale
(Esterno)		Lingua e letteratura straniera
(Interno)	Del Re Alessandra	Storia
(Interno)	Riolo Giuseppe Ivan	Meccanica e macchine a fluido
(Interno)	Di Mauro Eleonora	Disegno, progettazione e organizzazione industriale

### 3.4 COMPOSIZIONE E STORIA DELLA CLASSE

La classe è composta da 16 alunni. L'evoluzione storica della classe è desumibile dalle seguenti tabelle.

III^ B (2021-2022)	
Iscritti	19
Promossi a giugno	14
Non promossi e/o ritirati	5

IV^ B (2022-2023)	
Iscritti	22
Promossi a giugno	16
Non promossi e/o ritirati	6

#### 4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

*(IN COERENZA CON QUANTO PREVISTO NEL PTOF- OFFERTA FORMATIVA - AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA)*

La scuola offre un'ampia proposta di attività rivolte agli studenti che necessitano di inclusione. Sono attivi, per l'intercultura, una commissione e una funzione strumentale e per i BES e DSA, il GLO, il GLI e una funzione strumentale.

La gestione degli studenti stranieri è un punto di forza della scuola, dove la presenza di stranieri è circa il 4%. Le attività di inclusione consistono in corsi di alfabetizzazione e progetti specifici. L'utilizzo di materiali didattici, multimediali e modulistica multilingue, di uno "Scaffale multiculturale" con un'ampia varietà di supporti per le attività interculturali realizzati nell'ambito della rete. La scuola organizza incontri informativi e formativi per i genitori di alunni stranieri e attua uno strutturato percorso di inclusione, secondo un protocollo condiviso di accoglienza, che prevede la compilazione di un "Foglio Notizie" e di un Progetto Didattico Personalizzato inseriti nel P.I. d'Istituto.

Anche per i BES la scuola ha sviluppato un protocollo e apposita modulistica secondo la normativa che prevede la compilazione di un Piano Educativo Individualizzato (PEI) per l'inclusione degli studenti con disabilità e un PDP per gli alunni con DSA e in situazione di svantaggio socio e culturale.

## 5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

### 5.1 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

L'attività didattica del Consiglio di Classe è stata realizzata con costante riferimento alle indicazioni fornite dai Dipartimenti e dal Collegio dei Docenti. Cercando di tenere in debita considerazione il livello della classe e le caratteristiche dei suoi componenti, il Cdc ha fatto ricorso a tipologie di lezione, strategie e metodi diversificati. Sono state utilizzate:

- Lezioni partecipate
- Lezioni guidate
- Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)
- Attività di Laboratorio
- Lezione interattiva/Ricerca
- Esercitazioni Individuali e di gruppo
- Dimostrazioni pratiche
- Presentazioni multimediali
- Approfondimenti su documenti e testi non scolastici
- Correzione degli esercizi assegnati per compito
- Metodologia CLIL (*Content and Language Integrated Learning*)
- Metodologie attive

Si è cercato di stimolare la realizzazione di lavori di ricerca individuali e di gruppo, anche attraverso la partecipazione a concorsi, la realizzazione di una UDA trasversale di Educazione Civica dal titolo "Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà.

Sono state effettuate periodiche verifiche sia scritte che orali delle diverse parti del programma di ciascuna disciplina.

### 5.2 CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ DI INSEGNAMENTO (VEDI ALLEGATO)

(O.M. n. 55 del 22/03/2024 art. 10 comma 1)

In ottemperanza alla normativa vigente relativa agli apprendimenti del quinto anno, è stato individuato dal Consiglio di Classe il Percorso CLIL dal titolo "The Computer System". Nonostante la mancanza all'interno del consiglio di un docente con abilitazione per tale disciplina, tale percorso è stato affrontato, con un progetto interdisciplinare, che vede coinvolta la Disciplina Non Linguistica (DNL) "Sistemi e automazione industriale", supportata dalla docente di lingua straniera.

### 5.3 PCTO: PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI PCTO (VEDI CURRICULUM DELLO STUDENTE IN ALLEGATO).

Nell'arco del triennio gli alunni hanno preso parte ad attività diverse svolte a scuola o presso terzi, acquisendo competenze nel campo della sicurezza, della comunicazione e dell'area professionale.

Sono state proposte attività di orientamento in uscita programmate dalla scuola e coordinate dalle funzioni strumentali per l'orientamento.

Si tiene conto dell'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024 e della Legge, "Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024", Art 10 (*Documento del consiglio di classe*) comma 2, secondo la quale, rispettando le indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719, verranno allegati al Documento, atti e certificazioni relativi alle iniziative realizzate, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati.

Si prende atto della legge del 23/02/2024 n. 18 di conversione, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2023, n. 215, recante disposizioni urgenti in materia di termini normativi (cd. Decreto Milleproroghe) con la quale si dispone che, anche per l'a.s. 2023/2024, ai fini dell'ammissione agli Esami di Stato al termine del secondo ciclo di istruzione: si prescinde dal requisito per gli studenti interni della frequenza dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) e per i candidati esterni dalle attività assimilabili all'alternanza scuola-lavoro.

Le esperienze maturate nei PCTO possono costituire comunque parte del colloquio, nel corso del quale, il candidato dimostra di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un

lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, e così ridenominati dall'art. 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, con riferimento al complesso del percorso effettuato .

### 5.3.1 ATTIVITÀ DI APPRENDISTATO

Nell'arco degli ultimi due anni scolastici è stata data la possibilità agli studenti di prendere parte a percorsi di apprendistato finalizzati al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 87, 88 e 89 e relativi decreti applicativi. Il percorso di apprendistato intende fornire agli studenti, oltre alle competenze di base, quelle competenze necessarie a inserirsi nel mondo del lavoro, alternando la formazione in aula con l'attività svolta in azienda, al fine di garantire esperienze sul campo e superare il divario tra mondo scolastico e mondo del lavoro.

Un alunno della classe ha preso parte a tale attività che lo ha visto impegnato tre giorni a settimana in azienda, durante i quali ha avuto la possibilità di mettere in pratica quanto appreso durante il percorso scolastico. L'alunno ha mostrato grande impegno e serietà durante lo svolgimento dell'esperienza. Contemporaneamente non è venuto mai meno agli obblighi scolastici, rispettando tempi e consegne e mostrando pari impegno e maturità. Per venire incontro alle esigenze dettate dalla ridotta presenza scolastica è stato redatto un Piano formativo individuale (PFI), nel rispetto delle normative e degli ordinamenti vigenti a livello nazionale e regionale (vedi allegato).

### 5.4 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI, MEZZI, SPAZI, TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Gli ambienti di apprendimento messi a disposizione dall'Istituto hanno consentito un funzionale percorso didattico consentendo agli studenti l'utilizzo di laboratori e aule dotate della strumentazione utile al raggiungimento degli obiettivi prefissati

STRUMENTI E MEZZI UTILIZZATI	SPAZI UTILIZZATI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali</li> <li>• Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi</li> <li>• Articoli pubblicati da quotidiani</li> <li>• Vari testi integrativi e di approfondimento forniti in fotocopia agli studenti</li> <li>• Internet: nelle aule multimediali ubicate nella scuola, gli studenti hanno avuto accesso libero o guidato alla "rete" per le loro ricerche sotto la supervisione dei docenti</li> <li>• L.I.M.</li> <li>• Piattaforma classe virtuale <i>GSuite for EDU</i></li> <li>• <i>Padlet</i></li> <li>• <i>Personal Computer</i></li> <li>• Tavoli da disegno</li> <li>• Registro elettronico Spaggiari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorio di informatica</li> <li>• Laboratorio di disegno</li> <li>• Laboratorio linguistico</li> <li>• Palestra</li> <li>• Biblioteca</li> <li>• Aule didattiche</li> </ul>

## 5.5 PROGRAMMAZIONE DELLA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

Secondo la normativa attualmente in vigore, nell'anno scolastico 2023/2024, l'attività didattica si è svolta in presenza.

Durante il normale e quotidiano svolgimento delle lezioni la Didattica Digitale Integrata si è rivelata un valido supporto alla didattica in presenza, privilegiando l'utilizzo di tutte quelle metodologie attive che hanno reso il discente protagonista del processo di apprendimento (*project based learning, flipped classroom, debate, cooperative learning, ecc.*).

Il Consiglio di classe ha utilizzato gli strumenti messi a disposizione dalla *GSuite* e dal registro elettronico SPAGGIARI. La consegna di *report*, compiti ed esercizi di varia tipologia è avvenuta anche in modalità asincrona, su *GSuite* o *Classeviva* Spaggiari, secondo le indicazioni dei docenti.

## 5.6 TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

L'anno scolastico 2023/2024, per effetto di specifica delibera del Collegio dei Docenti, è stato articolato in tre trimestri. A conclusione di ogni periodo sono state previste delle schede di valutazione.

Come da Piano Annuale delle attività si sono tenuti due incontri Scuola - Famiglia nei mesi di dicembre e di aprile, in occasione delle valutazioni del primo e del secondo trimestre. Inoltre, tramite l'applicazione *Colloqui* del registro elettronico Spaggiari sono stati programmati i colloqui con le famiglie degli studenti e i singoli docenti del Consiglio di Classe.

Le programmazioni prodotte dai docenti del Consiglio di Classe ed i piani di lavoro strutturati dai Dipartimenti hanno tenuto in debito conto il contesto e le modalità in cui si è espletata l'azione didattica.



## 6 ATTIVITÀ E PROGETTI

### 6.1 ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Gli interventi e le azioni di recupero, previste dalla scuola, per consentire ai discenti con maggiori difficoltà, di superare le carenze metodologiche e/o contenutistiche riscontrate, sono stati messi in atto attraverso sportelli e corsi di recupero.

Nell'arco del triennio sono state altresì proposte attività di potenziamento utilizzando le ore di potenziamento a disposizione dell'Istituto.

### 6.2 ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI ALL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA" (VEDI ALLEGATO)

(O.M. N.55 DEL 22/03/2024 ART. 22 COMMA 2 LETTERA C)

Secondo quanto previsto dalla Legge n. 92 del 20 Agosto 2019 "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'Educazione Civica" e dal decreto del Ministro dell'istruzione 22 Giugno 2020, n. 35 "Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica, ai sensi dell'articolo 3 della Legge 20 agosto 2019, n. 92", nel presente Documento di classe vengono evidenziati i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione Civica.

Le tematiche individuate rispondono al principio della trasversalità; sono coinvolti tutti i docenti, attraverso il contributo che le singole discipline possono fornire, essendo ogni disciplina, di per sé, parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno (All. A al DM 35/2020).

Viene previsto un monte ore minimo di trentatré, da svolgersi nell'arco dell'intero anno scolastico. Il numero di ore è da intendersi come numero minimo da poter incrementare a discrezione del docente.

I docenti del Consiglio di Classe, supportati dal docente referente di Educazione Civica, hanno sviluppato il percorso multidisciplinare dal titolo "Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà".

Educazione civica: "Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà"		
Disciplina	Argomenti	N. Ore*
Religione	Statuto albertino e Costituzione	11
Italiano	Concetto di legalità ed educazione alla legalità	8
Storia	Il Lavoro e le organizzazioni sindacali; riferimento alle organizzazioni nate durante la seconda rivoluzione industriale; art. 39.	4
Inglese	Energy sources; art. 9-11	4
Tecnologia Meccanica	Sicurezza sui luoghi di lavoro	6
Ore totali		33 (minimo)

### 6.3 ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Tipologia	ATTIVITÀ
PCTO	Open day della Scuola di Saldatura ITAFORMA di Priolo.
PCTO	Education A.S. 2023 – 2024 promossa dall'agenzia per il lavoro Randstad.

PCTO	Attività di orientamento in uscita <i>OrientaSicilia</i> Catania 2023.
Incontro - dibattito	Incontro – dibattito sulla questione palestinese
Incontro formativo - informativo	Giornata internazionale per l’eliminazione della violenza contro le donne – Film “ <i>È colpa mia?</i> ”
Incontro formativo - informativo	Sottoscrizione Protocollo d’Intesa con l’organizzazione CO.TU.LE.VI. di Trapani per la realizzazione dello sportello anti violenza nel territorio del Comune di Carlentini.
Spettacolo teatrale	Spettacolo teatrale “ <i>La Storia di Cyrano</i> ” presso il teatro Metropolitan di Catania
PCTO	<b>Meeting INFO DAY</b> tenuto dalla dott.ssa Sara Sindoni, responsabile territoriale dei progetti ERASMUS + afferenti la FMTS Group
Spettacolo teatrale	Spettacolo teatrale “ <i>L’urlo del silenzio</i> ” presso il teatro Metropolitan di Catania.
PCTO	Incontro di orientamento professionale nelle forze armate tenuto dal luogotenente Filippo Tropea della Marina Militare italiana.
PCTO	Incontro con i formatori della Scuola di Saldatura ITAFORMA di Melilli.
Educazione alla legalità	<b>Partecipazione al “Progetto ICARO 2024” XXIV edizione.</b> Promosso dal Comando della Polizia Stradale e dall’Ufficio X Ambito Territoriale di Siracusa – U.S.R. Sicilia
Educazione alla legalità	Progetto ICARO 2024. Spettacolo teatrale “17 minuti” presso il Multisala Vasquez di Siracusa.
Visita guidata	Visita guidata presso l’Assemblea Regionale Siciliana – progetto ASOC.
Attività di orientamento	Progetto <i>Orientamento OUI, ovunque da qui</i> , realizzato dall’Università degli Studi di Catania

PCTO	Visita aziendale presso l'azienda <i>Celeste S.r.l.</i> di Rosolini.
Attività di orientamento	Lezione di didattica orientativa e un incontro di orientamento formativo/informativo con gli Operatori dell'agenzia per il lavoro Randstad HRS.

