



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

**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: [sris011004@istruzione.it](mailto:sris011004@istruzione.it) sito web : [www.istitutonervilentini.it](http://www.istitutonervilentini.it)

*Aderente alla rete territoriale del C.P.I.A. di Siracusa*

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
CARLENTINI (SR)**

**Settore: "Tecnologico"**

**Indirizzo: "Meccanica Meccatronica ed Energia"**

**Corso serale di 2° LIVELLO**

**TERZO PERIODO DIDATTICO**

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

**a.s. 2022 - 2023**

*ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI*

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

<b>INDICE</b>		Pag. 02
<b>PREMESSA: Riferimenti normativi</b>		Pag. 04
<b>PARTE PRIMA: Informazioni generali</b>		
	Descrizione del contesto e presentazione dell'Istituto	Pag. 06
	Composizione del Consiglio del Terzo Periodo Didattico	Pag. 07
	Composizione commissione interna d'esame di Stato	Pag. 07
<b>PARTE SECONDA: il profilo dell'indirizzo e della classe</b>		
	Il profilo professionale dell'indirizzo	Pag. 08
	Quadro orario settimanale e attività degli insegnamenti obbligatori: 3° periodo didattico	Pag. 09
	Continuità docenti nel secondo e nel terzo periodo didattico	Pag. 10
	Storia della classe nel secondo periodo didattico (III° e IV° anno)	Pag. 10
	Presentazione sintetica della classe	Pag. 11
	Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione	Pag. 12
<b>PARTE TERZA: programmazione generale del Consiglio di Periodo</b>		
	Obiettivi generali educativi e formativi	Pag. 13
	Obiettivi conseguiti (abilità e competenze)	Pag. 13
	Metodologie e Strategie didattiche	Pag. 13
	Ambienti di apprendimento: strumenti, mezzi, spazi del percorso formativo	Pag. 14
	Tempi del percorso formativo	Pag. 14
	Valutazione degli apprendimenti	Pag. 14
	Criteri di valutazione comuni	Pag. 14
	Verifica formativa e sommativa	Pag. 15
	Tabella di valutazione per discipline	Pag. 15
	Criteri di valutazione del comportamento	Pag. 16
	Area dell'educazione civica: rispetto del regolamento	Pag. 16
	Area pedagogico-relazionale: partecipazione al dialogo educativo	Pag. 16
	Area dell'istruzione e della formazione culturale: impegno nello studio	Pag. 17
	Criteri di valutazione per gli alunni con bisogni educativi speciali	Pag. 17
	Criteri di valutazione del consiglio di Periodo	Pag. 17
	Strumenti di valutazione	Pag. 17
	Valutazione finale e criterio di ammissione agli Esami di Stato	Pag. 18
	Somministrazione delle prove Invalsi	Pag. 18
	Criteri per l'attribuzione del credito scolastico e formativo	Pag. 18
	Tabella del credito scolastico (D. Lgs. n.62/2017)	Pag. 19
	Interventi di recupero/sostegno/approfondimento effettuati in corso d'anno	Pag. 19
	Attività e progetti attinenti all'insegnamento di educazione civica	Pag. 19
	Percorsi multidisciplinari	Pag. 19
	Attività di ampliamento ed arricchimento dell'Offerta Formativa	Pag. 20
	Attività di formazione in preparazione all'Esame di Stato	Pag. 20
	Attività e modalità dell'insegnamento C.L.I.L.	Pag. 20
	Partecipazione delle famiglie tramite gli studenti lavoratori	Pag. 20
	Programmazione della Didattica Digitale Integrata	Pag. 20
<b>PARTE QUARTA: Percorsi di PCTO (ex ASL) - Cittadinanza e Costituzione</b>		
	Descrizione del percorso di P.C.T.O. (ex A.S.L.)	Pag. 21
<b>PARTE QUINTA: Griglie di valutazione e simulazione prove d'esame</b>		
	Tabella di conversione	Pag. 22
	Griglia di valutazione del Colloquio (Allagato "A" - OM nr. 45 del 09.03.2023)	Pag. 23

	Griglia di valutazione prima prova: tipologia "A"	Pag. 24
	Griglia di valutazione prima prova: tipologia "B"	Pag. 26
	Griglia di valutazione prima prova: tipologia "C"	Pag. 28
	Griglie di valutazione della seconda prova	Pag. 30
	Simulazione prove di esame e del colloquio	Pag. 31
<b>ALLEGATI</b>		
	<b>Consuntivo delle attività per singola disciplina</b>	
	<i>Lingua e Letteratura Italiana</i>	Pag. 33
	<i>Storia</i>	Pag. 36
	<i>Lingua Straniera Inglese</i>	Pag. 39
	<i>Matematica</i>	Pag. 46
	<i>Meccanica Applicata e Macchine a Fluido</i>	Pag. 50
	<i>Tecnologia Meccanica di Processo e di Prodotto</i>	Pag. 54
	<i>Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale</i>	Pag. 57
	<i>Sistemi ed Automazione</i>	Pag. 62
	<i>Educazione Civica</i>	Pag. 64
	<i>Religione Cattolica</i>	Pag. 66
	<b>Documentazione relativa agli alunni disponibile per la commissione</b>	
	<i>Elenco Nominativo della Classe</i>	Pag. 71
	<i>Storia della Classe al Secondo Periodo (III° e al IV° anno)</i>	Pag. 72
	<i>Credito scolastico degli alunni al Secondo Periodo (III° e IV° anno)</i>	Pag. 73
	<i>Il Consiglio di Periodo</i>	Pag. 74
	<i>PDP</i>	-
	<i>Verbali del Consiglio del Terzo Periodo Didattico</i>	-
	<i>Curriculum scolastico dei candidati</i>	-

## PREMESSA: Riferimenti normativi

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente integrata dalle misure urgenti per la scuola emanate per l'emergenza coronavirus. Si è stati attenti nel considerare la necessità di stabilire le modalità di espletamento dell'esame di stato che tengano conto dell'evoluzione dell'emergenza epidemiologica durante gli anni scolastici 2019-2020, 2020-2021 e 2021-2022, nonché delle modalità di svolgimento dell'attività scolastica nei territori, anche avendo riguardo alla diversità di equilibrio tra attività didattica svolta in presenza e in forma di didattica digitale integrata.

### Riferimenti normativi:

- Decreto del Presidente della Repubblica del 22.06.2009 nr. 122;
- D.L. 23.02.2020, nr. 6 (convertito in legge il 05.03.2020, nr. 13): misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 (GU Serie Generale n.45 del 23-02-2020): sospensione delle uscite didattiche e dei viaggi di istruzione su tutto il territorio nazionale;
- Art. 1, comma 504, legge 30.12.2000, nr. 178;
- D.L. 08.04.2020, nr. 22;
- OM del 45 del 09.03.2023, art. 11 (credito classe quarta corso serale);
- 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. 45 del 09.03.2023:** (Ordinanza concernente gli esami di stato conclusivo nel secondo ciclo di istruzione per l'a.s. 2022/2023):
  - **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...
  - 5. Nei percorsi di istruzione degli adulti di secondo livello, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico **maturato nel secondo e nel terzo periodo didattico, fino a un massimo di quaranta (40) punti**. In particolare, per quanto riguarda il credito maturato nel secondo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di **credito relative al quarto anno** di cui alla tabella all'allegato A del d. lgs. 62/2017, **moltiplicando per due il punteggio ivi previsto, in misura comunque non superiore a venticinque (25) punti**; per quanto riguarda, invece, il credito maturato nel terzo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quinto anno di cui alla citata tabella (all'allegato A del 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 2022/2023, è il seguente: - prima prova scritta: mercoledì **21 giugno 2023**, dalle ore 8:30 (durata della prova: sei ore) vedi **art. 19**; - seconda prova in forma scritta, grafica o scritto-grafica, giovedì **22 giugno 2023**, vedi **art. 20**.

➤ **Art. 21 (Correzione e valutazione delle prove scritte)**

➤ **Art. 22 (Colloquio orale)**

➤ **Art. 25 (Esami dei candidati con DSA e con altri bisogni educativi speciali)**

1. Gli studenti con disturbo specifico di apprendimento (DSA), certificato ai sensi della legge 8 ottobre 2010, n. 170, sono ammessi a sostenere l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione secondo quanto disposto dall'articolo 3, sulla base del piano didattico personalizzato (**PDP**).
2. La sottocommissione, sulla base del **PDP** e di tutti gli elementi conoscitivi forniti dal consiglio di classe, individua le modalità di svolgimento delle prove d'esame. Nello svolgimento delle prove d'esame, i candidati con DSA possono utilizzare, ove necessario, gli strumenti compensativi previsti dal PDP e possono utilizzare tempi più lunghi di quelli ordinari per l'effettuazione delle prove scritte.
3. Le sottocommissioni adattano, ove necessario, al PDP le griglie di valutazione delle prove scritte e la griglia di valutazione della prova orale di cui all'allegato A.
6. Per le situazioni di studenti con altri bisogni educativi speciali, formalmente individuate dal consiglio di classe, il consiglio di classe trasmette alla sottocommissione l'eventuale piano didattico personalizzato. Per tali studenti non è prevista alcuna misura dispensativa in sede di esame, mentre è assicurato l'utilizzo degli strumenti compensativi già previsti per le verifiche in corso d'anno. Gli studenti che sostengono con esito positivo l'esame di Stato alle condizioni cui al presente comma conseguono il diploma conclusivo del secondo ciclo di istruzione.