#### 6.4 PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Così come previsto dai Dipartimenti, il Consiglio di Classe ha programmato e realizzato, per favorire lo sviluppo e il potenziamento delle competenze, i percorsi trasversali, attraverso le seguenti tematiche: “Conoscere e approfondire gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell’Agenda 2030. Nei vari ambiti disciplinari i rispettivi Dipartimenti hanno individuato le seguenti tematiche:

- La Costituzione;
- Cittadinanza digitale;
- Sviluppo ecosostenibile;
- Risparmio energetico
- Individuo e società
- Rapporto uomo-natura;
- Individuo e società;

## 7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI (ESTRATTO DAL PTOF - OFFERTA FORMATIVA)

Così come esplicitato nel PTOF il Consiglio di Classe pone particolare attenzione alla valutazione tenendo conto del percorso formativo degli allievi.

Si riportano di seguito le indicazioni del PTOF in merito ai criteri di valutazione comuni, ai criteri di valutazione della condotta ed infine ai criteri di valutazione degli alunni con bisogni educativi specifici.

### 7.1 CRITERI DI VALUTAZIONE COMUNI

La verifica è un momento fondamentale del processo di apprendimento che si articola in diverse attività, di natura e complessità differenti, ma che sempre confluiscono a livello di Consiglio di Classe. Per il docente la verifica ha lo scopo di:

- controllare l'adeguatezza dei metodi, delle tecniche e degli strumenti prescelti;
- accertare il raggiungimento degli obiettivi didattici prefissati;
- pervenire alla classificazione degli alunni.

Sia per la valutazione formativa che per la valutazione sommativa vengono opportunamente utilizzate tipologie di prove diverse (strutturate, semi strutturate, non strutturate) e si cerca di contenere la soggettività della misurazione mediante tabelle e griglie di valutazione.

La valutazione di fine periodo relativa a ciascun allievo tiene conto dei risultati delle prove sommative e di altri elementi (come l'impegno, la partecipazione, la progressione rispetto ai livelli di partenza) concordati in seno al Consiglio di Classe e oggetto di apposite rilevazioni. Parallelamente il Consiglio di Classe ha soprattutto il compito di:

- accertare i livelli di partenza degli allievi e definire conseguenti azioni di recupero;
- definire e controllare gli obiettivi comuni;
- garantire il coordinamento e le integrazioni fra i diversi insegnamenti;
- concordare modalità comuni per la gestione della didattica e per la misura degli esiti scolastici, anche con il ricorso a uniforme scala di valutazione.

VERIFICA FORMATIVA (in itinere) È utilizzata al fine di valutare lo sviluppo del processo di apprendimento/insegnamento e orientarne gli sviluppi successivi. Serve allo studente per verificare a quale punto è la sua preparazione rispetto al lavoro svolto, al docente per tarare il suo intervento.

VERIFICA SOMMATIVA (finale) È utilizzata al fine di valutare il livello complessivo di competenza raggiunto nello specifico modulo o percorso e concorre alla valutazione finale nel Consiglio di Classe.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE

CONOSCENZE	COMPETENZE	LIVELLO	VOTO
Complete, organiche, articolate, con approfondimenti autonomi	Affronta autonomamente anche compiti complessi, applicando le conoscenze in modo corretto e creativo.  Scrive in modo efficace ed articolato; dimostra autonomia ed organizzazione; collega conoscenze di più ambiti disciplinari; analizza in modo critico, gestisce situazioni complesse.	<i>Di valorizzazione</i>	9-10  100% conoscenza e 100% competenza
Sostanzialmente complete, con qualche approfondimento autonomo.	Applica autonomamente le conoscenze a problemi complessi in modo globalmente corretto.  Scrive in modo efficace ed appropriato; è autonomo; analizza in modo corretto e compie alcuni collegamenti, arrivando a rielaborare in modo autonomo.	<i>Di valorizzazione</i>	8  80% tra conoscenza e competenza
Conosce gli elementi essenziali e fondamentali, con eventuali approfondimenti guidati.	Esegue correttamente semplici compiti; affronta situazioni complesse con qualche imprecisione.  Scrive in modo adeguato e abbastanza efficace; applica diligentemente le conoscenze, cogliendo gli aspetti fondamentali ma con qualche incertezza nei collegamenti.	<i>Di valorizzazione</i>	7  70% tra conoscenza e competenza

Conoscenze complessivamente accettabili; ha ancora lacune ma non estese e profonde.	Esegue semplici compiti senza errori sostanziali; affronta compiti più complessi con qualche incertezza.  Scrive in modo semplice ma non sempre adeguato; coglie gli aspetti fondamentali.	<i>Minimo</i>	<b>6</b>  <b>60% tra conoscenze e competenze</b>
Conoscenze incerte, superficiali e incomplete.	Applica le conoscenze minime, senza commettere gravi errori, ma talvolta con imprecisioni.  Comunica in modo non sempre coerente e proprio; ha difficoltà a cogliere i nessi logici e quindi ad analizzare i temi, questioni o problemi; compie analisi lacunose.	<i>Di recupero</i>	<b>5</b>  <b>50% tra conoscenze e competenze</b>
Conoscenze frammentarie e gravemente lacunose.	Commette gravi errori anche nello svolgere semplici esercizi;  Comunica in modo decisamente stentato e improprio;  ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che uniscono fatti elementari.	<i>Di recupero</i>	<b>4</b>  <b>40% tra conoscenze e competenze</b>
Conoscenze non rilevabili.	Non rilevabili	<i>Di recupero</i>	<b>3-2</b>  <b>30-20% tra conoscenze e competenze</b>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE

CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITÀ	COMPORAMENTI	LIVELLO
Complete, organiche, articolate, con approfondimenti autonomi	Affronta autonomamente anche compiti complessi, applicando le conoscenze in modo corretto e creativo	Comunica in modo efficace ed articolato; è autonomo e organizzato; collega conoscenze di più ambiti disciplinari; analizza in modo critico, gestisce situazioni nuove e complesse.	Partecipazione costruttiva.  Impegno notevole.  Metodo elaborato.  Piena puntualità nel rispetto dell'etica del lavoro.	<i>Di valorizzazione</i>
Sostanzialmente complete, con qualche approfondimento autonomo.	Applica autonomamente le conoscenze a problemi complessi in modo globalmente corretto.	Comunica in modo efficace ed appropriato; è autonomo; analizza in modo corretto e compie alcuni collegamenti, arrivando a rielaborare in modo autonomo.	Partecipazione attiva.  Impegno notevole.  Metodo organizzato.  Precisione nel rispetto dell'etica del lavoro.	<i>Di valorizzazione</i>
Conosce gli elementi essenziali e fondamentali, con eventuali approfondimenti guidati.	Esegue correttamente semplici compiti; affronta situazioni complesse con qualche imprecisione.	Comunica in modo adeguato e abbastanza efficace; è un diligente esecutore; coglie gli aspetti fondamentali ma con qualche incertezza nei collegamenti.	Partecipazione costruttiva.  Impegno soddisfacente.  Metodo elaborato.  Puntualità nel rispetto dell'etica del lavoro.	<i>Di valorizzazione</i>
Conoscenze complessivamente accettabili; ha ancora lacune ma non estese e profonde.	Esegue semplici compiti senza errori sostanziali; affronta compiti più complessi con qualche incertezza.	Comunica in modo semplice ma non sempre adeguato; coglie gli aspetti fondamentali.	Partecipazione da sollecitare. Impegno accettabile. Metodo abbastanza organizzato.  Rispetto dell'etica del lavoro soddisfacente.	<i>Minimo</i>
Conoscenze incerte, superficiali e incomplete.	Applica le conoscenze minime, senza commettere gravi errori, ma talvolta con imprecisioni.	Comunica in modo non sempre coerente e proprio; ha difficoltà a cogliere i nessi logici e quindi ad analizzare i temi, questioni o problemi; compie analisi lacunose.	Partecipazione dispersiva.  Impegno discontinuo.  Metodo mnemonico.  Rispetto dell'etica del lavoro non soddisfacente.	<i>Di recupero</i>
Conoscenze frammentarie e gravemente lacunose.	Commette gravi errori anche nello svolgere semplici esercizi.	Comunica in modo decisamente stentato e improprio; ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che uniscono fatti elementari.	Partecipazione sporadica. Impegno quasi inesistente. Metodo non organizzato. Scarso rispetto dell'etica del lavoro.	<i>Di recupero</i>
Conoscenze non rilevabili.	Non rilevabili.	Non rilevabili.	Partecipazione nulla o di disturbo. Impegno nullo. Metodo totalmente disorganizzato. Nessun rispetto dell'etica del lavoro.	<i>Di recupero</i>

## 7.2 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

Il giudizio complessivo che esprime la condotta dell'alunno nel contesto scolastico, deve tener conto dei seguenti obiettivi, presenti nel P.T.O.F. d'Istituto e concordati a livello di Collegio Docenti:

- educativi;
- comportamentali;
- didattici.

La valutazione del comportamento degli alunni viene attribuita dall'intero Consiglio di Classe in base ai seguenti criteri comuni a tutte le classi dell'Istituto, utilizzando la griglia di indicatori presente nel Regolamento d'Istituto:

- rispetto del Patto Educativo di corresponsabilità e dell'intero Regolamento d'Istituto;
- frequenza e puntualità;
- rispetto degli impegni scolastici;
- partecipazione alle lezioni;
- collaborazione con insegnanti, compagni e tutto il personale scolastico;
- partecipazione ad azioni di crescita e cambiamento.

In caso di presenza di una o più sanzioni disciplinari per violazioni dei doveri degli studenti, il Consiglio di Classe, nel determinare il voto di condotta, deve tener conto anche dei progressi ottenuti dall'alunno nel recupero di un comportamento adeguato al Regolamento d'Istituto, tali da evidenziare o no, un concreto miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative.

L'insufficienza nel voto di condotta (voto inferiore a 6) comporterà la non ammissione all'anno successivo o agli esami di Stato, secondo quanto stabilito dal Regolamento Ministeriale, attualmente in vigore, sulla valutazione degli studenti nella Scuola Secondaria di II grado.

Gli obiettivi e i criteri sopra esposti trovano una sintesi ed una dettagliata descrizione nella seguente griglia esplicativa:

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO</b> <b>Competenze sociali e di cittadinanza</b>	
Voto 10 <b>Partecipazione consapevole e propositiva; impegno ed interesse notevoli</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipa consapevolmente, criticamente e con spirito di condivisione alla vita scolastica e alle attività extracurricolari proposte dalla scuola offrendo un originale contributo alle iniziative svolte.</li> <li>• Esegue in maniera autonoma le consegne.</li> <li>• Coinvolge positivamente la classe nel dialogo educativo.</li> <li>• Rispetta il Regolamento d'Istituto, contribuisce alla sua positiva applicazione e, qualora necessario, ne propone integrazioni e miglioramenti.</li> <li>• Frequenza e puntualità assidua e costante.</li> </ul>
Voto 9 <b>Partecipazione collaborativa; impegno assiduo e regolare; interesse motivato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipa con interesse e spirito critico alla vita scolastica e alle attività extracurricolari proposte dalla scuola e all'interno del gruppo classe.</li> <li>• Adempie ai doveri scolastici con puntualità e significativi risultati.</li> <li>• Rispetta il Regolamento d'Istituto e contribuisce alla sua positiva applicazione.</li> <li>• Offre un importante contributo alle iniziative del gruppo classe.</li> <li>• Frequenza e puntualità assidua e costante.</li> </ul>
Voto 8 <b>Partecipazione positiva; impegno ed interesse adeguati alle capacità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attenzione e partecipazione alle attività scolastiche complessivamente positive.</li> <li>• Svolge i compiti assegnati, in maniera sostanzialmente regolare.</li> <li>• Comportamento fondamentalmente corretto e rispettoso delle norme che regolano la vita e l'attività dell'istituto scolastico, senza aver ricevuto particolari segnalazioni disciplinari.</li> <li>• Vivace interesse e partecipazione adeguata alle lezioni.</li> <li>• Frequenza e puntualità abbastanza regolari.</li> </ul>
Voto 7 <b>Partecipazione superficiale; impegno ed interesse non sempre assidui e regolari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non del tutto costante nell'attenzione e nella partecipazione alle attività scolastiche.</li> <li>• Mancanza di puntualità nell'adempimento delle consegne scolastiche.</li> <li>• Interesse selettivo e partecipazione piuttosto marginale e/o discontinua (privilegia alcune attività o discipline).</li> <li>• Episodiche inosservanze delle norme che regolano la vita e l'attività dell'istituto scolastico, anche con isolate ammonizioni scritte a causa di comportamenti non particolarmente gravi.</li> <li>• Frequenza non del tutto regolare, con ripetuti episodi di entrate e/o uscite fuori orario.</li> </ul>

<p>Voto 6</p> <p><b>Partecipazione irregolare; impegno ed interesse selettivi, limitati ed incostanti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attenzione saltuaria e partecipazione marginale alle attività scolastiche.</li> <li>• Frequente mancanza di puntualità nell'adempimento delle consegne scolastiche.</li> <li>• Comportamento non sempre corretto nei confronti dei docenti, dei compagni, dell'ambiente scolastico, con scarsa osservanza delle norme che regolano la vita dell'istituto.</li> <li>• Ammonizioni scritte a causa di comportamenti anche gravi.</li> <li>• Episodi di entrate e/o uscite fuori orario e scarsa puntualità all'entrata in classe all'inizio delle lezioni e dopo l'intervallo.</li> </ul>
<p>Voto 5</p> <p><b>Comportamento trasgressivo, non consono al Regolamento di Istituto e alle norme del vivere civile</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numerose assenze e ritardi e/o uscite anticipate per motivi strategici.</li> <li>• Responsabilità diretta su fatti gravi nei confronti del Dirigente scolastico, dei docenti, dei compagni e/o lesivi della loro dignità.</li> <li>• Completo disinteresse per tutte le attività educativo-didattiche svolte all'interno della scuola e no.</li> <li>• Svolgimento scarso o nullo delle consegne e degli impegni scolastici.</li> <li>• Ogni altro comportamento che preveda irrogazione di sanzioni disciplinari comportanti l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a tre giorni.</li> </ul>

**N.B.:** L'attribuzione del voto sul comportamento tiene conto dei criteri sopra riportati, ma non include alcun automatismo né la presenza di *tutti* gli indicatori correlati.

Il Consiglio di Classe assegnerà il voto in base alla presenza della maggior parte degli indicatori per ciascuna colonna.

### 7.3 CRITERI DI VALUTAZIONE PER ALUNNI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

La scuola si impegna a concretizzare il diritto all'apprendimento di tutti gli alunni nella consapevolezza che "...L'esercizio di tale diritto comporta da parte dei docenti un particolare impegno in relazione agli stili educativi, al ripensamento della trasmissione - elaborazione dei saperi, ai metodi di lavoro, alle strategie di organizzazione delle attività in aula; il tutto si traduce nel passaggio, dalla scuola dell'insegnare alla scuola dell'apprendere che tiene insieme l'importanza dell'oggetto culturale e le ragioni del soggetto...".

Di conseguenza:

- si valuteranno i risultati dando particolare rilievo all'azione formativa effettuata in collaborazione con i Servizi Sociali e con le altre realtà educative e formative presenti sul territorio;
- in sede di verifica formativa, sommativa e/o conclusiva, gli studenti hanno diritto ad un'adeguata assistenza e all'utilizzo dei sussidi e degli strumenti, anche multimediali, previsti e utilizzati durante l'anno e indicati nei Piani Personalizzati;
- la valutazione, nel caso di alunni diversamente abili con percorso equipollente, alunni con DSA e con BES, avviene sulla base delle competenze acquisite, dei risultati di apprendimento previsti dalle indicazioni ministeriali vigenti e dalle competenze professionali esplicitate nel PECUP di ogni corso di studi scelto, ovviamente tenendo conto di tutte le misure attivate e descritte nei Piani Personalizzati;
- la valutazione, nel caso di alunni con BES ai quali è stata progettata una programmazione e una valutazione educativo - didattica differenziate, avviene sempre con i voti, ma esclusivamente in relazione alle competenze sottoscritte nel PEI e non ai programmi ministeriali (art. 16, comma 3, O.M. n. 90 del 21-05-2001). Al termine del percorso di studi viene conferito un attestato di frequenza con una certificazione delle competenze raggiunte.

L'istituzione scolastica, nell'ambito della definizione del Piano Triennale dell'Offerta Formativa, predispose il Piano per l'Inclusione che definisce le modalità per l'utilizzo coordinato delle risorse, compresi il superamento delle barriere e l'individuazione dei facilitatori del contesto di riferimento nonché per progettare e programmare gli interventi di miglioramento della qualità dell'inclusione scolastica.

### 7.4 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

In coerenza con quanto previsto nel PTOF, nella valutazione finale il Consiglio di Classe della V sez. B terrà conto dei seguenti criteri:

- Livelli di conoscenza e competenza raggiunti e capacità acquisite
- Processo di maturazione e progresso individuale rispetto al livello di partenza
- Recupero di eventuali carenze
- Frequenza e partecipazione alla vita scolastica e impegno nello studio
- Livello di autonomia nell'organizzazione del lavoro.



## 7.5 STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le verifiche formative e sommative sono state svolte utilizzando i seguenti strumenti:

- Verifiche orali
- Questionari (a risposta multipla o singola)
- Prove strutturate e semistrutturate
- Analisi testuale
- Componenti scritti
- Elaborati scritto-grafici
- Elaborati grafici (manuali e/o con uso di PC)
- Problemi ed esercizi
- Prove di comprensione e di comunicazione in lingua inglese
- Lavori di gruppo
- Test Motori.

## 8 VALUTAZIONE FINALE E CRITERI DI AMMISSIONE AGLI ESAMI DI STATO

(O.M. N 55 DEL 22-03-2024 ART. 3, COMMA 1 LETTERA A)

Gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso sono ammessi all'esame «anche in assenza dei requisiti di cui all'art. 13, comma 2, lettera c), del d. lgs 62/2017. Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito della frequenza di cui all'art. 13, comma 2, lettera a), del d. lgs. 62/2017, ai sensi dell'articolo 14, comma 7, del d.P.R. 22 giugno 2009, n. 122. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe Presieduto dal dirigente/coordinatore o da un suo delegato.

Si prescinde perciò:

- dallo svolgimento delle attività di PCTO - (art. 5, comma 3 quater della legge n.18 del 23/02/2024).

Riguardo i criteri di ammissione agli esami, il Consiglio di Classe si atterrà alle indicazioni ministeriali (O.M. n.55 del 22 marzo 2024).

Nessuna deroga è prevista per i requisiti di profitto; si richiede di

- non avere una valutazione inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto;
- avere un voto di comportamento non inferiore a sei decimi.

### 8.1 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI

Riguardo l'attribuzione del credito scolastico e formativo verranno seguiti i criteri approvati dal Collegio dei docenti.

In base alla media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale ed in riferimento alla tabella ministeriale di riferimento:

- All'allievo verrà attribuito almeno il punteggio minimo previsto per ciascuna banda di oscillazione.
- Al punteggio minimo conseguito dall'allievo potrà essere sommato il punto consentito dall'oscillazione di banda se si verifica almeno una delle seguenti condizioni:
  - Media dei voti conseguiti superiore di 0,5 all'intero precedente.
  - Partecipazione ad attività complementari ed integrative.
  - Crediti formativi

Si terrà in debito conto l'assiduità nella frequenza scolastica, unita a motivazione, interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo scolastico. In relazione al requisito della «frequenza per almeno tre quarti del monte ore personalizzato» l'istituzione scolastica ha valutato le deroghe «di cui all'articolo 13, comma 2, lettera a) del D.lgs 62/2017 ai sensi dell'articolo 14, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122.

Criteria di deroga limite assenze per la validità dell'Anno Scolastico

Su delibera del collegio dei docenti sono decurtate le eventuali assenze dovute a:

- Gravi motivi di salute adeguatamente documentate
- Terapie
- Gravi e documentate esigenze di famiglia
- Particolari situazioni di disagio sociale e/o economico

Criteria per l'attribuzione del credito scolastico

Così come stabilito nell' art.11 dell'O.M. n 55 del 22-03-2024: «Ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'**Allegato A** al D. Lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal d.lgs. 15 aprile 2005, n. 77, dall'art. 1, commi 33-43, della legge 107/2015 e così ridenominati dall'art. 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, ove svolti, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quella del comportamento, e contribuiscono alla definizione del credito scolastico (O.M. n.55 del 22/03/2024 Art. 11 comma 6).

Allegato A al D. Lgs. 62/2017

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Si propongono di seguito le griglie di valutazione di prima e seconda prova in linea con i criteri valutativi utilizzati nel corso dell'anno e stilate, come prevede l'O.M. 55 del 22/03/2024, nel rispetto del decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 26 novembre 2018, n. 769, che definisce i quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima e della seconda prova scritta dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione nonché le griglie di valutazione per l'attribuzione dei punteggi.

Per quanto riguarda la valutazione del colloquio si fa riferimento alla griglia proposta dall'O.M. N.55 del 22 Marzo 2024 Allegato A, di seguito integralmente riportata.

*Griglia di valutazione*

**Valutazione della verifica scritta di Italiano - Tipologia: A**

INDICATORI GENERALI DI COMPETENZA	DESCRITTORI DI PRESTAZIONE	PUNTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>Coesione e coerenza testuali</li> </ul>	Elaborazione insufficiente, incoerente e disorganica	1
	Elaborazione mediocre	2
	Elaborazione sufficiente, ma con collegamenti deboli	3
	Elaborazione discretamente logica e coesa	3,50
	Elaborazione buona, coerente ed organica	3,75
	Elaborazione ottima, coerente, organica e ricca di spunti originali	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi);</li> <li>uso corretto della punteggiatura</li> </ul>	Uso scorretto, impreciso ed insufficiente della lingua	1
	Uso generico e non sempre appropriato della lingua	1,50
	Uso della lingua sufficientemente corretto	2
	Uso della lingua discreto ed abbastanza appropriato	2,50
	Uso della lingua buono, corretto ed appropriato, pur con qualche minima imperfezione	3,50
	Uso della lingua ottimo, preciso, globalmente corretto e terminologicamente appropriato	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</li> </ul>	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche scorretti e complessivamente insufficienti	1
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche lacunosi e complessivamente modesti	2
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche complessivamente sufficienti	3
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche esaurienti e appropriati	3,50
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche buoni, ampi ed articolati	3,75
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche ottimi, completi ed approfonditi	4
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A: analisi e interpretazione di un testo letterario italiano	DESCRITTORI DI PRESTAZIONE	PUNTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretazione corretta e articolata del testo</li> <li>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</li> </ul>	Livello raggiunto: scorretto, impreciso e complessivamente insufficiente	1
	Livello raggiunto: lacunoso e complessivamente modesto	1,50
	Livello raggiunto: sufficiente nonostante qualche errore e imperfezione	2
	Livello raggiunto: discretamente approfondito con qualche incertezza	3
	Livello raggiunto: buono, ampio e sicuro, pur con minime imperfezioni	3,50
	Livello raggiunto: ottimo, completo e approfondito	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica</li> <li>Rispetto dei vincoli posti nella consegna</li> </ul>	Livello raggiunto: scorretto, impreciso e complessivamente insufficiente	1
	Livello raggiunto: lacunoso e complessivamente modesto	1,50
	Livello raggiunto: sufficiente nonostante qualche errore e imperfezione	2
	Livello raggiunto: discretamente approfondito con qualche incertezza	3
	Livello raggiunto: buono, ampio e sicuro, pur con minime imperfezioni	3,50
	Livello raggiunto: ottimo, completo e approfondito	4

**Griglia di valutazione**

**Valutazione della verifica scritta di Italiano - Tipologia: B**

<b>INDICATORI GENERALI DI COMPETENZA</b>	<b>DESCRITTORI DI PRESTAZIONE</b>	<b>PUNTI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>Coesione e coerenza testuali</li> </ul>	Elaborazione insufficiente, incoerente e disorganica	1
	Elaborazione mediocre	2
	Elaborazione sufficiente, ma con collegamenti deboli	3
	Elaborazione discretamente logica e coesa	3,50
	Elaborazione buona, coerente ed organica	3,75
	Elaborazione ottima, coerente, organica e ricca di spunti originali	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi);</li> <li>uso corretto della punteggiatura</li> </ul>	Uso scorretto, impreciso ed insufficiente della lingua	1
	Uso generico e non sempre appropriato della lingua	1,50
	Uso della lingua sufficientemente corretto	2
	Uso della lingua discreto ed abbastanza appropriato	2,50
	Uso della lingua buono, corretto ed appropriato, pur con qualche minima imperfezione	3,50
	Uso della lingua ottimo, preciso, globalmente corretto e terminologicamente appropriato	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</li> </ul>	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche scorretti e complessivamente insufficienti	1
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche lacunosi e complessivamente modesti	2
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche complessivamente sufficienti	3
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche esaurienti e appropriati	3,50
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche buoni, ampi ed articolati	3,75
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche ottimi, completi ed approfonditi	4
<b>INDICATORI SPECIFICI PROVA TIPOLOGIA B: analisi e produzione di un testo argomentativo</b>	<b>DESCRITTORI DI PRESTAZIONE</b>	<b>PUNTI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.</li> </ul>	Livello raggiunto: scorretto, impreciso e complessivamente insufficiente	1
	Livello raggiunto: lacunoso e complessivamente modesto	1,50
	Livello raggiunto: sufficiente nonostante qualche errore e imperfezione	2
	Livello raggiunto: discretamente approfondito con qualche incertezza	3
	Livello raggiunto: buono, ampio e sicuro, pur con minime imperfezioni	3,50
	Livello raggiunto: ottimo, completo e approfondito	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti</li> <li>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</li> </ul>	Livello raggiunto: scorretto, impreciso e complessivamente insufficiente	1
	Livello raggiunto: lacunoso e complessivamente modesto	1,50
	Livello raggiunto: sufficiente nonostante qualche errore e imperfezione	2
	Livello raggiunto: discretamente approfondito con qualche incertezza	3
	Livello raggiunto: buono, ampio e sicuro, pur con minime imperfezioni	3,50
	Livello raggiunto: ottimo, completo e approfondito	4

**Voto /20**

*Griglia di valutazione*

**Valutazione della verifica scritta di Italiano - Tipologia: C**

<b>INDICATORI GENERALI DI COMPETENZA</b>	<b>DESCRITTORI DI PRESTAZIONE</b>	<b>PUNTI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>Coesione e coerenza testuali</li> </ul>	Elaborazione insufficiente, incoerente e disorganica	1
	Elaborazione mediocre	2
	Elaborazione sufficiente, ma con collegamenti deboli	3
	Elaborazione discretamente logica e coesa	3,50
	Elaborazione buona, coerente ed organica	3,75
	Elaborazione ottima, coerente, organica e ricca di spunti originali	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto della punteggiatura</li> </ul>	Uso scorretto, impreciso ed insufficiente della lingua	1
	Uso generico e non sempre appropriato della lingua	1,50
	Uso della lingua sufficientemente corretto	2
	Uso della lingua discreto ed abbastanza appropriato	2,50
	Uso della lingua buono, corretto ed appropriato, pur con qualche minima imperfezione	3,50
	Uso della lingua ottimo, preciso, globalmente corretto e terminologicamente appropriato	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</li> </ul>	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche scorretti e complessivamente insufficienti	1
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche lacunosi e complessivamente modesti	2
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche complessivamente sufficienti	3
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche esaurienti e appropriati	3,50
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche buoni, ampi ed articolati	3,75
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche ottimi, completi ed approfonditi	4
<b>INDICATORI SPECIFICI PER PROVA TIPOLOGIA C: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità</b>	<b>DESCRITTORI DI PRESTAZIONE</b>	<b>PUNTI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</li> </ul>	Livello raggiunto: scorretto, impreciso e complessivamente insufficiente	1
	Livello raggiunto: lacunoso e complessivamente modesto	1,50
	Livello raggiunto: sufficiente nonostante qualche errore e imperfezione	2
	Livello raggiunto: discretamente approfondito con qualche incertezza	3
	Livello raggiunto: buono, ampio e sicuro, pur con minime imperfezioni	3,50
	Livello raggiunto: ottimo, completo e approfondito	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione</li> <li>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> </ul>	Livello raggiunto: scorretto, impreciso e complessivamente insufficiente	1
	Livello raggiunto: lacunoso e complessivamente modesto	1,50
	Livello raggiunto: sufficiente nonostante qualche errore e imperfezione	2
	Livello raggiunto: discretamente approfondito con qualche incertezza	3
	Livello raggiunto: buono, ampio e sicuro, pur con minime imperfezioni	3,50
	Livello raggiunto: ottimo, completo e approfondito	4

**Voto /20**

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).