## PARTE PRIMA: Informazioni generali

### **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.

### **PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO**

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

## IV IIS "P.L. NERVI - ALAIMO"

SEDE DI LENTINI	SEDE DI CARLENTINI	SEDE DI FRANCOFONTE
<p><b>LICEO ARTISTICO</b></p> <p><b>Indirizzi:</b></p> <p><b>Arti Figurative</b></p> <p><b>Grafica</b></p> <p><b>Audiovisivo e Multimediale</b></p>	<p><b>ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO</b></p> <p><b>Indirizzo C.A.T. Costruzioni, Ambiente e Territorio</b></p> <p><b>ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO</b></p> <p><b>Indirizzi:</b></p> <p><b>Meccanica, Meccatronica ed Energia (Quadriennale)</b></p> <p><b>Meccanica, Meccatronica ed Energia</b></p> <p><b>(Diurno e Serale)</b></p> <p><b>Informatico e telecomunicazioni</b></p>	<p><b>ISTITUTO TECNICO ECONOMICO (Diurno e Serale )</b></p> <p><b>Indirizzi:</b></p> <p><b>A.F.M.</b></p> <p><b>Turismo</b></p> <p><b>SIA</b></p>
<p><b>ISTITUTO TECNICO ECONOMICO</b></p> <p><b>(Diurno e Serale )</b></p> <p><b>Indirizzi:</b></p> <p><b>A.F.M.</b></p> <p><b>Turismo</b></p> <p><b>SIA</b></p>		

"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 curricolo 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.

### **IL CONSIGLIO DEL TERZO PERIODO DIDATTICO**

<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIA</b>
VALENTI CORINNE	Lingua e Letteratura Italiano
VALENTI CORINNE	Storia
SORBELLO CHRISTINA	Lingua Straniera Inglese
VELLA DARIO	Matematica
LI NOCE LUCIANO	Meccanica Applicata e Macchine a Fluido
LI NOCE LUCIANO	Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto
CAPPELLANI ALBERTO	Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale
DI MAURO ELEONORA	Sistemi ed Automazione
NANE' EGIDIO	Laboratorio
RUMA MICHELE	Religione Sistemi e Automazione
VALENTI CORINNE	Educazione Civica

**- *Composizione commissione interna, Esame di Stato:***

<b>Commissari</b>	<b>Materia</b>
VALENTI CORINNE	Storia
LI NOCE LUCIANO	Meccanica Applicata e Macchine a Fluido
CAPPELLANI ALBERTO	Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale

## PARTE SECONDA: il profilo dell'indirizzo e della classe

### - **PROFILO PROFESSIONALE DELL'INDIRIZZO**

(cfr. DPR 15 marzo 2010, n. 88 - Regolamento recante norme per il riordino degli Istituti Tecnici)

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.

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.

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.

**Quadro orario settimanale - "MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA"**  
**- ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI del TERZO PERIODO DIDATTICO-**

<b>ASSI CULTURALI</b>	<b>Classi Concorso</b>	<b>DISCIPLINE</b>	Terzo periodo didattico: ore
<b>Linguaggi</b>	A-12	Lingua e letteratura italiana	99
	A-25	Lingua Straniera Inglese	66*
<b>Storico - Sociale-Economico</b>	A-12	Storia	66*
		Educazione Civica	33
		Religione Cattolica	33*
<b>Matematico</b>	A-26 A-47	Matematica	99
<b>Totale ore di attività e insegnamenti generali</b>			<b>363</b>
<b>Attività e Insegnamenti obbligatori nell'area di Indirizzo</b>	A-42	Meccanica Applicata e Macchine a Fluido	99
	A-42	Sistemi e Automazione	66
	A-42	Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	132
	A-42	Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	99
	Totale ore di indirizzo		<b>396</b>
	<b>TOTALE COMPLESSIVO ORE</b>		<b>759</b>
	B-17	Di cui in presenza ore	<b>231</b>

\*Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'Ed. Civica Legge 20.08.2019 nr. 92 (sono state utilizzate le ore di Storia, Inglese e di Religione Cattolica).

- **CONTINUITÀ DEI DOCENTI NEL SECONDO E NEL TERZO PERIODO DIDATTICO**

Materia	Secondo Periodo a.s. 2020-2021 Classe III <sup>^</sup>	Secondo Periodo a.s. 2021-2022 Classe IV <sup>^</sup>	Terzo Periodo a.s. 2022-2023 Classe V <sup>^</sup>
Italiano	CENTAMORE GIUSI	CENTAMORE GIUSI	VALENTI CORINNE
Storia	CENTAMORE GIUSI	CENTAMORE GIUSI	VALENTI CORINNE
Inglese	GRECO DANIELA	CAPPELLO FRANCESCA	SORBELLO CHRISTINA
Matematica	FARACI CLAUDIA	CALLACI IVAN	VELLA DARIO
Meccanica Applicata e Macchine a Fluido	LI NOCE LUCIANO	LI NOCE LUCIANO	LI NOCE LUCIANO
Sistemi e Automazione	CAPPELLANI ALBERTO	CAPPELLANI ALBERTO	DI MAURO ELEONORA
Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	LI NOCE LUCIANO	LI NOCE LUCIANO	LI NOCE LUCIANO
Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	CAPPELLANI ALBERTO	CAPPELLANI ALBERTO	CAPPELLANI ALBERTO
Laboratorio di D.P.O.	NANE' EGIDIO	NANE' EGIDIO	NANE' EGIDIO
Laboratorio di Meccanica Applicata e Macchine a Fluido	NANE' EGIDIO	NANE' EGIDIO	NANE' EGIDIO
Laboratorio di Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	NANE' EGIDIO	NANE' EGIDIO	NANE' EGIDIO
Laboratorio di Sistemi e Automazione	NANE' EGIDIO	NANE' EGIDIO	NANE' EGIDIO
Religione Cattolica	RUMA MICHELE	RUMA MICHELE	RUMA MICHELE
Ed. Civica	CENTAMORE GIUSI	CENTAMORE GIUSI	VALENTI CORINNE

- *Storia della classe secondo periodo didattico (III<sup>o</sup> e IV<sup>o</sup> anno)*

<b>SECONDO PERIODO – III<sup>^</sup> serale (2020-2021)</b>	
Iscritti	21
Promossi a giugno	11
Non promossi e/o ritirati	10

<b>SECONDO PERIODO – IV<sup>^</sup> serale (2021-2022)</b>	
Iscritti	21
Promossi a giugno	11
Non promossi e/o ritirati	10

- **PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE**

Parametri	Descrizione			
<i>Composizione</i>	La classe è composta da <b>20</b> studenti, <b>15</b> (quindici) maschi e <b>5</b> (cinque) femmine, provenienti da un contesto socio culturale eterogeneo.			
<i>Eventuali situazioni particolari (facendo attenzione ai dati personali secondo le Indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719)</i>	[...omissis...]			
<i>Situazione di partenza</i>	La maggior parte degli alunni provengono dal <i>Secondo Periodo Didattico</i> dell'a.s. <b>2021/22</b> ; di cui <b>11</b> (undici) studenti sono stati i promossi a giugno, <b>4</b> (quattro) erano già in possesso della promozione alla classe quinta e <b>5</b> (cinque) hanno sostenuto gli <i>esami integrativi</i> per accedere alla frequenza del terzo periodo didattico.			
<i>Livelli di profitto</i>	Basso (voti inferiori 6) n. alunni: 6	Medio (6/7) n. alunni: 8	Alto (8/9) n. alunni: 6 v	Eccellente (10) n. alunni: 0
<i>Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo</i>	<p>Al corso serale sono iscritti studenti lavoratori che frequentano le lezioni dopo aver espletato la normale attività lavorativa. Tali limiti sono essenzialmente connessi a diversi fattori: alla limitata disponibilità di tempo degli studenti lavoratori, che rende problematica o addirittura nulla, la dedizione degli stessi allo studio domestico; alla minore dimestichezza con l'attività di studio da parte di questi allievi che talvolta hanno interrotto da anni il percorso scolastico; al numero talvolta consistente di assenze, determinato dall'attività lavorativa che gli studenti svolgono. Da tali peculiarità, che provocano inevitabilmente un sensibile rallentamento nell'attuazione delle UDA, emerge l'esigenza d'impostare un'attività didattica che fondi l'acquisizione dei contenuti disciplinari sulla costante interazione con gli allievi durante l'ora di lezione, piuttosto che sulla mera trasmissione di nozioni codificate prestabilite, che i discenti non avrebbero poi modo di consolidare adeguatamente a casa. Tali modalità, portano ad incentivare il confronto dialogico con l'insegnante e favorendo l'acquisizione dei contenuti attraverso un approccio prevalentemente induttivo, consentendo una maggiore personalizzazione dei percorsi di apprendimento, vedi il <i>Patto Individuale</i>, ponendo costantemente al centro dell'esperienza del sapere l'alunno e la sua personalità. La disponibilità al dialogo educativo è stata sufficientemente adeguata. Il <i>Patto Formativo Individuale</i> è stato sottoscritto da <b>20</b> (venti) alunni, di questi <b>15</b> (quindici) sono frequentanti. Altri 5 (cinque) studenti hanno deciso, nonostante gli sforzi iniziali e per sopraggiunti motivi di lavoro, di rinunciare alla frequenza del corso. Strutturalmente la classe è formata da gruppi di diversa estrazione socio-economico e culturale, provenienti dai paesi di Carlentini, Lentini e Augusta. Considerata l'eterogeneità della provenienza e per i percorsi scolastici differenti ed i livelli di preparazione diversificati, il CPIA, in quanto agenzia educativa e formativa permanente, si è adoperata, con strategie mirate, a garantire per tutti il raggiungimento di risultati quanto più possibili omogenei, valorizzando le capacità dei singoli. Per quanto riguarda l'aspetto didattico, un elogio particolare va dato a tutti gli studenti che, nonostante il faticoso lavoro quotidiano, hanno portato a termine, con impegno ed in modo soddisfacente, il percorso formativo, focalizzando la propria attenzione verso le materie di studio a loro più congeniali. La metodologia messa in atto ha cercato di valorizzare tutte le esperienze culturali e professionali degli studenti, riconoscendo, ove possibile, crediti formativi formali, informali e non formali, senza doverli necessariamente certificarli.</p> <p><b>Osservazioni dei docenti:</b> Il Consiglio di Periodo, ha messo in atto tutte le strategie del caso per colmare le carenze dei candidati, dettate, spesso, da una attitudine personale orientata più verso la pratica che la teoria, attuando, all'occorrenza, brevi pause didattiche e dei ripassi generalizzati per alcuni argomenti,</p>			