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA: MECCANICA**

<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Descrittore</b>	<b>Punteggio</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
<b>Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.</b>	Ampia e ben articolata	5	
	Ampie	4	
	Parziale	3	
	Scarsa	2	
	Assente	1	
<b>Punteggio max</b>			<b>... / 5</b>
<b>Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.</b>	Presente e completa	8	
	Adeguate	7 - 6	
	Parziale	5	
	Scarsa	4 - 3	
	Assente	2	
<b>Punteggio max</b>			<b>... / 8</b>
<b>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</b>	Completa	4	
	Adeguate	3	
	Parziale	2	
	Scarsa	1	
<b>Punteggio max</b>			<b>... / 4</b>
<b>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.</b>	Soddisfacente	3	
	Adeguate	2	
	Parzialmente presente	1	
<b>Punteggio max</b>			<b>... / 3</b>
<b>Punteggio totale</b>			<b>... / 20</b>

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (O.M. N.55 DEL 22 MARZO 2024)

## Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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 dicollegarle 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, conspecifico 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>				

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



## 10. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ PER SINGOLA DISCIPLINA

- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
- STORIA
- EDUCAZIONE CIVICA
- LINGUA E CULTURA STRANIERA: INGLESE
- MATEMATICA
- MECCANICA E MACCHINE A FLUIDO
- SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
- DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE
- TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI
- RELIGIONE
- SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

**DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

**DOCENTE: DEL RE ALESSANDRA**

*Ore di lezione effettuate al 14 maggio 2024: n. 112 su 132 annuali*

**A. COMPETENZE ATTESE**

- padronanza della lingua italiana;
- padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;
- leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo;
- produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi;
- utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.

**B. OBIETTIVI RAGGIUNTI:**

- Conoscere le fasi principali dello sviluppo della letteratura italiana inerenti al programma.
- Conoscere in maniera essenziale i contenuti, le coordinate temporali e la poetica delle opere dei principali autori studiati.
- Individuare il significato generale di un testo e riconoscere le sue strutture fondamentali.
- Individuare le relazioni più significative fra testi dello stesso autore o di autori diversi (temi trattati, generi letterari, scelte linguistiche e stilistiche).
- Produrre testi di diversa tipologia, argomentando in modo semplice ma funzionale.
- Formulare essenziali giudizi critici fondati sulle conoscenze e sulle abilità acquisite.

**C. METODOLOGIE UTILIZZATE:**

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni partecipate	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
D	Attività di Laboratorio	
E	Lezione interattiva/Ricerca	X
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	
H	Presentazioni multimediali	X
I	Approfondimenti su documenti e testi scolastici e non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati	X
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
L	Didattica Digitale Integrata	X
M	Metodologie attive	X

N	Altro:	
---	--------	--

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

**D. MATERIALI DIDATTICI ADOTTATI:**

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	X
3	Lavagna	X
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	X
6	Internet/piattaforma classe virtuale	X
7	Algoritmi e applicativi informatici	X
8	Altro: sintesi, mappe concettuali.	X

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

**TESTI ADOTTATI:**

“I Colori della Letteratura” vol 3 Dal Secondo Ottocento ad oggi (Giunti T.V.P. Editori - Treccani) - CARNERO ROBERTO / IANNACCONE GIUSEPPE

**E. CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE:**

Per la valutazione, sono state adottate le griglie, predisposte ad inizio anno scolastico e approvate dal collegio dei docenti. I criteri usati erano relativi ai livelli di conoscenze, livelli di competenze sviluppate per la materia, interesse alla disciplina, costanza nello studio e seguire le lezioni, partecipazione, motivazione, metodo usato per lo studio.

**F. CONTENUTI SVILUPPATI**

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/ U.d.A.	Contenuti	Percorsi trasversali – snodi tematici
Positivismo. Naturalismo e Verismo	Verismo: Capuana, F. De Roberto e G. Verga  Da Vita dei campi  - La Lupa	L'eredità dell'Ottocento, La belle Epoque. L'età giolittiana (storia) La rivoluzione industriale.
Le tendenze poetiche tra la fine dell'Ottocento e i primi anni del Novecento. Il Decadentismo.	G. Pascoli. Da Mirycae - X Agosto  G. D'Annunzio: estetismo e superuomo	Prima guerra mondiale (Storia)

<p>La letteratura del primo Novecento tra sperimentazione e innovazione. Futurismo</p>	<p>La stagione delle avanguardie, la nascita del nuovo romanzo. La sperimentazione di Svevo e di Pirandello</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La coscienza di Zeno</li> <li>Da La coscienza di Zeno</li> <li>- Il vizio del fumo e le ultime sigarette <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il fu Mattia Pascal: struttura e temi</li> </ul> </li> <li>- Uno, Nessuno e centomila</li> </ul> <p>F. Tomasi Marinetti: - Il primo Manifesto del futurismo</p>	<p>Quadro storico del Novecento (Storia) Fascismo (Storia)</p>
<p>La poesia italiana fra le due guerre. Ermetismo</p>	<p>G. Ungaretti. Da L'Allegria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veglia</li> <li>- Mattina - Soldati</li> <li>- Fratelli</li> </ul>	<p>La prima e la seconda guerra mondiale (Storia) Shoah</p>

EDUCAZIONE CIVICA - ARGOMENTI TRATTATI	
Argomento/ modulo/ U.d.A.	Contenuti
Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	Concetto di legalità ed educazione alla legalità.

**DISCIPLINA: STORIA**

**DOCENTE: DEL RE ALESSANDRA**

*Ore di lezione effettuate al 14 maggio 2024: n. 60 su 66 annuali*

**A. COMPETENZE ATTESE**

- Saper concettualizzare, schematizzando, periodi e vicende, nonché fenomeni storici;
- saper stendere relazioni appropriate, selezionando fra informazioni primarie e secondarie;
- saper sviluppare argomentazioni, su periodi e fattori storici;
- saper utilizzare un adeguato linguaggio tecnico della materia;
- saper sviluppare un utile metodo di studio storico, per l'anno in corso;
- sviluppare un adeguato senso critico della materia.

**B. OBIETTIVI RAGGIUNTI:**

- Riconoscere le caratteristiche del sistema politico giolittiano
- individuare le cause, le vicende e le conseguenze del conflitto mondiale;
- individuare le cause, le vicende e le conseguenze della Rivoluzione Russa;
- ricostruire le fasi di sviluppo e consolidamento dei regimi totalitari in Europa e nel mondo;
- ricostruire le cause e le conseguenze della crisi del 1929;
- individuare le cause, le fasi e le conseguenze del secondo conflitto mondiale;
- individuare le linee portanti del nuovo ordine internazionale nel periodo postbellico in Italia e nel mondo.

**C. METODOLOGIE UTILIZZATE:**

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni partecipate	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
D	Attività di Laboratorio	
E	Lezione interattiva/Ricerca	X
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	
H	Presentazioni multimediali	X
I	Approfondimenti su documenti e testi scolastici e non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati	X
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
L	Didattica Digitale Integrata	X
M	Metodologie attive	X
N	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

**D. MATERIALI DIDATTICI ADOTTATI:**

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	X
3	Lavagna	X
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	X
6	Internet/piattaforma classe virtuale	X
7	Algoritmi e applicativi informatici	X
8	Altro: sintesi, mappe concettuali.	X

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

**TESTI ADOTTATI:**

“Entrare nella storia” vol. 5 – Dal Novecento ai giorni nostri - S. Zaninelli – C. Cristiani - Atlas

**E. CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE:**

Per la valutazione, sono state adottate le griglie, predisposte ad inizio anno scolastico e approvate dal collegio dei docenti. I criteri usati erano relativi ai livelli di conoscenze, livelli di competenze sviluppate per la materia, interesse alla disciplina, costanza nello studio e seguire le lezioni, partecipazione, motivazione, metodo usato per lo studio.

**F. CONTENUTI SVILUPPATI**

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/ modulo/ U.d.A.	Contenuti	Percorsi trasversali – snodi tematici
Eredità dell'Ottocento	Ottimismo e fiducia nel progresso; diffusione della rivoluzione industriale,  Destra e Sinistra storica.	La belle Epoque.
Il novecento	La belle Epoque, l'età giolittiana in Italia.	
Prima guerra mondiale  La rivoluzione russa  I regimi totalitari  La seconda guerra mondiale	Le origini del conflitto; lo scoppio; lo scoppio della guerra; le prime fasi della guerra, l'intervento dell'Italia; le fasi decisive della guerra e la fine del conflitto.  L'impero russo in crisi; il 1917 l'anno delle rivoluzioni; la guerra civile e la nascita dell'Unione Sovietica.  Stalinismo, Fascismo, Nazismo.  Origine del conflitto; le fasi del conflitto; i lager e il genocidio degli ebrei; la caduta del fascismo; l'occupazione tedesca in Italia; la Resistenza; la	Costituzione: art. 11

	liberazione dell'Europa e la vittoria finale degli Alleati.	
--	---	--

EDUCAZIONE CIVICA - ARGOMENTI TRATTATI	
Argomento/ modulo/ U.d.A.	Contenuti
Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	Il lavoro e le organizzazioni sindacali; riferimento alle organizzazioni nate durante la seconda rivoluzione industriale; art. 39.

**Percorso multidisciplinare di Educazione Civica**

**Anno Scolastico 2023/2024**

**Referente: Del Re Alessandra Classe: 5 sez: B indirizzo: MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA**

**UDA: TITOLO: Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà**

**Finalità:**

- Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti.
- Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.
- Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere; mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni culturali e artistici.
- Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane; rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri, affrontare con razionalità il pregiudizio.
- Collaborare ed interagire positivamente con gli altri, mostrando capacità di negoziazione e di compromesso per il raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune.

**Obiettivi generali:**

- Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza: ad esempio, regola, norma, patto, condivisione, diritto, dovere, negoziazione, votazione, rappresentanza.
- Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali proposti durante il lavoro.
- Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline.
- Saper riferire e riconoscere a partire dalla propria esperienza fino alla cronaca e ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone.

**Obiettivi specifici: (N.B da considerare in riferimento all'indirizzo di studi)**

- Conoscere l'organizzazione costituzionale e amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive.
- Analizzare i modi con cui il diritto al lavoro e alla libertà di impresa sono espressione della dignità della persona e delle formazioni sociali all'interno delle quali sviluppa la propria personalità.
- Orientarsi nella organizzazione politica e amministrativa italiana - Comprendere il fondamentale ruolo degli organi costituzionali a salvaguardia della Costituzione e della democrazia.
- Riconoscere l'importanza delle diverse ricorrenze storiche.



**Argomenti:**

Disciplina	Argomenti	N. Ore*
Religione	Statuto albertino e Costituzione	11
Italiano	Concetto di legalità ed educazione alla legalità.	8
Storia	Il lavoro e le organizzazioni sindacali; riferimento alle organizzazioni nate durante la seconda rivoluzione industriale; art. 39.	4
Inglese	Energy sources; art. 9-11	4
Tecnologia Meccanica	Sicurezza sui luoghi di lavoro.	6
Ore totali		33 (minimo)

\* Il numero di ore è da intendersi come numero minimo da poter incrementare a discrezione del docente

Il percorso sarà articolato sui tre assi fondamentali:

- Cittadinanza digitale: utilizzare consapevolmente e responsabilmente i nuovi mezzi di comunicazione e gli strumenti digitali;
- Costituzione: approfondire lo studio della nostra Carta costituzionale e delle principali leggi nazionali e internazionali;
- Sviluppo sostenibile: essere formati all'educazione ambientale, alla conoscenza e alla tutela del patrimonio e del territorio.

**Metodologie:** Lavoro di gruppo e individuale in situazione reale o virtuale; Brevi informazioni teoriche sul metodo e sul contenuto specifico della ricerca; ricerca su internet.

**Risorse umane:** Docente Referente, docente di Lettere, docente di Meccanica, docente di Storia, docente di Religione; docente di Inglese.

**Strumenti:** Monitor interattivo, Computer, Mappe concettuali, ppt, video.

**Tempi:** 33 ore minimo.

**Valutazione:** L'insegnamento di educazione civica mira a far crescere nei discenti la consapevolezza dell'essere parte attiva di una comunità. Il lavoro pensato dal Consiglio di classe punta a un confronto aperto che sarà valutato parzialmente nelle varie discipline e che porterà ad una valutazione unica a conclusione del trimestre. Per la valutazione si utilizzeranno gli indicatori e i descrittori della griglia approvata in seduta del Collegio dei docenti del 16 Gennaio 2024.

Il referente  
Alessandra Del Re

**RUBRICA VALUTATIVA DELLE  
COMPETENZE DI EDUCAZIONE CIVICA**

	9 - 1 0	8	7	6	5 e < 5	Valutazione
<b>Impara read Impara re</b>	È capace di ricercare e procurarsi attivamente e prontamente (10) o prontamente (9) nuove informazioni, attraverso diverse fonti, ed impegnarsi in nuovi apprendimenti e di organizzare il proprio lavoro in modo autonomo.	È capace di ricercare e procurarsi nuove informazioni attraverso diverse fonti ed impegnarsi in nuovi apprendimenti, organizzando il proprio lavoro in modo autonomo.	In alcune occasioni è capace di ricercare e procurarsi nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti, organizzando il proprio lavoro.	Se guidato è capace di ricercare e procurarsi nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti, organizzando il proprio lavoro.	Solo se guidato è capace di ricercare e procurarsi nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti. Ha difficoltà ad organizzare il proprio lavoro.	
<b>Progettare</b>	Utilizza le proprie conoscenze per la progettazione e per raggiungere obiettivi di complessità crescente; sa formulare strategie di azione eccellenti ed efficaci (10) o efficaci (9), verificando i risultati raggiunti anche per attività laboratoriali.	Utilizza le proprie conoscenze per progettare e raggiungere obiettivi di complessità crescente; sa formulare strategie di azione autonomamente, verificando i risultati raggiunti anche per attività laboratoriali.	Utilizza le proprie conoscenze per raggiungere obiettivi di complessità crescente, formulando strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.	Utilizza le proprie conoscenze per raggiungere degli obiettivi; formula strategie di azione solo se guidato.	Non sempre utilizza le proprie conoscenze per raggiungere obiettivi.	

<p><b>Comunicare</b></p>	<p>Si esprime con efficacia e ricchezza lessicale (10) o con efficacia (9); comprende pienamente messaggi di complessità diversa, correttamente e coerentemente con il contesto; sa usare vari tipi di linguaggi e gestisce sempre momenti di comunicazione complessi.</p>	<p>Si esprime in modo corretto, comprende messaggi di complessità diversa, riconoscendo il contesto; sa usare vari tipi di linguaggi e riesce a gestire spesso momenti di comunicazione complessi.</p>	<p>Si esprime in forma chiara, comprende messaggi di tipo e complessità diversa riconoscendo il contesto. Riesce quasi sempre ad usare vari tipi di linguaggi ed a gestire momenti di comunicazione abbastanza complessi.</p>	<p>Si esprime in modo semplice; comprende in modo sufficiente messaggi di tipo e complessità diversa. Riesce ad usare vari tipi di linguaggi e a gestire momenti di comunicazione, se guidato.</p>	<p>Si esprime in modo semplice, non sempre in modo corretto; solo se guidato riesce ad usare vari tipi di linguaggi.</p>	
--------------------------	--	--	---	--	--	--

<p><b>Collaborare e partecipare</b></p>	<p>Sa ascoltare, interagire, negoziare e condividere nel rispetto della convivenza, valorizzando le potenzialità personali e altrui in modo eccellente (10) o ottimo (9). Elabora in maniera originale un percorso di lavoro per realizzare prodotti comuni, partecipando alla condivisione delle informazioni.</p>	<p>Sa ascoltare, interagire e condividere nel rispetto della convivenza, valorizzando le potenzialità personali e altrui in maniera proficua. Elabora un percorso di lavoro per realizzare prodotti comuni, partecipando alla condivisione delle informazioni.</p>	<p>Sa ascoltare, interagire e condividere nel rispetto della convivenza, valorizzando le potenzialità personali in modo discreto. Partecipa ad un percorso di lavoro per realizzare prodotti comuni, partecipando alla condivisione delle informazioni.</p>	<p>Sa ascoltare e interagire nel rispetto della convivenza. Partecipa ad un percorso di lavoro per realizzare prodotti comuni.</p>	<p>Ha difficoltà ad ascoltare, interagire e condividere nel rispetto della convivenza. Non sempre partecipa ad un percorso di lavoro per realizzare prodotti comuni.</p>	
---	---	--	---	--	--	--

<p><b>Agire in modo autonomo e responsabile</b></p>	<p>Ha consapevolezza della propria identità in rapporto al contesto. Persegue le proprie aspirazioni con decisione nel totale rispetto degli altri, cogliendo sempre le opportunità individuali e collettive. Rispetta in maniera lodevole ed eccellente (10) o eccellente (9) i limiti, le regole e riconosce le responsabilità personali e altrui.</p>	<p>Persegue le proprie aspirazioni con decisione nel totale rispetto degli altri, cogliendo sempre le opportunità individuali e collettive. Rispetta i limiti, le regole e riconosce le responsabilità personali e altrui.</p>	<p>Persegue le proprie aspirazioni nel rispetto degli altri, cogliendo le opportunità individuali e collettive. Rispetta i limiti, le regole e riconosce le responsabilità personali e altrui.</p>	<p>Persegue sufficientemente le proprie aspirazioni nel rispetto degli altri, cogliendo le opportunità individuali e collettive. Quasi sempre rispetta i limiti, le regole e riconosce le responsabilità personali e altrui.</p>	<p>Non persegue sufficientemente le proprie aspirazioni nel rispetto degli altri, non sempre riesce a cogliere le opportunità individuali e collettive. Non sempre rispetta i limiti, le regole né riconosce le responsabilità personali e altrui.</p>	
---	--	--	--	--	--	--

<p><b>Risolvere problemi</b></p>	<p>Sa affrontare situazioni problematiche (in modo eccellente 10o ottimo 9) formulando corrette ipotesi di soluzione. Sa individuare le fonti, valutare i dati e utilizzare contenuti e metodi di diverse discipline. Sa proporre soluzioni creative ed alternative.</p>	<p>Sa affrontare situazioni problematiche formulando ipotesi di soluzione. Sa individuare le fonti, valutare i dati e utilizzare contenuti e metodi di diverse discipline. Riesce a proporre soluzioni creative ed alternative.</p>	<p>Riesce ad affrontare situazioni problematiche formulando ipotesi di soluzione. Riesce se guidato ad individuare le fonti, valutare i dati e utilizzare contenuti e metodi di diverse discipline. Sa proporre soluzioni in contesti noti.</p>	<p>Necessita di essere guidato per affrontare situazioni problematiche. Ha difficoltà ad individuare le fonti, valutare i dati e utilizzare contenuti e metodi di diverse discipline. Sa risolvere semplici problemi.</p>	<p>Non riesce sempre, anche se guidato, ad affrontare situazioni problematiche o a collegare e rielaborare dati e a risolvere semplici problemi.</p>	
----------------------------------	--	---	---	---	--	--

<p><b>Individuare collegamenti e relazioni</b></p>	<p>Individua in modo sistematico (10) o preciso (9) i collegamenti e le relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi. Sa coglierne la natura sistemica. Sa esprimere in modo coerente le relazioni individuate e le rappresenta in modo corretto e creativo. Sa operare autonomamente e in modo creativo collegamenti fra le diverse aree disciplinari.</p>	<p>Individua in modo adeguato i collegamenti e le relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi. Riesce a coglierne la natura sistemica. Sa esprimere in modo corretto le relazioni individuate e le sa rappresentare. Opera autonomamente collegamenti coerenti fra le diverse aree disciplinari.</p>	<p>Riesce ad individuare alcuni collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi. Riesce ad esprimere in modo corretto le relazioni individuate e a rappresentarle. Opera con una certa autonomia collegamenti fra le diverse aree disciplinari.</p>	<p>Se guidato, riesce ad individuare i principali collegamenti tra fenomeni, eventi e concetti diversi. Ha difficoltà nell'allocazione e. Se guidato riesce a operare semplici collegamenti fra le diverse aree disciplinari.</p>	<p>Anche se guidato, ha difficoltà a individuare i principali collegamenti tra fenomeni, eventi e concetti. Solo se guidato riesce ad operare semplici collegamenti fra le diverse aree disciplinari.</p>	
--	--	--	--	---	---	--



<p><b>Acquisire e interpretare le informazioni</b></p>	<p>Analizza in modo critico le informazioni ricevute in diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi, ne valuta con piena consapevolezza (10) o consapevolmente (9) l'attendibilità e l'utilità. Sa distinguere in modo corretto, preciso e riflessivo fatti e opinioni.</p>	<p>Analizza in modo autonomo le informazioni ricevute in diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi, ne valuta autonomamente e l'attendibilità e l'utilità. Sa distinguere in modo corretto fatti e opinioni.</p>	<p>Se stimolato, riesce ad analizzare le informazioni ricevute in diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi. Cerca di valutarne l'attendibilità e l'utilità. Sa distinguere in modo abbastanza corretto fatti e opinioni principali.</p>	<p>Deve essere guidato nell'analisi delle informazioni ricevute in diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi. Deve essere guidato nella distinzione e tra fatti e opinioni principali.</p>	<p>Ha difficoltà, anche se guidato, nell'analisi delle informazioni ricevute in diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi. Spesso stenta a distinguere fatti e opinioni principali.</p>	
<p><b>MEDIA</b></p>						

**DISCIPLINA: INGLESE****DOCENTE: CARMELA NOTO NANI'***Ore di lezione effettuate al 14 maggio 2024: n. 90 su 99 annuali***SITUAZIONE IN USCITA DELLA CLASSE**

La classe conosciuta quest'anno scolastico, presenta sicuramente una composizione interna articolata e differenziata per abitudini scolastiche impegno, interesse, regolarità nello studio e nella frequenza, ma nello stesso tempo, evidenzia una sua propria organicità che le ha permesso di lavorare in maniera regolare e di raggiungere complessivamente risultati sufficienti. Gli alunni, durante le lezioni, si sono mostrati in linea generale attenti, privilegiato tuttavia un atteggiamento di ascolto intervenendo poco nel dialogo educativo solo se non stimolato. La situazione della classe si presenta nel complesso accettabile ma il raggiungimento degli obiettivi preposti nel piano di lavoro iniziale risulta essere stato diversificato in relazione alle capacità, alla preparazione pregressa e alla costanza nell'impegno. Alcuni studenti che hanno avuto un impegno poco costante e approfondito rivelando difficoltà nello studio, sono riusciti tuttavia a raggiungere risultati sufficienti. Si può tuttavia affermare che consolidandosi il rapporto con l'insegnante, tutti gli alunni hanno mostrato un crescente impegno e hanno cercato di migliorare i propri risultati didattici e educativi.

Sotto il profilo dell'impegno e del rendimento i risultati appaiono in linea con il profilo disciplinare; il livello medio della classe è infatti buono. Si possono tuttavia identificare tre gruppi di studenti: - Un gruppo, piuttosto esiguo, ha sempre dimostrato grande interesse ed impegno, costanza e capacità dello studio, raggiungendo risultati buoni in termini di conoscenze ed abilità. Un altro gruppo ha mostrato un certo impegno soprattutto in previsione delle verifiche, raggiungendo sufficienti risultati nell'orale e nello scritto. Infine solo un piccolo gruppo si è invece dimostrato meno collaborativo, spesso più superficiale nella preparazione e meno interessato.

Sotto il profilo disciplinare il giudizio è complessivamente positivo. Gli alunni si sono sempre dimostrati corretti e rispettosi, sia nei confronti del docente che dell'istituzione scolastica, nonché nei rapporti reciproci tra compagni.

**A. COMPETENZE ATTESE**

- Sviluppo di capacità linguistiche in Inglese (Livello B1 del QCER)
- Sapere progettare percorsi pluridisciplinari.

- Potenziare la capacità di interpretare personalmente un testo.
- Dimostrare una accettabile abilità nell'esposizione in lingua inglese.
- Saper contestualizzare gli argomenti sotto un profilo storico e tecnologico.
- Sviluppare la capacità critica e di rielaborazione personale dei contenuti appresi.
- Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi.

**B. OBIETTIVI RAGGIUNTI:**

- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua inglese secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, scientifici e tecnologici.
- Orientarsi agevolmente fra testi con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico e tecnologico.
- Acquisire un metodo di studio autonomo.
- Essere capaci di collocare i contenuti appresi nell'ambito più vasto della storia delle idee.

**C. METODOLOGIE UTILIZZATE:**

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni partecipate	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
D	Attività di Laboratorio	
E	Lezione interattiva/Ricerca	X
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	
H	Presentazioni multimediali	X
I	Approfondimenti su documenti e testi scolastici e non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati	X
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	X

L	Didattica Digitale Integrata	
M	Metodologie attive	X
N	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

**D. MATERIALI DIDATTICI ADOTTATI:**

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	
3	Lavagna	X
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	X
6	Internet/piattaforma classe virtuale	X
7	Algoritmi e applicativi informatici	
8	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

**TESTI ADOTTATI:**

- SMARTMECH PREMIUM – AUTORE : ROSA ANNA RIZZO- CASA EDITRICE : ELI

**E. CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE:**

La valutazione terrà conto:

- di quanto previsto nel PTOF (Valutazione degli apprendimenti)
- dei criteri esplicitati nella Programmazione di classe

In relazione al processo di apprendimento di ogni singolo allievo, la valutazione ha tenuto conto del raffronto tra i risultati delle diverse verifiche e i livelli di partenza. Sono stati considerati in particolare:

- L'assimilazione dei contenuti.
- L'acquisizione delle competenze.
- La qualità dei contenuti esposti.
- La partecipazione attiva e l'interesse per il lavoro svolto in classe.
- L'impegno nella preparazione individuale.
- Il comportamento ed il rispetto verso le persone e le regole.

## Contenuti sviluppati

### F. CONTENUTI SVILUPPATI

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/modulo/ U.d.	Contenuti	Percorsi trasversali – snodi tematici
First Industrial Revolution	The importance of steam Developments in the textile industry Money and capital	The capitalism
Second Industrial Revolution	The importance of steel Increased Automation Expansion of Middle Class	Scientific and technological innovations.
The computer system	The computer evolution Computer basics Internet basic	
System and Automation	Mechatronics Robotics	
Manchine tools	The lathing machine	

EDUCAZIONE CIVICA - ARGOMENTI TRATTATI	
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti
Agenda 2030 – Goal 15 Life and land	Natural disasters
	Sustainable development

Docente: CALLACI IVAN

Disciplina: MATEMATICA

**ANALISI DELLA CLASSE CONTENENTE I SEGUENTI PUNTI:****A) Situazione iniziale ed attuale**

La classe, composta da 16 allievi, tutti di sesso maschile, presenta una fisionomia eterogenea per abilità, competenze, motivazione allo studio e senso di responsabilità. La classe ha dimostrato fin dall'inizio dell'anno scolastico carenze nei concetti e nelle abilità della disciplina.

Sul piano del profitto si possono evidenziare tre fasce di livello.

Un gruppo ristretto di studenti, dotati di buone potenzialità, si è distinto dimostrando un impegno costante e il raggiungimento di un buono/eccellente livello di preparazione.

Un secondo gruppo ha conseguito una preparazione abbastanza soddisfacente.

Un terzo gruppo ha spesso incontrato difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi didattico-formativi.