	<p>soprattutto per le materie di indirizzo, ottenendo da un lato ed in alcuni casi, risultati accettabili nel recupero delle lacune, dall'altro un naturale rallentamento nello svolgimento delle U.D.A. La partecipazione alla costruzione del dialogo formativo con gli insegnanti è stata, pertanto, prerogativa di un numero maggioritario di studenti, gli stessi che hanno frequentato con maggiore regolarità le lezioni e si sono distinti per l'assunzione di un comportamento sempre molto corretto. I risultati migliori sono stati raggiunti nelle discipline professionalizzanti e nelle attività laboratoriali. Per quanto riguarda il profitto, alcuni candidati hanno raggiunto un livello discreto, dimostrando interesse per gli argomenti trattati, partecipazione al dialogo educativo ed applicazione allo studio in classe. Un esiguo numero di candidati ha raggiunto un buon livello di preparazione. Altri candidati hanno raggiunto, sia pure in modo differente, un grado di preparazione appena sufficiente, con alcuni limiti nell'esposizione sia scritta che orale. Il lavoro del Consiglio di Periodo è stato costantemente orientato, più che alla mera trasmissione dei contenuti, alla formazione di un efficace metodo di studio che potenziasse un'attitudine critica ed una capacità di reale orientamento nella complessa e problematica realtà che caratterizza il mondo contemporaneo. Da questo punto di vista, il livello di preparazione raggiunto dalla classe appare più che sufficiente.</p>
--	---

- **INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE**  
*(in coerenza con quanto previsto dal Piano di inclusione del PTOF)*

La scuola offre un'ampia proposta di attività rivolte agli studenti che necessitano di inclusione. Infatti si sono attivati per l'inter-cultura: una commissione GLH, appositamente nominata dal D.S., e una funzione strumentale per i BES e DSA.

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 PAI 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.

## PARTE TERZA: programmazione generale del Consiglio di Periodo

### - **OBIETTIVI GENERALI EDUCATIVI E FORMATIVI**

*Tali obiettivi sono presenti nel PTOF dell'Istituto e costituiscono un riferimento dovuto.*

L'intervento formativo e culturale dell'Istituto è rivolto ad innalzare i livelli di istruzione e le competenze, a contrastare le disuguaglianze socioculturali e territoriali ed a mettere in atto tutte le strategie che permettono di sanare le piaghe dell'abbandono e della dispersione scolastica.

In particolare la scuola ha individuato i seguenti obiettivi:

- 1) valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano;
- 2) consolidamento delle competenze logico-matematiche e scientifiche;
- 3) sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze ed il dialogo tra le culture, lo spirito di solidarietà, la cura dei beni comuni, la consapevolezza dei diritti e dei doveri, il potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria;
- 4) sviluppo delle metodologie e delle attività laboratoriali;
- 6) acquisizione di competenze inerenti le esperienze di PCTO (ex ASL) nel proprio settore lavorativo.

### - **OBIETTIVI CONSEGUITI (in termini di abilità e competenze)**

Il presente documento è corredato dalle relazioni dei singoli docenti che evidenziano:

- A) continuità didattica nel secondo e nel terzo periodo;
- B) situazione iniziale ed attuale della classe;
- C) ore di lezione effettuate nell'anno;
- D) grado di raggiungimento degli obiettivi in termini di conoscenza e competenza;
- E) metodologie utilizzate;
- F) materiali didattici adottati (libro di testo, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e multimediali);
- G) argomenti disciplinari e pluridisciplinari che potrebbero essere oggetto di verifica nel colloquio;
- H) eventuali prove strutturate somministrate;
- I) criteri e griglie di valutazione;
- J) programma svolto per singola disciplina.

All'interno di ogni scheda sono indicati altresì gli spunti di discussione iniziali proposti dai singoli docenti, i collegamenti multidisciplinari ed eventuali contenuti di Cittadinanza e Costituzione affrontati durante l'anno (Allegato 1).

### - **METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE**

L'attività didattica del Consiglio di Periodo è stata realizzata con riferimento alle indicazioni fornite dai docenti nei dipartimenti e dal Collegio dei Docenti. Tenendo in debita considerazione il livello della classe e le caratteristiche dei suoi componenti, si è fatto ricorso a tipologie di lezione, strategie e metodi diversificati. Le metodologie comunemente utilizzate sono state:

- Lezioni partecipate ed interattive;
- Lezioni con supporti informatici multimediali;
- Mappe concettuali;
- Analisi di casi;
- Brainstorming;
- Lezioni laboratoriali
- Sviluppo progettuale di temi proposti;
- Lavori a coppie e di gruppo;
- Peer-tutoring.

- **AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI, MEZZI, SPAZI 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>• Manuali</li> <li>• Sussidi audiovisivi</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</li> <li>• L.I.M.</li> <li>• Personal Computer</li> <li>• Macchine utensili</li> <li>• Monitor interattivi in classe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratori di informatica</li> <li>• Laboratorio CAD</li> <li>• Laboratorio di Tecnologia Meccanica</li> <li>• Laboratorio di Meccanica</li> <li>• Laboratorio di Sistemi</li> <li>• Laboratorio macchine utensili</li> <li>• Biblioteca</li> </ul>

- **TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

L'anno scolastico **2022/2023**, per effetto di specifica delibera del Collegio dei Docenti, **è stato articolato in due quadrimestri**. A conclusione del primo periodo, sono state previste delle schede di valutazione. Le lezioni sono state effettuate in presenza. Le programmazioni prodotte dai docenti del Consiglio di Periodo 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.

- **VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI** (ESTRATTO DAL PTOF)

Così come esplicitato nel PTOF il consiglio di Periodo, ha posto 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 (BES-DSA).

- **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 Periodo. 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 sommativa e di altri elementi (come l'impegno, la partecipazione, la progressione rispetto ai livelli di partenza) concordati in seno al Consiglio di Periodo e oggetto di apposite rilevazioni.

Parallelamente il Consiglio di Periodo 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 Periodo.

<b>TABELLA PER LA VALUTAZIONE DISCIPLINARE</b>			
	Conoscenze	Abilità /Capacità	Competenze
Molto negativo (3)	Nessuna conoscenza o poche/ pochissime conoscenze.	Non è capace di effettuare alcuna analisi e a sintetizzare le conoscenze acquisite. Non è capace di autonomia di giudizio e valutazione.	Non riesce ad applicare le sue conoscenze e commette errori gravi.
	Conoscenze	Abilità /Capacità	Competenze
Carente (4 - 4,5)	Frammentarie e superficiali	Effettua analisi e sintesi solo parziali ed imprecise. Sollecitato e guidato effettua valutazioni non approfondite	Riesce ad applicare le conoscenze in compiti semplici, ma commette errori anche gravi nell'esecuzione
	Conoscenze	Abilità /Capacità	Competenze
Insufficiente (5 – 5.5)	Superficiali e non del tutto complete	Effettua analisi e sintesi, ma non complete ed approfondite. Guidato e sollecitato sintetizza le conoscenze acquisite e sulla loro base effettua semplici valutazioni.	Commette qualche errore non grave nell'esecuzione di compiti piuttosto semplici
	Conoscenze	Abilità /Capacità	Competenze
Sufficiente (6 – 6.5)	Conoscenze complete ma non approfondite	Effettua analisi e sintesi complete, ma non approfondite. Guidato e sollecitato riesce ad effettuare valutazioni anche approfondite	Applica le conoscenze acquisite ed esegue compiti semplici senza fare errori
	Conoscenze	Abilità /Capacità	Competenze
Discreto (7 - 7.5)	Conoscenze complete ed approfondite	Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite con qualche incertezza. Se aiutato effettua valutazioni autonome parziali e non approfondite	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure, ma commette qualche errore non grave
	Conoscenze	Abilità /Capacità	Competenze
Buono (8 - 8.5)	Conoscenze complete approfondite e coordinate	Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite. Valuta autonomamente anche se con qualche incertezza	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure, ma commette qualche imprecisione
	Conoscenze	Abilità /Capacità	Competenze
Ottimo Eccellente (9 - 10)	Conoscenze complete, approfondite	Coglie gli elementi di un insieme, stabilisce relazioni, organizza autonomamente e completamente le conoscenze e le procedure acquisite. Effettua valutazioni autonome, complete, approfondite e personali	Esegue compiti complessi, applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti e non commette errori
	Coordinate, ampliate e personalizzate		

## - 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 Periodo in base ai seguenti criteri comuni a tutte le classi dell'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 Periodo, 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 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, deliberati dal Collegio Docenti, trovano una sintesi ed una dettagliata descrizione nella seguente griglia esplicativa:

### AREA DELL'EDUCAZIONE CIVICA: RISPETTO DEL REGOLAMENTO

	VOTO 10	VOTO 9	VOTO 8	VOTO 7	VOTO 6	VOTO 5
<i>Frequenza</i>	Frequenza assidua (assenze: 0%-8%)	Frequenza assidua (assenze: 9%-12%)	Frequenza assidua (assenze: 13%-16%)	Frequenza assidua (assenze: 17%-20%)	Frequenza assidua (assenze 21%-25%)	Frequenza assidua (assenze - oltre 25%)
<i>Puntualità</i>	Puntualità	Puntualità	Occasionale mancanza di puntualità	Ritardi abituali	Ritardi abituali non giustificati	Ritardi abituali e frequenti
<i>Rispetto persone e arredi</i>	Comportamento lodevole e corretto verso tutti	Comportamento corretto verso tutti	Comportamento generalmente corretto verso tutti	Comportamento non sempre corretto verso tutti	Comportamento non sempre corretto verso tutti	Numero elevato di assenze non giustificate
<i>Rispetto delle disposizioni del Regolamento d'Istituto</i>	Totale assenza di note disciplinari	Totale assenza di note disciplinari	Qualche richiamo verbale Nessun richiamo sul registro di classe o scritto	Rispetto parziale delle regole Richiami scritti sul registro di classe	Rispetto parziale delle regole Richiami scritti sul registro di classe	Provvedimenti disciplinari