Durante l'anno scolastico, la partecipazione al dialogo educativo è stata pressoché costante, anche se si sono registrati periodi di minore attenzione.

Il programma è stato trattato impostando una didattica di tipo operativa, che ha reso la trattazione degli argomenti sviluppati quanto più possibile semplici e si è sempre cercato di stimolare le capacità logico-deduttive degli alunni. Grande spazio è stato dato alle esercitazioni alla lavagna e ai lavori di gruppo, in cui gli alunni più dotati hanno avuto un ruolo leader, al fine di aiutare i più deboli nel raggiungimento delle competenze.

Per la valutazione mi sono avvalsa di periodiche prove scritte e colloqui orali, che mi hanno permesso sia di valutare il livello di preparazione sia di effettuare, qualora si rendesse necessario, degli interventi di recupero.

**B) Ore di lezione effettuate nell'anno: 100****C) Competenze attese**

Saper utilizzare i metodi e gli strumenti matematici per organizzare e valutare informazioni di tipo qualitativo e quantitativo.

**D) Obiettivi raggiunti**

Classificare, determinare il dominio, le intersezioni con gli assi ed il segno di semplici funzioni.

**E) Metodologie utilizzate**

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni frontali	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
D	Attività di Laboratorio	X
E	Lezione interattiva/Ricerca	X
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X

G	Dimostrazioni pratiche	X
H	Presentazioni multimediali	X
I	Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	
J	Correzione degli esercizi assegnati per compito	X
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
L	Utilizzo piattaforma MOODLE/ classroom virtuale	
M	Altro: (specificare)	

F) *Materiali didattici adottati (libro di testo, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e multimediali, ecc.):*

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	
3	Lavagna	X
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	
6	Internet/piattaforma classe virtuale	
7	Algoritmi e applicativi informatici	
8	Altro: (specificare: appunti predisposti,...)	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

Testo in adozione: Colori della Matematica - Autori: Sassi – Zoli – DEA SCUOLA - PETRINI

G) *Criteria e griglie di valutazione (inserire le griglie di valutazione adottate in corso d'anno)*

GRIGLIA DI VALUTAZIONE MATEMATICA

INDICATORI	DESCRITTORI	GIUDIZIO	VOTO
Conoscenze: concetti, regole, procedure	Assenza totale, o quasi, degli indicatori di valutazione	Gravemente insufficiente	$1 \leq V \leq 3$
Competenze: comprensione del testo completezza risolutiva correttezza calcolo algebrico uso corretto del linguaggio	Rilevanti carenze nei procedimenti risolutivi; ampie lacune nelle conoscenze; numerosi errori di calcolo; risoluzione incompleta	Scarso	$3 < V < 5$
	Comprensione frammentaria e confusa; conoscenze deboli	Mediocre	$5 \leq V < 6$

ordine e chiarezza espositiva Capacità: Selezione dei percorsi risolutivi motivazione procedure originali nelle risoluzioni	; procedimenti risolutivi imprecisi; risoluzione incompleta	Sufficiente	$6 \leq V < 7$
	Presenza di alcuni errori e imprecisioni di calcolo	Discreto	$7 \leq V < 8$
	Procedimenti risolutivi in prevalenza corretti; limitati errori di calcolo; uso pertinente del linguaggio specifico	Buono	$8 \leq V < 9$
	Procedimenti risolutivi efficaci; esposizione ordinata e motivata; uso Uso pertinente del linguaggio specifico	Eccellente	$9 \leq V < 10$
	Comprensione piena del testo ; procedimenti corretti ed ampiamente motivati; presenza di risoluzioni originali; apprezzabile uso del lessico		

H) *Contenuti sviluppati (evidenziando almeno tre spunti iniziali e gli argomenti pluridisciplinari che potrebbero essere oggetto di verifica nel colloquio) (inserire il programma individuale svolto in corso d'anno)*

ARGOMENTI TRATTATI			
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti	Spunti iniziali e possibili connessioni (interdisciplinari)	Riflessioni di Cittadinanza e Costituzione
1	Richiami funzione di una variabile		
2	I limiti		
3	Asintoti e discontinuità		
4	Derivate		
5	Ricerca punti di massimo, minimo e flessi		
6	Studio del grafico di funzioni razionali.		



**ANALISI DELLA CLASSE CONTENENTE I SEGUENTI PUNTI***Situazione iniziale ed attuale*

La classe si presenta eterogenea dal punto di vista di interesse e preparazione. Sul piano disciplinare la classe ha manifestato un comportamento buono. Sul piano didattico la classe si presenta in forma eterogenea, si distinguono un consistente gruppetto di alunni che hanno acquisito un apprezzabile e in qualche caso significativo livello o capacità di organizzazione critica-razionale-organica dei contenuti, un altro più ridotto che invece ha mostrato un impegno meno costante e superficiale raggiungendo un livello base di preparazione. A conclusione del corso di studio effettuato, quasi tutta la classe ha raggiunto, nel complesso, gli obiettivi formativi e le competenze trasversali sebbene ciascun allievo sia pervenuto a livelli che variano secondo il proprio vissuto, la motivazione, la partecipazione all'attività didattica, la preparazione di base e l'impegno nello studio.

- *Ore di lezione effettuate nell'anno fino al 14 maggio Ore 80.*
- *Competenze attese*
  - Architettura dei processori e dei controllori: caratteristiche e funzionamento. Componenti hardware. Logica digitale e Booleana.
  - Diagrammi a blocchi: realizzazione di flow-chart per semplici problemi di sistemi automatici.
  - Conoscenza dei PLC: caratteristiche tipi e funzionamento. Conoscere e saper utilizzare i linguaggi di programmazione dei PLC (Ladder). Conoscere le caratteristiche dei sistemi di regolazione e controllo. Saper distinguere i tipi di sistemi. Conoscere i componenti dei sistemi automatici di regolazione e controllo.
  - Componentistica dei sistemi automatici: Conoscere tipo e funzionamento dei principali sensori-trasduttori. Conoscere tipo e funzionamento dei principali attuatori e relativi azionamenti. Motori passo-passo(cenni).
  - Robotica: classificazione e principali caratteristiche.
- *Obiettivi raggiunti*

Durante le attività sono stati trattati i seguenti argomenti con gli obiettivi di conoscenza e competenze raggiunte.

Processori: componenti e funzionamento della componentistica hardware. Diagrammi a

Blocchi: redazione di semplici flow-chart.

Controllori a logica programmabile PLC: logica cablata e logica programmabile, componenti dei PLC, tipi di PLC, funzionamento dei PLC.

Linguaggi di programmazione dei PLC: Linguaggio Ladder. Esempi di circuito, simulazione con Zelio Soft.

Sistemi automatici di regolazione e controllo: caratteristiche generali dei sistemi, funzione caratteristica, tipi di sistemi.

Componenti dei sistemi automatici: caratteristiche comuni dei sistemi. principi di funzionamento di sensori, trasduttori, attuatori e azionamenti. Si sono trattati nello specifico alcuni tipi di sensori-trasduttori.

- *Metodologie utilizzate*

<b>Metodologie di lavoro utilizzate</b>		
A	Lezioni frontali	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione	
D	Attività di Laboratorio	X
E	Lezione interattiva/Ricerca	
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	X

H	Presentazioni multimediali	X
I	Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati per compito	X
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
L	Utilizzo piattaforma Google G-SUITE, Classroom per condivisione materiale	
M	Utilizzo Classe Virtuale su Spaggiari per somministrazione test on line	
N	Video lezioni sincrone su piattaforma Google G-SUITE, Classroom, Meet	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

- **Materiali didattici adottati**

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	X
3	Lavagna	
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	
6	Internet/piattaforma classe virtuale	
7	Algoritmi e applicativi informatici	
8	Altro: strumenti di laboratorio e fotocopie. PLC in laboratorio, Zelio Soft per simulazione programmazione PLC, Arduino e Tinkercad per simulazione programmazione Arduino	X

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

- **Testo in adozione**

- Burbassi, Cabras – “Sistemi ed Automazione Industriale” Vol. III Casa Editrice: Cappelli
- **Altro:** Appunti e dispense forniti dal Docente

- **Criteri e griglie di valutazione**

Per la valutazione, sono state adottate le griglie, predisposte ad inizio anno scolastico e approvate dal collegio dei docenti. I criteri usati erano relativi ai livelli di conoscenze, livelli di competenze sviluppate per la materia, interesse alla disciplina, costanza nello studio e seguire le lezioni, partecipazione, motivazione, metodo usato per lo studio.

- **ARGOMENTI TRATTATI**

Argomento/ modulo/ U.d.A.	Contenuti	Spunti iniziali e possibili connessioni interdisciplinari	EDUCAZIONE CIVICA
Architettura dei processori e dei controllori:	Caratteristiche e funzionamento. Componenti hardware. Logica digitale e Booleana.		
Diagrammi a blocchi:	Realizzazione di flow-chart per semplici problemi di sistemi automatici.		
Controllori a logica programmabile	Componenti dei PLC, tipi di PLC funzionamento dei PLC		
Logica cablata e PLC	Struttura del PLC, memorie, schede, input / output.		
Programmazione dei PLC e schemi	Programmazione Ladder.		
Trasduttori /Attuatori	Segnale analogico, digitale. Tipologie diverse di trasduttori. Motori passo-passo.		
Robotica	Classificazione e principali caratteristiche		

Disciplina: **MECCANICA E MACCHINE A FLUIDO**

Docenti: **Prof. RIOLO - Prof. SCROFANO**

#### ANALISI DELLA CLASSE CONTENENTE I SEGUENTI PUNTI:

**- Situazione iniziale e attuale**

La classe si presenta con situazione iniziale disomogenea in quanto alcuni alunni hanno una buona formazione di base e buone competenze, altri solo discrete ed uno mostra basi e competenze appena sufficienti.

**- Ore di lezione effettuate nell'anno: 94 ore svolte**

**- Competenze attese**

Saper affrontare e risolvere dimensionamenti meccanici di media difficoltà e conoscenza delle macchine. Capacità di calcolo, di utilizzo delle formule principali e di consultazione di testi e manuali.

**- Obiettivi raggiunti**

Capacità di calcolo e dimensionamenti meccanici di componenti dei motori a c.i.;  
Comprensione sistemi ausiliari dei motori a c.i.  
Conoscenza delle varie tipologie di motori a c.i.(Diesel, Otto, Turbogas Brayton)

**- Metodologie utilizzate**

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni frontali	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione	
D	Attività di Laboratorio	X
E	Lezione interattiva/Ricerca	
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	X
H	Presentazioni multimediali	
I	Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	
J	Correzione degli esercizi assegnati per compito	X
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	X
L	Utilizzo piattaforma MOODLE/ classroom virtuale	
M	Video lezioni sincrone su piattaforma Meet G-suite Education	

*(eliminare le X nei casi non utilizzati)*

**- Materiali didattici adottati**

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	X
3	Lavagna	
4	Lavagna multimediale LIM	x
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	
6	Internet/piattaforma classe virtuale	
7	Algoritmi e applicativi informatici	
8	Strumenti di laboratorio e pezzi meccanici disponibili. Smontaggio e rimontaggio motore.	X

*(eliminare le X nei casi non utilizzati)*

- **Testo adottato:** “Meccanica e Macchine Vol II e Vol III” - Hoepli – G. Anzalone, G. Brafa Musicoro, P. Bassignana
- **Altro:** Manuale di Meccanica Hoepli

**- Criteri e griglie di valutazione**

Per la valutazione, sono state adottate le griglie, predisposte ad inizio anno scolastico e approvate dal collegio dei docenti. I criteri usati erano relativi ai livelli di conoscenze, livelli di competenze sviluppate per la materia, interesse alla disciplina, costanza nello studio e seguire le lezioni, partecipazione, motivazione, metodo usato per lo studio.

**- ARGOMENTI TRATTATI**

Argomento/ modulo/ U.d.A.	Contenuti	Spunti iniziali e possibili connessioni interdisciplina ri	EDUCAZIONE CIVICA
Ripasso calcolo di verifica e di progetto alle sollecitazioni	Ripasso calcoli di Progetto e di Verifica a flessione, torsione, torso-flessione.		
Giunti	Utilizzo e dimensionamento di massima di varie tipologie di giunti: rigidi, semielastici, elastici, Oldham, Cardano.		
Innesti	Utilizzo e dimensionamento di massima di varie tipologie di innesti: a denti, a frizione.		
Alberi / assi	Utilizzo e dimensionamento di alberi consueti e scanalati.		
Molle	Comprensione dei sistemi di sospensioni. Utilizzo e dimensionamento di massima di varie tipologie di molle: a flessione; a torsione.		
Manovellismo di spinta	Cinematica e dinamica del manovellismo di spinta		
Analisi Gas scarico	In laboratorio analisi gas di scarico, smontaggio motore.		
Motori a C. I.	Motori Endotermici (Cicli teorici Otto, Diesel e Brayton -Joule)		
Componenti ausiliari motori a C. I.	Impianti di raffreddamento		

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

**DOCENTE: PROF. DI MAURO ELEONORA, PROF. IGNACCOLO FRANCESCA**

*Ore di lezione effettuate al 14 maggio 2024: n 124 su 165 annuali*

**A. COMPETENZE ATTESE.**

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team work appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.
- Gestire e innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- Documentare e seguire i processi di industrializzazione.

**B. OBIETTIVI RAGGIUNTI:**

È necessario far presente che, a causa di un gran numero di attività non programmate ad inizio anno scolastico (incontri con diversi enti e associazioni, assemblee, conferenze, uscite, ecc,) la didattica non è stata caratterizzata da un andamento regolare. A ciò si aggiunge un ritmo di apprendimento a tratti lento e scostante che ha richiesto frequenti sospensioni per riaffrontare e consolidare i concetti più importanti di ogni unità di apprendimento.

Gli obiettivi raggiunti nel complesso risultano:

- Capacità di progettare una trasmissione a cinghie trapezoidali;
- Determinare le velocità di taglio di minimo costo, massima produzione e massimo profitto.
- Conoscere i diversi tipi di produzione e relativi layout
- Definire il punto di pareggio.

Gli obiettivi disciplinari prefissati non si possono considerare pienamente raggiunti da tutti a causa di difficoltà che diversi alunni hanno manifestato, causate in alcuni casi da difficoltà di attenzione, scarsa capacità di concentrazione, difficoltà di analisi e sintesi; in altri casi da poca applicazione, mancanza di prerequisiti interdisciplinari, difficoltà nell'utilizzo del linguaggio tecnico specifico. In conclusione la maggior parte degli allievi ha raggiunto una preparazione più che sufficiente per affrontare l'esame di stato, mentre alcuni hanno raggiunto una preparazione appena sufficiente.

**C. METODOLOGIE UTILIZZATE:**

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni partecipate	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	X
D	Attività di Laboratorio	X
E	Lezione interattiva/Ricerca	X
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	X
H	Presentazioni multimediali	X

I	Approfondimenti su documenti e testi scolastici e non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati	X
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
L	Didattica Digitale Integrata	
M	Metodologie attive	X
N	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

**D. MATERIALI DIDATTICI ADOTTATI:**

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	X
3	Lavagna	X
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	X
6	Internet/piattaforma classe virtuale	X
7	Algoritmi e applicativi informatici	
8	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

**TESTI ADOTTATI:**

- “Disegno, progettazione e organizzazione industrial”, Vincenzo Risolo, Bruna Bassi – Hoepli editore
- “Manuale di Meccanica” di Caligaris, Fava, Tomasello – HOEPLI

**E. CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE:**

La valutazione è stata intesa come controllo periodico dei processi di apprendimento e di verifica della programmazione per arrivare a formulare un giudizio sul progresso e sul profitto individuale. Si è valutato il raggiungimento degli obiettivi specifici della disciplina, il grado di conoscenza e di comprensione dei concetti considerati e la capacità di trasferire conoscenze e abilità su situazioni diverse da quelle già affrontate, attraverso colloqui orali e prove scritte.

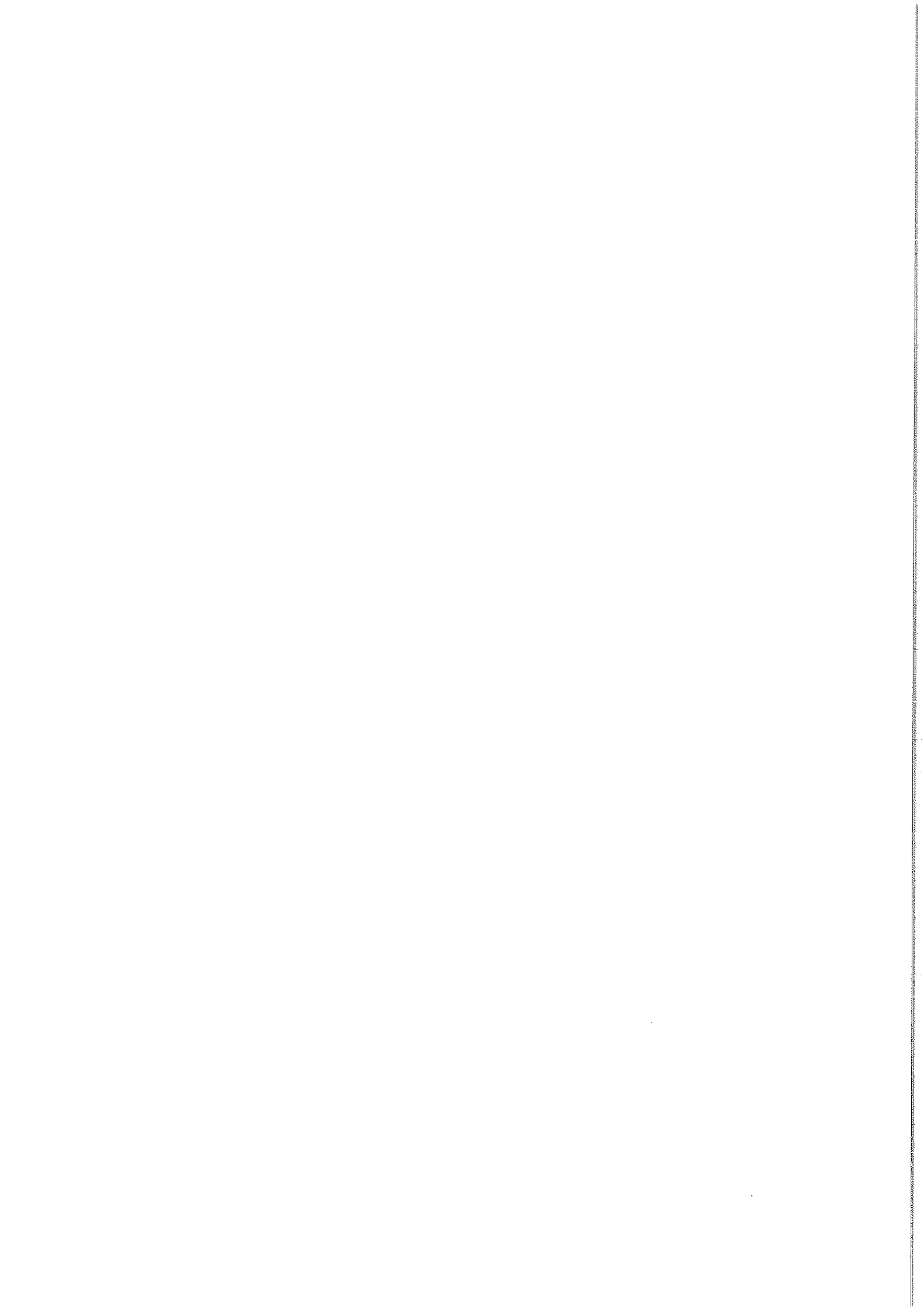
GRIGLIA DI VALUTAZIONE

VALUTAZIONE DISCIPLINARE (PTOF ART. 52)		
Ottimo 9-10	SAPERE (conoscenza)	Preparazione: ampia, approfondita, organizzata, ben strutturata. Conoscenza: completa, coordinata, approfondita. Comprensione: assimila criticamente l'argomento nei suoi aspetti e motivi marginali.
	SAPER FARE (abilità)	Applicazione: applica le procedure e le conoscenze in problemi nuovi senza errori e imprecisioni. Rielaborazione: organizza in modo completo le conoscenze acquisite, anche con valutazione autonoma e pertinente.
Buono 8	SAPERE (conoscenza)	Preparazione: complessivamente accurata, razionale. Conoscenza: completa, organizzata. Comprensione: padroneggia l'argomento in modo abbastanza articolato, senza commettere errori.
	SAPER FARE (abilità)	Applicazione: sa applicare contenuti e procedure acquisite anche in compiti complessi, pur con imprecisioni. Rielaborazione: sa effettuare autonomamente analisi, sintesi e valutazioni.
Discreto Sufficiente 6-7	SAPERE (conoscenza)	Preparazione: nozionistica, mnemonica, settoriale, generica. Conoscenza: essenziale, ma non approfondita. Comprensione: padroneggia i nuclei concettuali fondamentali, pur commettendo ancora errori.
	SAPER FARE (abilità)	Applicazione: sa applicare le conoscenze in compiti semplici senza errori. Rielaborazione: se guidato, sa effettuare analisi, sintesi e valutazioni complete, ma non approfondite.
Insufficiente 5	SAPERE (conoscenza)	Preparazione: superficiale, lacunosa, limitata, carente. Conoscenza: frammentaria, superficiale, lacunosa, limitata, carente. Comprensione: riconosce i nuclei fondamentali, ma commette errori significativi.
	SAPER FARE (abilità)	Applicazione: sa applicare le conoscenze in compiti semplici, ma commette errori. Rielaborazione: è in grado di effettuare analisi e sistemi solo parziali e imprecise.
Gravemente insufficiente 3-4	SAPERE (conoscenza)	Preparazione: povera, inconsistente. Conoscenza: molto lacunosa, scadente. Comprensione: fatica a riconoscere i nuclei fondamentali dell'argomento e commette gravi errori.
	SAPER FARE (abilità)	Applicazione: non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni ampiamente sperimentate e conosciute. Rielaborazione: non è in grado di effettuare alcun tipo di analisi delle competenze acquisite.
Nulla 1-2	SAPERE (conoscenza)	Preparazione: nulla. Conoscenza: nulla. Comprensione: non riconosce alcun nucleo dell'argomento
	SAPER FARE (abilità)	Applicazione: non riesce a fare applicazioni. Rielaborazione: non riesce a fare alcuna elaborazione.

F. CONTENUTI SVILUPPATI

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti	Percorsi trasversali – snodi tematici
<b>TRASMISSIONI CON ORGANI FLESSIBILI</b>	Trasmissioni con cinghie trapezoidali	
<b>ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE</b>	<p>Piani di produzione                      Generalità;                      Cosa, Quando, Quanto, Come e dove produrre;                      Tipi di produzione e di processi;                      Produzione in serie, a lotti;                      Produzione continua e intermittente;                      Produzione per reparti e in linea;                      Produzione per magazzino e per commessa; Produzione Just in Time (JIT);                      Preventivazione dei costi; Make or Buy;                      Lotto economico di produzione per prodotto singolo;</p> <p>Relazione tra costi e produzione.</p>	
<b>METODI E TEMPI DI LAVORAZIONE</b>	<p>Velocità di taglio: considerazioni di carattere economico                      Generalità                      Velocità di minimo costo, Velocità di massima produzione, Velocità di massimo profitto.                      Tempi e metodi nelle lavorazioni                      Tempi standard                      Abbinamento di più macchine</p>	
<b>CONTABILITÀ E CENTRI DI COSTO AZIENDALI</b>	<p>Relazione tra costi e produzione;                      costi variabili, fissi e semifissi;                      determinazione della retta costo-volume;                      Analisi costi-profitti;                      Diagramma utile-volume di produzione;                      Punto di equilibrio – Break Even Point;                      Esempio: confronto tra due processi di produzione</p>	
<b>DISEGNO DI PROGETTAZIONE</b>	Disegno con autocad 2d e 3d Inventor	





Disciplina: <b>TECNOLOGIA MECCANICA</b>
Docenti: <b>Prof. CUCURULLO ANTONINO - Prof. IAIA ALFREDO</b>

## ANALISI DELLA CLASSE CONTENENTE I SEGUENTI PUNTI

### - *Situazione iniziale ed attuale*

La classe, mediamente, ha dimostrato interesse nella materia e voglia di apprendere. Una minoranza degli allievi ha però mostrato negligenza e difficoltà a seguire con attenzione le lezioni in classe e a svolgere lavoro di approfondimento a casa. Durante le lezioni gli studenti si sono comportati sempre correttamente nei confronti dell'insegnante, permettendo il regolare svolgimento delle lezioni. Gli obiettivi minimi sono stati abbondantemente raggiunti, si sono riscontrate difficoltà nello spiegare concetti più complessi. La classe ha dimostrato fin dall'inizio dell'anno scolastico difficoltà nell'acquisire concetti e formule matematiche rilevanti per sviluppare adeguatamente il programma della materia; ciò non ha permesso il regolare svolgimento dei moduli didattici. Gli studenti hanno cercato di superare le difficoltà con un approccio di tipo empirico e quantitativo alla soluzione dei problemi, tralasciando a volte la precisione e il rigore richiesti. Il fatto di procedere in maniera a volte approssimativa da parte degli studenti, ha caratterizzato tutto l'anno scolastico.

- *Ore di lezione effettuate nell'anno:* 115 – (di cui: 53 in presenza, 50 in attività di laboratorio, 6 in educazione civica e 6 in sorveglianza)

### - *Competenze attese*

Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti; individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti; misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione; organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto; gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza; gestire e innovare processi correlati a funzioni aziendali.

### - *Obiettivi raggiunti*

Acquisizione delle finalità educative degli argomenti oggetto della disciplina e dei suoi riverberi nella società civile.

Alunni in grado di: classificare i metodi inconsueti di lavorazione; conoscere i pregi ed i limiti di ogni metodo e saper descrivere ciascun processo; conoscere i principali tipi di corrosione ed i fattori che possono favorirli o attenuarli; conoscere il comportamento dei materiali nei confronti dell'azione corrosiva ed essere in grado di stabilirne i limiti di applicabilità; scegliere il sistema di protezione contro la corrosione più idoneo alla circostanza; classificare i metodi di controllo non distruttivi; descrivere le apparecchiature di uso più comune per i CNC; saper scegliere la macchina utensile a CNC più adatta alle lavorazioni richieste; saper programmare in linguaggio ISO standard utilizzando i comandi più importanti; classificare i torni conoscendo di ciascun tipo pregi e limiti; conoscere le caratteristiche e gli impieghi degli utensili per tornio sapendo scegliere quelli più idonei alla circostanza; saper calcolare le condizioni di taglio nella tornitura; saper determinare i tempi di lavorazione relativi alla tornitura; saper utilizzare, praticamente, il tornio, in fase di approntamento della macchina utensile, in fase di inserimento e modifica del listato di programma e in fase di lavorazione; saper utilizzare le competenze acquisite sui parametri tecnologici di lavorazione per asportazione di truciolo, in funzione della lavorazione di oggetti progettati in CAD.