### AREA PEDAGOGICO-RELAZIONALE: PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO

	VOTO 10	VOTO 9	VOTO 8	VOTO 7	VOTO 6	VOTO 5
<i>Partecipazione al lavoro didattico in classe</i>	Ruolo collaborativo e propositivo in classe	Ruolo collaborativo in classe	Ruolo non sempre collaborativo	Ruolo scarsamente collaborativo	Partecipazione occasionale	Partecipazione passiva
<i>Senso di responsabilità durante visite e viaggi d'istruzione e nel corso di attività extrascolastiche</i>	Partecipazione costruttiva	Buon livello di partecipazione alle attività didattiche	Interesse e partecipazione e selettivi	Interesse e partecipazione superficiali	Interesse e partecipazione essenziali	Generale disturbo dell'attività
<i>Collaborazione con i compagni</i>	Ottima socializzazione	Rapporti interpersonali equilibrati	Correttezza nei rapporti interpersonali	Rapporti sufficientemente collaborativi	Socializzazione problematica	Ruolo negativo all'interno del gruppo classe



**AREA DELL'ISTRUZIONE E DELLA FORMAZIONE CULTURALE: IMPEGNO NELLO STUDIO**

	<b>VOTO 10</b>	<b>VOTO 9</b>	<b>VOTO 8</b>	<b>VOTO 7</b>	<b>VOTO 6</b>	<b>VOTO 5</b>
<i>Rispetto delle consegne Presenza alle verifiche Impegno nella didattica curricolare Partecipazione alle iniziative scolastiche</i>	Impegno lodevole consapevole e maturo.  Puntuale e serio svolgimento delle consegne scolastiche	Buon impegno  Diligente svolgimento delle consegne scolastiche	Impegno nel complesso costante  Generale adempimento delle consegne scolastiche	Impegno discontinuo e superficiale  Rispetto parziale delle consegne	Impegno saltuario  Scarso rispetto delle consegne	Ripetuta mancanza di rispetto delle consegne

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

- **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 ed 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, "Nervi-Alaimo", nell'ambito della definizione del P.T.O.F., predispone 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.

- **CRITERI DI VALUTAZIONE DEL CONSIGLIO DI PERIODO**

In coerenza con quanto previsto nel PTOF, nella valutazione finale il Consiglio del 3° Periodo, 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.

- **STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

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

- Verifiche orali
- Questionari (a risposta multipla o singola)
- Prove strutturate e semistrutturate
- Analisi testuale
- Componimenti 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

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

*(O.M. N 45 DEL 09.03.2023 ART. 3, COMMA 1 LETTERA A)*

Gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso sono ammessi all'esame «secondo dei requisiti di cui all'articolo 13, comma 2, lettere b) del Dlgs 62/2017», ma si prescinde dallo svolgimento delle attività di PCTO - lettera c).

In relazione al requisito della «frequenza per almeno tre quarti del monte ore personalizzato» le istituzioni scolastiche valutano 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, anche con riferimento alle specifiche situazioni dovute all'emergenza epidemiologica». Ai collegi docenti è quindi affidato il potere di deroga comunque previsto dalla normativa vigente.

Riguardo i criteri di ammissione agli esami, il consiglio di Periodo si atterrà alle indicazioni ministeriali (*cf. art. 3, O.M. nr. 45 del 09 marzo 2023*).

In relazione ai requisiti di profitto, nessuna deroga è prevista, e sono quindi richiesti: votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con un unico voto, voto di comportamento non inferiore a sei decimi.

### **SOMMINISTRAZIONE DELLE PROVE INVALSI**

Come da circolare nr. 230 del 12.04.2023, le prove invalsi sono state calendarizzate per i giorni 22 maggio 2023 (la prova di Italiano) e per il 23 maggio 2023 (le prove di Matematica e di Inglese).

### **CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO**

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 (*cf. art. 11 dell'OM nr. 45 del 09.03.2023*):

- 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;
  - valutazione di eventuali crediti formativi.

Si terrà in debito conto dell'assiduità nella frequenza scolastica, che non deve essere inferiore al 75% del monte ore annuale (salvo per alcuni casi debitamente motivati e derogati dal collegio dei docenti), oltre a motivazione, interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo scolastico. Solo per il corso serale, essendo studenti-lavoratori, solo in casi eccezionali e debitamente documentati, la deroga è concessa fino al 50%. Pertanto con delibera, il Collegio dei Docenti ha stabilito che saranno 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;
- giorni compresi tra disposizioni delle quarantene e/o isolamento cautelativo dell'ASP con attivazione della DDI.

I punteggi sono attribuiti sulla base della Tabella A prevista dall'art. 13 comma 2, lettera a) D. Lgs. nr. 62/17 ai sensi dell'art. 14, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, nr. 122, anche con riferimento alle specifiche situazioni dovute all'emergenza epidemiologica; che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico, predisponendo la conversione del credito attribuito a conclusione del secondo periodo didattico (**classi III e IV**) «moltiplicando per due il punteggio ivi previsto, in misura comunque non superiore a venticinque punti» (*cf. art. 11, comma 5, dell'OM nr. 45 del 09.03.2023*).

VOTI	TABELLA CREDITO SCOLASTICO (ALLEGATO "A" di cui all'art.15 co.2 d.lgs. nr. 62 del 13 aprile 2017)		
	Fasce credito III anno	Fasce credito IV anno	Fasce credito V anno
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

**- INTERVENTI DI RECUPERO/SOSTEGNO/APPROFONDIMENTO EFFETTUATI IN CORSO D'ANNO**

Le azioni di recupero sono state proposte a tutti gli alunni che hanno manifestato difficoltà nell'apprendimento. Gli interventi proposti dal Consiglio di Periodo, sono stati pensati al fine di consentire ai discenti con maggiori difficoltà, di superare le carenze riscontrate nelle discipline di studio. A tal proposito sono stati previsti, spazi per il recupero curriculare in itinere fino alla fine del corrente anno scolastico.

**- ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI ALL' INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA**

(cfr. O.M. n.45 del 09.0.2023 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 D.M. 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 Periodo, supportati dal docente referente di Educazione Civica, hanno dedicato alcune lezioni alla trattazione di un percorso multidisciplinare dal titolo "Agenda 2030"

**- PERCORSI MULTIDISCIPLINARI**

Così come previsto dal dipartimento e ratificato nella programmazione di classe, il Consiglio di Periodo ha programmato e realizzato, per favorire lo sviluppo e il potenziamento delle competenze, il seguente percorso trasversale "Conoscere e approfondire gli obiettivi per lo Sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030".

Disciplina	Argomenti	N. Ore*
Italiano e Storia	Cittadinanza e Costituzione: l'importanza dei diritti e dei doveri per la formazione di cittadini attivi, consapevoli e partecipi.	16
Inglese	Goal 13: Climate change and global warming	3
Religione	- AGENDA 2030: Sviluppo sostenibile e impatto ambientale; obiettivo 13 e obiettivo 15 - La SHOAH: testimonianza dei superstiti viventi internati nel campo di concentramento di Auschwitz. - Statuto Albertino. - La Costituzione Italiana: storia e struttura.	14
Ore totali		33 (minimo)

- **ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO ED ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA**

Tali attività di formazione, erano state previste dal Consiglio di Periodo, per la seconda metà dell'anno scolastico. A causa dell'emergenza sanitaria, è stato possibile realizzarne una in videoconferenza:

Ambito del progetto	Obiettivi	Tempi	Attività
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Potenziare il senso civico	27.09.2022	Visita al parco Archeologico di Leontinoi
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Potenziare il senso civico	19.10.2022	Visita alla Chiesa rupestre del Crocifisso
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Educare alla legalità e potenziare il senso civico	11.11.2022	Conferenza: "Le indagini alla porta Nord di Leontinoi" (M. Frasca e M. Carta)
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Educare alla legalità e potenziare il senso civico	17.11.2022	Visita al Museo archeologico di Lentini e alla Chiesa della Chiesa Madre ex Cattedrale "Santa Maria La Cava e Sant'Alfio"
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Educare alla legalità e potenziare il senso civico	18.11.2022	Conferenza in collaborazione con la Terza età: sul tema "Leontinoi: la preistoria e l'età greca"
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Educare alla legalità e potenziare il senso civico	17.11.2022	Visita al Museo archeologico di Lentini e alla Chiesa della Chiesa Madre ex Cattedrale "Santa Maria La Cava e Sant'Alfio"
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Educare alla legalità e potenziare il senso civico	27/01/2023	"La Giornata della memoria" in ricordo della Shoah. Riflessioni e approfondimenti.
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Educare alla legalità	08/03/2023	Riflessioni su la festa della donna; partecipazione ad una rappresentazione ad un recital.
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Educare alla legalità e potenziare il senso civico	09/05/2023	visita guidata alla conoscenza delle origini e delle tradizioni della festa dei Santi Patroni di Lentini: Alfio, Cirino e Filadelfo.
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Educare alla legalità e potenziare il senso civico	12/05/2023	Partecipazione alla "Giornata della Bandiera". Relazione del dott. Felice Giuffrè (comp. CSM)
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Educare alla legalità e potenziare il senso civico	13/05/2023	Visita guidata presso il parco archeologico della Neapolis, dell'isola di Ortigia e del complesso di san Giovanni alle Catacombe

- **Attività di formazione in preparazione dell'Esame di stato**

La Dirigente ha predisposto, per i docenti delle classi quinte, alcuni incontri di formazione, in preparazione dell'Esame di Stato, seguendo le indicazioni offerte dell'OM nr. 45 del 09.03.2023.

- **Attività e modalità d'insegnamento CLIL**

In ottemperanza alla normativa vigente relativa agli apprendimenti del quinto anno, è stato individuato dal Consiglio di Periodo un progetto interdisciplinare (Cfr. O.M. n. 45 del 09.03.2023 art. 10 comma 1).

- **Partecipazione delle famiglie tramite gli studenti lavoratori**

Il coordinatore di Periodo, ha creato un gruppo *WhatsApp* con i docenti e gli alunni e per loro tramite alle loro famiglie, ed è stato in costante contatto, per monitorare l'andamento didattico degli studenti lavoratori e le eventuali ricadute psicologiche in questo difficile periodo di emergenza.

- **Programmazione della Didattica Digitale Integrata**

La normativa speciale per il contesto scolastico legata al virus SARS-CoV-2, che consentiva alunni positivi di seguire l'attività scolastica nella modalità della didattica digitale integrata, ha cessato i propri effetti con la conclusione dell'anno scolastico 2021/2022. Secondo la normativa attualmente in vigore, nell'anno scolastico 2022/2023 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 Periodo poteva, in caso di necessità, utilizzare gli strumenti messi a disposizione dalla *GSuite* e dal registro elettronico SPAGGIARI. La consegna di *report*, compiti ed esercizi di varia tipologia sarebbe avvenuta anche in modalità asincrona, su *GSuite* o *Classeviva Spaggiari*, secondo le indicazioni dei docenti.

**PARTE QUARTA: Percorsi di PCTO (ex ASL)****- Descrizione del percorso di P.C.T.O. (ex A.S.L.)**

Per quanto riguarda gli studenti dei C.P.I.A., si rimanda alla normativa vigente, vedi dell'OM nr. 45 del 03.03.2023, art. 22, comma 8, lettera b): *"per i candidati che non hanno svolto i PCTO, il colloquio valorizza il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale e individuale, quale emerge dal patto formativo individuale e favorisce una rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente"*.

## PARTE QUINTA: griglie di valutazione e simulazioni prove d'esame

### - GRIGLIE DI VALUTAZIONE

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. 45 del 09.03.2023, art. 21 comma 2 e art. 28, comma 2; tale punteggio, espresso in **ventesimi** come previsto dalle suddette griglie, è convertito sulla base delle tabelle 2 e 3, di cui all'allegato C alla suddetta ordinanza e riportate di seguito.

### - TABELLA DI CONVERSIONE

Conversione del punteggio della <b>prima e seconda prova scritta</b>	
<i>Punteggio in base 20</i>	<i>Punteggio in base 10</i>
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

Per quanto riguarda la valutazione del colloquio si fa riferimento a alla griglia proposta dall'O.M. 45 del 09.03.2023 all. A, di seguito integralmente riportata.

- **ALLEGATO "A" GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO** (cfr. OM. Nr. 45 del 09.03.2023)

La Commissione assegna fino ad un massimo di **20 (venti)** punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati (cfr. art. 22, comma 10 OM. Nr. 45 del 03.03.2023).

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

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA**Prima prova ITALIANO: **Tipologia A**

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (max. 12 punti)

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (max. 8 punti)

COGNOME E NOME \_\_\_\_\_

Classe 5<sup>a</sup> sez. Serale

Carlentini, \_\_\_\_\_

<b>Indicatore 1</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>- Coesione e coerenza testuale</li> </ul>	Elaborazione ed articolazione efficaci e complessa	4
	Elaborazione ed articolazione organica e coerente	3
	Elaborazione ed articolazione nel complesso, adeguate	2
	Elaborazione parzialmente adeguata	1
	Elaborazione priva di coesione e coerenza	0,5
<b>Indicatore 2</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>- Correttezza grammaticale (ortografica, morfologica, sintattica); uso corretto della punteggiatura</li> </ul>	Linguaggio ricco e corretto ortograficamente e morfosintatticamente	4
	Linguaggio corretto con lievi imperfezioni morfosintattiche	3
	Linguaggio adeguato, qualche errore o imperfezione morfosintattica	2
	Linguaggio poco appropriato ed errori morfosintattici	1
	Linguaggio improprio, gravi errori morfosintattici	0,5
<b>Indicatore 3</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
<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 approfondite e complete, giudizi e opinioni originali e motivati	4
	Conoscenze complete e giudizi pertinenti	3
	Conoscenze adeguate con motivati elementi di giudizio	2
	Conoscenze superficiali con poche note personali	1
	Conoscenze inconsistenti con carenza di valutazioni personali	0,5



<b>Indicatore 1</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
- Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad es. indicazioni di massima circa la lunghezza del testo -se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Rispetto completo dei vincoli posti	2
	Rispetto adeguato dei vincoli posti	1,5
	Rispetto parziale dei vincoli posti alla consegna	1
	I vincoli posti alla consegna non sono rispettati	0,5
<b>Indicatore 2</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprensione completa ed approfondita del testo e dei suoi temi	2
	Comprensione adeguata del testo dei suoi temi	1,5
	Comprensione parziale del testo e dei suoi temi	1
	Mancata comprensione del testo e dei suoi temi	0,5
<b>Indicatore 3</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi completa	2
	Analisi adeguata	1,5
	Analisi parziale	1
	Analisi incompleta	0,5
<b>Indicatore 4</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
- Interpretazione corretta ed articolata del testo	Interpretazione originale e organica	2
	Interpretazione pertinente e corretta	1,5
	Interpretazione essenziale	1
	Interpretazione superficiale e non organica	0,5

Tipologia A ..... /20

**Conversione in decimi ..... /10**

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Prima Prova ITALIANO: **Tipologia B**

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (max. 12 punti)

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (max. 8 punti)

COGNOME E NOME \_\_\_\_\_  
Carlentini, \_\_\_\_\_Classe 5<sup>a</sup> sez. Corso serale

<b>Indicatore 1</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>- Coesione e coerenza testuale</li> </ul>	Elaborazione ed articolazione efficace e complessa	4
	Elaborazione ed articolazione organica e coerente	3
	Elaborazione ed articolazione adeguate	2
	Elaborazione parzialmente adeguata	1
	Elaborazione priva di coesione e coerenza	0,5
<b>Indicatore 2</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>- Correttezza grammaticale (ortografica, morfologica, sintattica);</li> <li>- uso corretto della punteggiatura</li> </ul>	Linguaggio ricco e corretto ortograficamente e morfosintatticamente	4
	Linguaggio corretto con lievi imperfezioni morfosintattiche	3
	Linguaggio adeguato, qualche errore o imperfezione morfosintattica	2
	Linguaggio poco appropriato ed errori morfosintattici	1
	Linguaggio improprio, gravi errori morfosintattici	0,5
<b>Indicatore 3</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
<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 approfondite e complete, giudizi e opinioni originali e motivati	4
	Conoscenze complete e giudizi pertinenti	3
	Conoscenze adeguate con motivati elementi di giudizio	2
	Conoscenze superficiali con poche note personali	1
	Conoscenze inconsistenti con carenza di valutazioni personali	0,5

<b>Indicatore 1</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
---------------------	--------------------	--------------

- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione corretta della tesi e approfondite argomentazioni a sostegno	2
	Individuazione corretta della tesi ed adeguate argomentazioni a sostegno	1,5
	Comprensione parzialmente corretta della tesi e parziale individuazione degli argomenti a sostegno	1
	Tesi e argomenti a sostegno non individuati	0,5
<b>Indicatori 2</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	I contenuti sono strutturati in modo organico e ragionato e con un uso pertinente dei connettivi	2
	I contenuti sono strutturati in modo adeguato e con un uso appropriato dei connettivi	1,5
	I contenuti sono strutturati in modo completo ma semplice anche nell'uso dei connettivi	1
	I contenuti sono strutturati in modo superficiale e poco coerente e l'uso dei connettivi è limitato	0,5
<b>Indicatore 3</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	Riferimenti culturali completi, approfonditi e congruenti	2
	Riferimenti culturali corretti e pertinenti	1,5
	Riferimenti culturali adeguati	1
	Riferimenti culturali appena accennati	0,5

Tipologia B...../20

**Conversione del voto finale in decimi...../10**

LA COMMISSIONE

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

IL PRESIDENTE

\_\_\_\_\_

<b>Prima Prova ITALIANO: Tipologia C</b>
--

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (max. 12 punti)

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (max. 8 punti)

COGNOME E NOME \_\_\_\_\_

Classe 5<sup>a</sup> sez. Corso Serale

Carlentini, \_\_\_\_\_

Indicatore 1	Descrittori	Punti
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>- Coesione e coerenza testuale</li> </ul>	Elaborazione ed articolazione efficace e complessa	4
	Elaborazione ed articolazione organica e coerente	3
	Elaborazione ed articolazione adeguate	2
	Elaborazione parzialmente adeguata	1
	Elaborazione priva di coesione e coerenza	0,5
Indicatore 2	Descrittori	Punti
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>-Correttezza grammaticale (ortografica, morfologica, sintattica); uso corretto della punteggiatura</li> </ul>	Linguaggio ricco e corretto ortograficamente e morfosintatticamente	4
	Linguaggio corretto con lievi imperfezioni morfosintattiche	3
	Linguaggio adeguato, qualche errore o imperfezione morfosintattica	2
	Linguaggio poco appropriato ed errori morfosintattici	1
	Linguaggio improprio, gravi errori morfosintattici	0,5
Indicatore 3	Descrittori	Punti
<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 approfondite e complete, giudizi e opinioni originali	4
	Conoscenze complete e giudizi pertinenti	3
	Conoscenze adeguate con motivati elementi di giudizio	2
	Conoscenze superficiali con poche note personali	1
	Conoscenze inconsistenti con carenza di valutazioni personali	0,5