- **Metodologie utilizzate**

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni partecipate	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
D	Attività di Laboratorio	X
E	Lezione interattiva/Ricerca	X
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	X
H	Presentazioni multimediali	X
I	Approfondimenti su documenti e testi scolastici e non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati	X
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
L	Didattica Digitale Integrata	X
M	Metodologie attive	X
N	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

- **Materiali didattici adottati**

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	X
3	Lavagna	
4	Lavagna multimediale, LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	X
6	Internet/piattaforma classe virtuale	X
7	Algoritmi e applicativi informatici	

*(eliminare le X nei casi non utilizzati)*

- **Testo in adozione:** Cataldo Di Gennaro, Anna Luisa Chiappetta, Antonino Chillemi.  
Nuovo Corso di tecnologia meccanica Volume 3 - Hoepli Editore.
- **Criteria e griglie di valutazione**  
Per la valutazione, sono state adottate le griglie, predisposte ad inizio anno scolastico e approvate dal collegio dei docenti. I criteri usati erano relativi ai livelli di conoscenze, livelli di competenze sviluppate per la materia, interesse alla disciplina, costanza nello studio e seguire le lezioni, partecipazione, motivazione, metodo usato per lo studio.
- **Contenuti sviluppati**

Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti	Percorsi trasversali – snodi tematici
METROLOGIA	Strumenti di misura e controllo di tipo CNC. Sistemi di misura automatici. Criteri di scelta sulle misurazioni automatiche. Accuratezza e precisione.	Misurazioni meccaniche nel settore automobilistico. Certificazione del sistema di gestione per la qualità.
PROCEDIMENTI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI CON METODI INNOVATIVI	Lavorazione per ultrasuoni Lavorazione per elettroerosione. Lavorazione con laser. Lavorazione mediante l'impiego di plasma Lavorazione abrasiva chimica. Lavorazione con processi corrosivi: lavorazione elettrochimica	L'applicazione dei metodi innovativi di lavorazione, in campo automobilistico.
METODO DI CONTROLLO NON DISTRUTTIVI	Metodo radiologico. Metodo gamma-logico. Metodo ultrasonico. Metodo dei liquidi penetranti.	La certificazione del sistema di gestione per la qualità per le imprese che si occupano di CND.
LA CORROSIONE	Tipi di corrosione. Metalli resistenti alla corrosione. Fattori che influiscono sulla corrosione. Meccanismi della corrosione. Metodi di protezione contro la corrosione. Resistenza alla corrosione di alcuni metalli.	Metodi produttivi. Protezione dei prodotti dalla corrosione. Costruzione di autoveicoli.

MATERIALI DA TAGLIO	<p>Metallo duro.</p> <p>Materiali per utensili.</p> <p>Rivestimenti degli utensili.</p> <p>Impieghi comuni degli utensili rivestiti.</p>	<p>Produzione di organi meccanici.</p> <p>Produzione meccanica in generale.</p>
LAVORAZIONI CON PROCESSI CNC	<p>Tipi di macchine a controllo numerico, schema di funzionamento, schema funzionale.</p> <p>Linguaggio di programmazione ISO</p>	<p>Realizzazione di un ciclo di lavorazione in linguaggio ISO.</p>
LABORATORIO DI MACCHINE UTENSILI	<p>Classificazione dei torni paralleli.</p> <p>Utensili da tornio.</p> <p>Calcolo delle velocità di taglio.</p> <p>Calcolo della forza totale di taglio.</p> <p>Calcolo della potenza di taglio.</p> <p>Calcolo dei tempi di lavorazione.</p> <p>Linguaggio di programmazione ISO</p>	<p>Calcolo delle velocità di un tornio parallelo.</p>

EDUCAZIONE CIVICA - ARGOMENTI TRATTATI	
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti
Sicurezza nel mondo del Lavoro	81/2008, detto anche Testo Unico Sicurezza sul Lavoro. L'insieme di tutte le misure, i provvedimenti e le soluzioni adottate per rendere più sicuri i luoghi di lavoro. Il fine primario della sicurezza sul lavoro è quello di evitare che i lavoratori possano infortunarsi mentre stanno svolgendo la propria mansione.
Diritti e doveri dei lavoratori interfacciati Con la costituzione.	Gli articoli 1, 4 35, 37. La Repubblica riconosce a tutti i cittadini il diritto al lavoro e promuove le condizioni che rendano effettivo questo diritto. Ogni cittadino ha il dovere di svolgere, secondo le proprie possibilità e la propria scelta, un'attività o una funzione che concorra al progresso materiale o spirituale della società.

## DISCIPLINA: RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: RUMA MICHELE

Ore di lezione effettuate al 14 maggio 2024: n 25 su 33 annuali

### A. COMPETENZE ATTESE

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla costituzione a tutela della persona, della collettività, dell'ambiente e del patrimonio artistico e culturale.
- Costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa.
- Valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana finalizzato allo sviluppo della persona umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose.
- Conoscere la dimensione religiosa della vita umana a partire dalla conoscenza della Bibbia e della persona di Gesù Cristo, riconoscendo il senso della sacralità della vita.
- Utilizzare e comprendere testi multimediali.
- Collaborare e partecipare.
- Individuare collegamenti e relazioni.
- Acquisire e interpretare l'informazione.

### B. OBIETTIVI RAGGIUNTI:

- Ritengo che la classe abbia raggiunto dei risultati complessivamente più che sufficienti per quanto riguarda le conoscenze acquisite, soprattutto nel tema che è stato ampiamente sviluppato nei primi mesi, ossia quello della persona e della bioetica e della sessualità nella visione Cristiana. Anche gli altri temi del programma seppur variegati tra loro ma collegati l'uno con l'altro, hanno interessato gli studenti e dunque hanno attivato la volontà di comprensione e confronto reciproco.
- Gli alunni sono riusciti, attraverso il lavoro in classe (spiegazione e dialogo educativo) ad acquisire gradatamente una buona abilità nel rapportarsi alle prospettive religiose proposte, attraverso l'utilizzo di presentazioni PowerPoint.
- Rispetto alle competenze proposte all'inizio dell'anno, gli studenti hanno sviluppato particolarmente la capacità di cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura; un ragionamento al fine di individuare, sul piano etico-religioso, i rischi legati alla mancanza della libertà religiosa;
- Distinguere la concezione Cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia.

### C. METODOLOGIE UTILIZZATE:

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni frontali	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
D	Attività di Laboratorio	
E	Lezione interattiva/Ricerca	
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	
G	Dimostrazioni pratiche	
H	Presentazioni multimediali	X
I	Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati per compito	
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
L	Utilizzo piattaforma MOODLE/ classroom virtuale	
M	Video lezioni sincrone su piattaforma Webex e Zoom	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

D. MATERIALI DIDATTICI ADOTTATI:

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	X
3	Lavagna	X
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	X
6	Internet/piattaforma classe virtuale	
7	Algoritmi e applicativi informatici	
8	Altro: (specificare: appunti predisposti, )	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

TESTI ADOTTATI:

Luigi Solinas – “Arcobaleni + DVD” – volume unico – Ed. SEI

E. CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE:

<b>Ottimo 9-10</b>	SAPERE (conoscenza)	<u>Preparazione</u> : ampia, approfondita, organizzata, ben strutturata. <u>Conoscenza</u> : completa, coordinata, approfondita. <u>Comprensione</u> : assimila criticamente l'argomento nei suoi aspetti emotivi marginali.
	SAPERFARE (abilità)	<u>Applicazione</u> : applica le procedure e le conoscenze in problemi nuovi Senza errori e imprecisioni. <u>Rielaborazione</u> : organizza in modo completo le conoscenze acquisite, anche con valutazione autonoma e pertinente.
<b>Buono 8</b>	SAPERE (conoscenza)	<u>Preparazione</u> : complessivamente accurata, razionale. <u>Conoscenza</u> : completa, organizzata. <u>Comprensione</u> : padroneggia l'argomento in modo abbastanza articolato, senza commettere errori.
	SAPERFARE (abilità)	<u>Applicazione</u> : sa applicare contenuti e procedure acquisite anche in compiti complessi, pur con imprecisioni <u>Rielaborazione</u> : sa effettuare autonomamente analisi, sintesi e valutazioni.
<b>Discreto Sufficiente 6-7</b>	SAPERE (conoscenza)	<u>Preparazione</u> : nozionistica, mnemonica, settoriale, generica. <u>Conoscenza</u> : essenziale, ma non approfondita. <u>Comprensione</u> : padroneggia i nuclei concettuali fondamentali, pur commettendo ancora errori.
	SAPERFARE (abilità)	<u>Applicazione</u> : sa applicare le conoscenze in compiti semplici senza errori. <u>Rielaborazione</u> : se guidato, sa effettuare analisi, sintesi e valutazioni complete, ma non approfondite.
<b>Insufficiente 5</b>	SAPERE (conoscenza)	<u>Preparazione</u> : superficiale, lacunosa, limitata, carente. <u>Conoscenza</u> : frammentaria, superficiale, lacunosa, limitata, carente. <u>Comprensione</u> : riconosce i nuclei fondamentali, ma commette errori significativi.
	SAPERFARE (abilità)	<u>Applicazione</u> : sa applicare le conoscenze in compiti semplici, ma commette errori. <u>Rielaborazione</u> : è in grado di effettuare analisi e sistemi solo parziali e imprecise.

F. CONTENUTI SVILUPPATI

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti	Percorsi trasversali – snodi tematici

U.D.A. N° 1	DALL'INDIVIDUO ALLA PERSONA. La domanda dell'uomo. Persona, personalità ed individuo. La trascendenza della persona. Anima e corpo. Essere o avere? La morte. La speranza cristiana. I novissimi. Il mistero del Santo Natale.	
U.D.A. N° 2	LA DIFESA DELLA VITA/1 - I principali elementi di Bioetica. Il comandamento dell'amore. Verso la maturità affettiva. La sessualità: mistero fragile. La scelta dei valori.	
U.D.A. N° 3	LA DIFESA DELLA VITA/2 – La famiglia nella Costituzione Italiana. Educare all'amore o educazione sessuale? Accettare il proprio corpo. L'amicizia. Saper progettare il futuro. La vita come dono.	
U.D.A. N° 4	ETICA E SOCIALITA'/3 – L'aborto. La trappola della droga. Il rifiuto della vita. L'eutanasia. L'AIDS. Il mistero della Pasqua. La Sacra Sindone. Il grande enigma della morte. Lo stupore e la meraviglia: i segni della speranza.	Tutela ambientale

EDUCAZIONE CIVICA - ARGOMENTI TRATTATI	
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti
Religione	Lo Statuto Albertino. La Costituzione Italiana. Storia e struttura. Artt. 1-12. Lettura e spiegazione. L'Emblema.



**DOCENTE: SUDANO MARIA PATRIZIA**

*Ore di lezione effettuate al 14 maggio 2024: n. 46*

*Classe V sez. B*

**A. COMPETENZE ATTESE**

- Aver acquisito il valore della corporeità come personalità stabile ed equilibrata.
- Aver consolidato una cultura sportiva come costume di vita.
- Aver acquisito un'esperienza in ambito sportivo nei diversi ruoli per poter valutare e apprezzare lo sport come valore di confronto e formazione per acquisizione di valori etici e sociali.
- Capacità di adattarsi e di superare situazioni in compiti diversi.
- Conoscere ed essere capaci di migliorare e utilizzare gli schemi motori, capacità e abilità motorie ai fini della prestazione e benessere psichico-fisico.
- Essere in grado di conoscere gli alimenti sani e quelli nocivi.

**B. OBIETTIVI RAGGIUNTI:**

- aver sviluppato capacità intuitive e logiche;
- avere familiarizzato con il linguaggio specifico della materia;
- acquisizione di una strategia per lo studio;
- essere in grado di porsi problemi e di valutare la possibilità di risolverli;

**C. Metodologie utilizzate:**

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni partecipate	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
D	Attività di Laboratorio	
E	Lezione interattiva/Ricerca	
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	X
H	Presentazioni multimediali	
I	Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	
J	Correzione degli esercizi assegnati per compito	
K	Metodologia CLIL (Content and language Integrated Learning)	
L	Didattica Digitale Integrata	
M	Metodologie attive	
N	Altro:	

**D: Materiali didattici adottati**

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	
3	Lavagna	X

4	Lavagna multimediale LIM	
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	
6	Internet/piattaforma classe virtuale	
7	Algoritmi e applicativi informatici	
8	Altro: Schemi, riviste specifiche, fotocopie e materiale sportivo	X

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

**Testi adottati:**

Testo/i: In movimento  
 Autori: Fiorini – Coretto – Bocchi. Casa editrice : Marietti

*E: Criteri e griglie di valutazione:*

Osservazioni dirette e sistematiche in relazione alle competenze e capacità prese in considerazione, monitoraggio, test motori e prove pratiche. Si tiene in considerazione impegno, partecipazione, interesse, conoscenza del linguaggio tecnico e specifico, autonomia e automatizzazione degli schemi motori.

Livello	Conoscenza dei contenuti	Linguaggio specifico	Procedura operativa
3-4	Scarsa	Scadente	Scadente
5-6	Lacunosa/Appena sufficiente	Accettabile	Adeguate
6-7	Completa ma non approfondita	Sufficiente e corretto	Discreta
8-9	Completa approfondita	Appropriato e articolato	Ottima

*a. Contenuti sviluppati*

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti	Percorsi trasversali – snodi tematici
Potenziamento fisiologico mediante un progressivo miglioramento della forza, della resistenza, della velocità e della mobilità articolare	Esercizi alla parete , percorsi e circuiti allenanti, preatletici generali, esercizi mobilizzazione attiva e passiva, stretching, esercizi a carico naturale, esercizi con la palla medica.	
Coordinazione dinamico-generale, coordinazione oculo-manuale e oculo-podalica	Esercizi con piccoli attrezzi: palla, cerchio, bacchetta, funicella, palline da tennis	
Consolidamento della lateralità	Esercizi con piccoli e grandi attrezzi, lanci e passaggi di vario tipo	
Consolidamento della socialità, dell'autocontrollo e dell'autodisciplina	Esercizi di Preacrobatica	

Il Benessere e il linguaggio del corpo umano	Nomenclatura scheletrica, i muscoli, cenni di igiene e prevenzione degli infortuni tendenti a tutelare la propria e altrui salute	
Il lavoro di gruppo	Giochi di squadra: Pallavolo, Calcetto, Pallacanestro, Badminton, Tennistavolo doppio e il Padel. Dialoghi con l'istituzione scolastica e il contesto sociale attraverso l'acquisizione di specifiche capacità progettuali.	

EDUCAZIONE CIVICA - ARGOMENTI TRATTATI	
Argomento/ modulo/U.D.	Contenuti
Educazione stradale	La strada, segnali di pericolo, segnali di divieto, segnali di obbligo, segnali di precedenza, incroci, scheda esame patente B