<b>Indicatore 1</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
- Pertinenza del testo rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e della eventuale paragrafazione	Sviluppo significativo e approfondito della traccia, originale formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	2
	Sviluppo pertinente della traccia con coerente formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	1,5
	Sviluppo corretto ma semplice e sintetico con adeguata formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	1
	Sviluppo poco chiaro e poco significativo della traccia ed incoerente formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	0,5
<b>Indicatore 2</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Elaborazione organica e articolata	2
	Elaborazione ordinata e lineare	1,5
	Elaborazione corretta ma sintetica	1
	Elaborazione non articolata e non adeguata	0,5
<b>Indicatore 3</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Riferimenti culturali approfonditi e completi	2
	Riferimenti culturali corretti e pertinenti	1,5
	Riferimenti culturali adeguati	1
	Riferimenti culturali appena accennati	0,5

Tipologia C...../20

**Conversione del voto finale in decimi...../10**

LA COMMISSIONE

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

IL PRESIDENTE

\_\_\_\_\_

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA**

COGNOME E NOME \_\_\_\_\_

Classe 5<sup>a</sup> sez. Corso Serale

Carlentini, \_\_\_\_\_

<b>INDICATORI</b>	DESCRITTORI	PUNTI	DESCRITTORI	PUNTI	DESCRITTORI	PUNTI
<b>CORRETTEZZA DELL'ITER PROGETTUALE</b>	MARGINALE	1,5	CORRETTO	3	ADERENTE	3,5
	PARZIALE	2			PUNTUALE	4
<b>AUTONOMIA E ORIGINALITÀ DELLA PROPOSTA PROGETTUALE E DEGLI ELABORATI</b>	DEBOLE	1,5	ESSENZIALE	1	SIGNIFICATIVO	1,5
	MODESTO	2			SPICCATO	2
<b>PERTINENZA E COERENZA CON LA TRACCIA</b>	INCOMPLETO	1,5	SEMPLICE MA CONGRUENTE	3	COMPLETO	3,5
	PARZIALE	2			APPROFONDITO	4
<b>EFFICACIA COMUNICATIVA</b>	CARENTI	1,5	ACCETTABILI	2,5	DISCRETE	3
	PARZIALI	2			BUONE	4
<b>PADRONANZA DEGLI STRUMENTI DELLE TECNICHE E DEI MATERIALI</b>	CARENTE	1,5	ADEGUATA	2,5	BUONA	3
	PARZIALE	2			ACCURATA	4

Conversione del voto in ventesimi ...../20

Conversione del voto finale in decimi...../10

LA COMMISSIONE

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

IL PRESIDENTE

\_\_\_\_\_

- ***SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE E DEL COLLOQUIO***

Il Consiglio di Periodo, come da verbale nr. 5 del 4 aprile 2023 e come da circolare nr. 237 del 18.04.2023, ha così calendarizzato le seguenti prove:

- Giovedì 20 aprile 2023: simulazione della prima prova;
- Venerdì 28 aprile 2023: prima simulazione della seconda prova;
- Martedì 16 maggio 2023: seconda simulazione della seconda prova;
- Giovedì 25 maggio 2023: simulazione del colloquio.

**ALLEGATI****CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' PER SINGOLA DISCIPLINA***Lingua e Letteratura Italiana**Storia**Lingua Straniera Inglese**Matematica**Meccanica Applicata e Macchine a Fluido**Tecnologia Meccanica**Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale**Sistemi ed Automazione**Educazione Civica**Religione Cattolica*



Disciplina	<b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</b>
Docente	<b>Prof.ssa CORINNE VALENTI</b>
Monte ore 3° Periodo didattico	<b>99 h</b>
Competenze di base attese della disciplina	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

<b>LIBRO DI TESTO ADOTTATO</b>	
TITOLO	I COLORI DELLA LETTERATURA, VOL.3
AUTORI	ROBERTO CARNERO, GIUSEPPE IANNACONE.
EDITORE	GIUNTI T.V.P. EDITORI. TRECCANI
ALTRI SUSSIDI DIDATTICI	Dispense del docente

- **ANALISI DELLA CLASSE**
- **Situazione iniziale ed attuale**

La classe composta da 20 alunni, di cui 3 non frequentanti, ha mantenuto sempre una condotta generalmente corretta, non ha presentato nessun problema dal punto di vista disciplinare; si è trattato di alunni maturi, volenterosi e impegnati; hanno mostrato interesse per la disciplina, partecipando al dialogo educativo in modo recettivo.

L'impegno e il metodo di studio sono stati generalmente costanti ed efficaci per l'intero anno scolastico; solo qualche elemento rivela delle incertezze nella preparazione a causa della frequenza non sempre assidua per motivi lavorativi.

Rispetto ai livelli di partenza, gli alunni hanno raggiunto quasi tutti gli obiettivi prefissati e i risultati conseguiti possono considerarsi mediamente discreti per buona parte della classe.

Diversi fattori hanno determinato un rallentamento nello svolgimento dell'iter didattico programmato, come la frequenza non sempre regolare degli alunni e la necessità di attuare un recupero in itinere delle carenze.

Tuttavia, rispetto alla programmazione iniziale, il programma svolto non ha subito riduzioni.

Ore di lezione effettuate nell'anno: 58

#### **Obiettivi raggiunti:**

- Sapere analizzare il testo nella propria struttura complessiva;
- Saper applicare analisi tematiche, stilistiche e narratologiche;
- Saper riconoscere aspetti di "attualità" nelle tematiche culturali del passato;
- Saper formulare un giudizio motivato:
  - a) in base al gusto personale;
  - b) in base ad un'interpretazione storico-critica;
 Saper stabilire il rapporto tra generi e contesti socio-culturali.

**Metodologie utilizzate:**

- Metodologie di lavoro utilizzate	
Lezioni frontali	X
Lezioni guidate	X
Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	X
Attività di Laboratorio	X
Lezione interattiva/Ricerca	X
Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
Dimostrazioni pratiche	X
Presentazioni multimediali	X
Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	X
Correzione degli esercizi assegnati per compito	X
Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
Utilizzo piattaforma MOODLE/ classroom virtuale	
Video lezioni sincrone su piattaforma Meet G-Suite for Education	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

**Materiali didattici adottati**

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

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

**ARGOMENTI SVOLTI**

U.D.A. N° 1		ITA-01				
Titolo	<b>VERGA E IL VERISMO</b>					
Prerequisiti	Conoscenza generale del contesto storico-culturale dell'ottocento. Criteri per la redazione di un rapporto e di una relazione.					
Contenuti	Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale. Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari e per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio. Il Positivismo e il Naturalismo. <b>Verga e il Verismo - I Malavoglia; Nedda; Novelle rusticane: La roba; Vita dei Campi; Rosso Malpelo.</b>					
Competenze (Abilità)	Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali. Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.					
Metodologia	Lezione espositiva e dialogata.					
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Manuale di letteratura, fotocopie, Lim.					
Ambiente	Aula	X	Laboratorio		Azienda	
Modalità di verifica	Scritta	X	Orale	X	Pratica	Grafica
Certificazione delle competenze	Libretto formativo	X	Certificato di competenza		Attestato	

U.D.A. N° 2		ITA-02			
Titolo	<b>IL SIMBOLISMO ITALIANO E GIOVANNI PASCOLI</b>				
Prerequisiti	Conoscenza particolare del contesto storico-culturale dell'Ottocento.				

	<p>Criteria per la redazione di un rapporto e di una relazione.</p>
Contenuti	<p>Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale.</p> <p>Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari e per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio.</p> <p>Simbolismo, <b>G. Pascoli - Myricae: Novembre, L'Assiuolo, La via Ferrata; Pensieri e Discorsi: È dentro di noi un fanciullino (cap.I).</b></p>
Competenze (Abilità)	<p>Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali.</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.</p>

<b>U.D.A. N° 3</b>		<b>ITA-03</b>
Titolo	<b>G. D'ANNUNZIO E L'ESTETISMO</b>	
Prerequisiti	<p>Conoscenza particolare del contesto storico-culturale dell'Ottocento e del Novecento.</p> <p>Criteria per la redazione di un rapporto e di una relazione.</p>	
Contenuti	<p>Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale.</p> <p>Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari e per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio.</p> <p><b>L'estetismo e G. D'Annunzio - Il Piacere: Il ritorno di Elena (Libro 1, cap. 1); Alcyone: La pioggia nel pineto.</b></p>	
Competenze (Abilità)	<p>Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali. Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.</p>	

<b>U.D.A. N° 4</b>		<b>ITA-04</b>
Titolo	<b>L'ETA' DELLE AVANGUARDIE</b>	
Prerequisiti	<p>Conoscenza generale del contesto storico-culturale.</p>	
Contenuti	<p>Il Romanzo: Rifondazione della struttura narrativa</p> <p><b>Italo Svevo - La coscienza di Zeno: Prefazione, Cap. 3, 4, 5, 8.</b></p> <p><b>Luigi Pirandello - L'Umorismo: Il sentimento del contrario.; Il fu Mattia Pascal: premessa, "tac tac tac", "cambio treno", "il lanternino", "il fu Mattia Pascal".</b></p>	
Competenze (Abilità)	<p>Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali.</p>	

<b>U.D.A. N° 5</b>		<b>ITA-05</b>
Titolo	<b>IL NOVECENTO</b>	
Prerequisiti	<p>Conoscenza particolare del contesto storico-culturale del Novecento;</p> <p>Criteria per la redazione di un rapporto e di una relazione.</p>	
Contenuti	<p>Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale.</p> <p>Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari e per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio.</p> <p><b>Giuseppe Ungaretti - "L'Allegria": Soldati, San Martino del Carso.</b></p> <p><b>Eugenio Montale - La primavera hitleriana.</b></p> <p><b>Primo Levi - Se questo è un uomo</b></p>	
Competenze (Abilità)	<p>Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali. Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della presentazione di un progetto o di un prodotto.</p>	

Disciplina	<b>STORIA</b>
Docente	<b>Prof.ssa CORINNE VALENTI</b>
Monte ore 3° Periodo didattico	<b>66 h</b> (di cui <b>20 ore</b> programmate come materia di Educazione Civica in maniera trasversale con altre discipline come la Religione).
Competenze di base attese della disciplina	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

<i>LIBRO DI TESTO ADOTTATO</i>	
TITOLO	"Storia Magazine per la Riforma" Vol. 3 – Novecento e inizio XXI
AUTORI	Palazzo Mario Bergese, Margherita Rossi Anna,
EDITORE	La Scuola Editrice

- **ANALISI DELLA CLASSE**

- **Situazione iniziale ed attuale**

La classe, è composta da 20 allievi, 15 maschi e 5 femmine, di cui 3 allievi hanno scelto di non frequentare per motivi di lavoro. La classe, dalla condotta sempre corretta, non ha presentato nessun problema dal punto di vista disciplinare; la classe è formata da alunni maturi, volenterosi e impegnati che hanno mostrato interesse per la disciplina, partecipando al dialogo educativo in modo recettivo. L'impegno e il metodo di studio sono stati generalmente costanti ed efficaci per l'intero anno scolastico; solo qualche alunno rivela delle incertezze nella preparazione a causa della frequenza non sempre assidua per motivi lavorativi o familiari.

Rispetto ai livelli di partenza, gli alunni hanno raggiunto quasi tutti gli obiettivi prefissati e i risultati conseguiti possono considerarsi mediamente discreti per buona parte della classe.

Diversi fattori hanno determinato un rallentamento nello svolgimento dell'iter didattico programmato, come la frequenza non sempre regolare degli alunni e la conseguente necessità di attuare un recupero in itinere al fine di recuperare le carenze.

Tuttavia, rispetto alla programmazione iniziale, il programma svolto non ha subito riduzioni significative.

Ore di lezione effettuate nell'anno: 36

- **Obiettivi raggiunti**

Gli obiettivi preposti, sono stati raggiunti pienamente dalla classe; nonché alcuni alunni hanno discretamente realizzato tali obiettivi.

- **Metodologie utilizzate**

- Metodologie di lavoro utilizzate	
Lezioni frontali	X

Lezioni guidate	X
Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	X
Attività di Laboratorio	X
Lezione interattiva/Ricerca	X
Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
Dimostrazioni pratiche	X
Presentazioni multimediali	X
Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	X
Correzione degli esercizi assegnati per compito	X
Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
Utilizzo piattaforma MOODLE/ classroom virtuale	
Video lezioni sincrone su piattaforma Meet G-Suite for Education	

*(eliminare le X nei casi non utilizzati)*

### **Materiali didattici adottati**

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

*(eliminare le X nei casi non utilizzati)*

### **Criteria e griglie di valutazione (adottate in corso d'anno)**

Sono state adottate griglie, predisposte ad inizio anno scolastico. 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**

<b>U.D.A. N° 1</b>		<b>STO-01</b>					
Titolo	<b>IL CONTESTO STORICO DEL POSITIVISMO</b>						
Prerequisiti	Conoscenza generale del contesto storico-culturale dal Settecento all'Ottocento.						
Contenuti	Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo. La Belle Epoque. Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni socio-economiche. Seconda rivoluzione industriale.						
Competenze (Abilità)	Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali.						
Metodologia	Lezione espositiva e dialogata.						
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Manuale di storia, fotocopie, uso della Lim.						
Ambiente	Aula	X	Laboratorio		Azienda		
Modalità di verifica	Scritta	X	Orale	X	Pratica	Grafica	
Certificazione delle competenze	Libretto formativo	X	Certificato di competenza		Attestato		

<b>U.D.A. N° 2</b>	<b>STO-02</b>
--------------------	---------------

Titolo	<b>DALL'OTTOCENTO AL NOVECENTO E LA PRIMA GUERRA MONDIALE</b>
Prerequisiti	Conoscenza generale del contesto storico-culturale dall'Ottocento al Novecento.
Contenuti	Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo. Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni socio-economiche. La prima guerra mondiale.
Competenze (Abilità)	Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità. Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali.

<b>U.D.A. N° 3</b>		<b>STO-03</b>
Titolo	<b>LA GERMANIA FRA LE DUE GUERRE:IL NAZISMO</b>	
Prerequisiti	Conoscenza della prima guerra mondiale e il primo dopoguerra. Lessico delle scienze storico-sociali.	
Contenuti	Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo. Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni socio-economiche. Il mondo verso la guerra.	
Competenze (Abilità)	Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità. Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali.	

<b>U.D.A. N° 4</b>		<b>STO-04</b>
Titolo	<b>LA SECONDA GUERRA MONDIALE</b>	
Prerequisiti	Conoscenza della prima guerra mondiale e il primo dopoguerra. Lessico delle scienze storico-sociali.	
Contenuti	Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo. Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni socio-economiche. Seconda guerra mondiale.	
Competenze (Abilità)	Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità. Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali.	

Disciplina	<b>LINGUA STRANIERA: INGLESE</b>
Docente	<b>Prof.ssa CHRISTINA SORBELLO</b>
Monte ore 3°Periodo didattico	<b>66h</b>
Competenze di base attese della disciplina	Fornire descrizioni e presentazioni su una vasta
	Comprendere idee principali e dettagli di testi relativamente complessi inerenti la sfera personale, l'attualità e il proprio ambito professionale.
	Produrre nella forma scritta e orale sintesi su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo.
	Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese attinenti l'ambito di studio e di lavoro e viceversa.

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

### **Situazione iniziale ed attuale**

La classe, che è composta da 20 allievi, di cui 17 tendenzialmente frequentanti e 3 alunni che non si sono mai presentati a lezione, ha evidenziato, durante tutto il corso dell'anno scolastico, una situazione molto eterogenea per conoscenze e abilità, motivazione, applicazione allo studio e partecipazione alle attività didattiche. Pur permanendo un'incertezza nel metodo di studio, alcuni allievi si sono distinti per la costanza, la serietà e la disponibilità al dialogo educativo ed hanno raggiunto gli obiettivi prefissati ed acquisito buone competenze. Altri, che si sono impegnati in modo discontinuo tanto nello studio personale quanto nella frequenza scolastica, hanno raggiunto gli obiettivi minimi previsti ed acquisito appena sufficienti competenze. Considerate le lacune pregresse emerse dall'analisi iniziale della classe, sono state inizialmente riprese alcune strutture linguistiche di base per poi lasciare spazio agli argomenti di microlingua relativi al settore di indirizzo. Da un punto di vista disciplinare, il clima in classe è stato molto sereno, giacché il grado di maturità ha permesso loro di comunicare e confrontarsi in maniera responsabile e rispettosa, dimostrando sempre una buona capacità di ascolto e di osservazione.

### **Le ore effettuate durante l'anno sono state 50**

### **Obiettivi raggiunti**

É migliorata la padronanza lessicale e sono state potenziate le abilità di comprensione e produzione scritta e orale in lingua inglese, che ad inizio anno scolastico, in alcuni casi, erano per lo più inesistenti. Le competenze acquisite includono:

- saper usare le principali strutture morfosintattiche di livello A2 – B1 e nello specifico saper leggere semplici testi di carattere generale e settoriale e coglierne il significato globale;
- saper comprendere ed individuare informazioni specifiche in testi semplici di vario genere;
- conoscere il lessico specifico e capire sommariamente brevi testi inerenti al settore meccanico/meccatronico;

- saper sostenere semplici conversazioni su argomenti relativi al settore meccanico/ mecatronico;
- saper comporre semplici testi scritti inerenti al settore meccanico/ mecatronico;
- saper riflettere e rielaborare in modo semplice le nozioni specifiche acquisite.

### Metodologie utilizzate

Metodologie di lavoro utilizzate	
Lezioni frontali	X
Lezioni guidate	X
Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
Attività di Laboratorio	
Lezione interattiva/Ricerca	X
Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
Dimostrazioni pratiche	
Presentazioni multimediali	X
Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	X
Correzione degli esercizi assegnati per compito	X
Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
Utilizzo piattaforma MOODLE/ classroom virtuale	
Video lezioni sincrone su piattaforma Meet G-Suite for 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	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: (specificare: appunti predisposti,...)	X

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

L'attività didattica si è sviluppata in unità di apprendimento affrontate con lezioni diversificate, dalla lezione frontale a quella interattiva. La lettura e la comprensione di testi scritti e orali hanno guidato gli allievi ad acquisire gradatamente abilità ricettive e produttive, quali la produzione scritta e orale. Tutte le strutture linguistiche affrontate sono state sempre contestualizzate, in modo da permettere agli allievi di sviluppare delle abilità linguistiche non strettamente legate all'ambiente scolastico, ma inserite in contesti vicini al loro vissuto quotidiano.

### Testi in adozione:

- R. A. Rizzo, "SMARTMECH", PREMIUM ed. ELI.
- P.Radley "NETWORK CONCISE GOLD", Oxford University Press.

**Altro:** i libri di testo sono stati utilizzati come punto di partenza per la produzione di materiale autoprodotta dalla docente, integrato con informazioni aggiuntive o semplificato in base alle esigenze degli studenti. Per facilitare l'apprendimento e riproduzione corretta dei termini inerenti al settore meccanico, sono state prodotte e fornite registrazioni vocali degli argomenti affrontati in classe.

### ARGOMENTI SVOLTI



<b>U.D.A. N°1</b>							
Titolo	<b>GRAMMAR REVISION</b>						
Contenuti	<p><b>Grammatica:</b> Verb BE (positive, negative and interrogative form) - Verb HAVE (positive, negative and interrogative form) - There is/there are (positive, negative and interrogative form) - Present simple (positive, negative and interrogative form) - Adverbs of frequency - Daily routines - Prepositions of time - Relative clauses (defining-non defining relative clauses).</p> <p><b>Lessico:</b> Occupazioni, Mobili ed oggetti in aula e in casa – Attività quotidiane - Attività del tempo libero.</p>						
Competenze da rilevare (Abilità)	<p>Utilizzare appropriate strategie per ricercare informazioni e comprendere i punti essenziali in messaggi chiari, di breve estensione, scritti e orali, su argomenti noti e di interesse personale o quotidiano.</p> <p>Riconoscere gli aspetti strutturali della lingua utilizzata in testi comunicativi nella forma scritta e orale.</p> <p>Utilizzare un repertorio lessicale ed espressioni di base per parlare di sé e chiedere informazioni sugli altri, chiedere come si scrive una parola, individuare e dire dove si trovano gli oggetti in un'aula, per parlare di abitudini.</p> <p>Produrre testi brevi, semplici dando informazioni su se stesso o su qualcuno che si conosce o per descrivere una stanza della propria casa, su aspetti della vita quotidiana, utilizzando in modo adeguato le strutture grammaticali.</p>						
Metodologia	Lezione frontale - Lezione partecipata - Role-play - Pair-work.						
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Libri di testo – Fotocopie fornite dall'insegnante.						
Ambiente	Aula	X	Laborato				
Modalità di verifica	Scritta	X	Orale	X	Pratic a		Grafica

<b>U.D.A. N° 2</b>							
Titolo	<b>THE MOTOR VEHICLE</b>						
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The drive train</li> <li>- The four-stroke-engine</li> <li>- The two-stroke-engine</li> <li>- The diesel engine</li> <li>- Biofuels</li> <li>- Electric and hybrid cars</li> <li>- Fuel cell vehicles</li> </ul>						

Competenze da rilevare (Abilità)	<p>Produrre informazioni sui vari tipi di motori a quattro tempi, a due tempo, diesel e sulle auto ibride, elettriche e ad idrogeno.</p> <p>Comprendere testi e rielaborarli con personale metodo di studio.</p> <p>Esporre oralmente e per iscritto le conoscenze acquisite.</p> <p>Usare le conoscenze e le abilità acquisite per comprendere aspetti riguardanti il settore specifico di indirizzo.</p>
Metodologia	Lezione frontale - Lezione partecipata - Role-play - Pair-work.
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Libro di testo – Fotocopie fornite dall'insegnante.
Ambiente	Aula
Modalità di verifica	Scritta e orale

**U.D.A.N° 3**

Titolo	<b>SYSTEMS AND AUTOMATION</b>
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The evolution of the computer</li> <li>- Computer basics</li> <li>- Networks</li> <li>- Internet basics</li> <li>- Mechatronics</li> <li>- Robotics</li> <li>- CNC</li> <li>- Robots</li> <li>- Drones</li> </ul>
Competenze da rilevare (Abilità)	<p>Produrre informazioni sui computer, le loro caratteristiche e componenti, sulle reti e sui processi di automazione.</p> <p>Comprendere testi e rielaborarli con personale metodo di studio.</p> <p>Esporre oralmente e per iscritto le conoscenze acquisite.</p> <p>Usare le conoscenze e le abilità acquisite per comprendere aspetti riguardanti il settore specifico di indirizzo.</p>
Metodologia	Lezione frontale - Lezione partecipata - Role-play - Pair-work.
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Libro di testo – Fotocopie fornite dall'insegnante.
Ambiente	Aula
Modalità di verifica	Scritta e orale

**U.D.A.N° 4**

Titolo	<b>THE 1st and 2nd INDUSTRIAL REVOLUTION</b>
--------	--

Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The 1st industrial revolution: innovations and negative aspects.</li> <li>- The 2nd industrial revolution: innovations and differences from the 1st one.</li> <li>- Mass production and the assembly line.</li> </ul>
Competenze da rilevare (Abilità)	<p>Produrre informazioni sulle rivoluzioni industriali, le innovazioni ma anche gli aspetti negativi portati da entrambe e la produzione di massa. Comprendere testi e rielaborarli con personale metodo di studio. Esporre oralmente e per iscritto le conoscenze acquisite Usare le conoscenze e le abilità acquisite per comprendere aspetti riguardanti il settore specifico di indirizzo.</p>
Metodologia	Lezione frontale - Lezione partecipata - Role-play - Pair-work.
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Libro di testo – Fotocopie fornite dall'insegnante.
Ambiente	Aula
Modalità di verifica	Scritta e orale

### b) Criteri e griglie di valutazione

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

VOTO	COMMUNICATIVE COMPETENCES			LINGUISTIC COMPETENCES	
	CONTENT (Presentazione dei contenuti)	FLUENCY (Comprensibilità del messaggio)	VOCABULARY (Lessico e stile)	GRAMMAR	SPELLING
<b>1 - 2</b>	Non conosce i contenuti richiesti	Scarsamente intelligibile e inefficace/totalmente incomprensibile	Usa pochissimi vocaboli e spesso in modo non appropriato	Gli errori impediscono la comprensione	Molti errori gravi
<b>3 - 4</b>	Gravi lacune nei contenuti rispetto al compito assegnato	Difficile da comprendere / elaborazione disorganica	Usa una piccola parte del lessico noto, spesso in modo errato	Molti errori, l'espressione è poco chiara Usa una piccola	Diversi errori gravi ostacolano la comprensione
<b>5</b>	Non conosce/ non sa sviluppare una parte dei contenuti	Elaborazione a volte incoerente o disorganica, generalmente comprensibile	Usa parte del lessico noto in modo non sempre appropriato	Diversi errori che ostacolano a volte la comprensione	Frequenti errori, di cui qualcuno grave
<b>6</b>	Conosce ed elabora solo in parte i contenuti essenziali	Elaborazione nel complesso coerente e organica. Messaggio comprensibile	Usa parte del lessico noto in modo quasi sempre appropriato	Diversi errori che non ostacolano la comprensione	Diversi errori che non ostacolano la comprensione

<b>7 - 8</b>	Conosce bene i contenuti e sa elaborarli	Elaborazione generalmente organica e coerente	Usa quasi tutto il lessico noto in modo appropriato	Qualche errore che non ostacola la comprensione	Rari errori minori
<b>9 - 10</b>	Conosce a fondo i contenuti e sa elaborarli in modo personale e creativo	Elaborazione ricca ed esauriente. Buone capacità di analisi e sintesi.	Usa un lessico ricco e appropriato.	Rari errori	Generalmente corretta

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI**

	<b>COMMUNICATIVE COMPETENCES</b>			<b>LINGUISTIC COMPETENCES</b>	
<b>VOTO</b>	<b>CONTENT</b>	<b>FLUENCY</b>	<b>VOCABULARY</b>	<b>GRAMMAR</b>	<b>PRONUNCIATI ON</b>
<b>1 - 2</b>	Non conosce i contenuti richiesti	Scarsamente intelligibile e inefficace/totalmente incomprensibile	Mancata riutilizzazione del lessico noto	Gli errori impediscono la comprensione	Pronuncia ed intonazione del tutto scorrette
<b>3 - 4</b>	Gravi lacune nei contenuti rispetto al compito assegnato	Difficile da comprendere/messaggio disorganico	Riutilizzazione di una piccola parte del lessico noto, spesso in modo errato	Molti errori, l'espressione è poco chiara	Molti errori di pronuncia e di intonazione. Forte influenza della L1
<b>5</b>	Non conosce/non sa sviluppare una parte dei contenuti	Richiede concentrazione nell'ascolto, espressione esitante, non sempre comprensibile	Usa parte del lessico noto in modo non sempre appropriato	Diversi errori che, a volte, ostacolano la comprensione	Frequenti errori, di cui qualcuno grave
<b>6</b>	Conosce ed elabora solo in parte i contenuti essenziali	Espressione esitante, ma comprensibile del messaggio	Riutilizzazione di parte del lessico noto in modo quasi sempre appropriato	Alcuni errori che non impediscono la comprensione	La pronuncia risente della influenza della L1o
<b>7 - 8</b>	Conosce bene i contenuti e sa elaborarli	Comprensione discreta del messaggio pur con qualche imperfezione.	Riutilizzazione di quasi tutto il lessico noto in modo appropriato	Qualche errore che non ostacola la comprensione	Qualche imperfezione nella pronuncia e nell'intonazione

<b>9 - 10</b>	Conosce a fondo i contenuti e sa elaborarli in modo personale e creativo	Espressione scorrevole, senza esitazioni né ripetizioni. Il messaggio è trasmesso in modo efficace	Riutilizzazione sempre appropriata del lessico noto	Rari errori per lo più autocorretti	Riproduzione fedele dei suoni e dell'intonazione di parole e frasi.
---------------	--	--	---	-------------------------------------	---

L'accertamento della conoscenza dei contenuti e della corretta comprensione delle strutture morfosintattiche trattate è avvenuto tramite verifiche orali e scritte, immediate e sommative. Le verifiche scritte sono state strutturate (questionari, esercizi a risposta multipla e vero/falso), semi-strutturate (esercizi di completamento, sintesi). Le verifiche orali sono state effettuate con interrogazioni frontali singole.

Nella valutazione finale sono stati esaminati i prerequisiti del discente, le sue capacità individuali, il rispetto delle consegne, l'impegno e l'interesse dimostrati, il grado di partecipazione ad ogni attività svolta e, quindi, il risultato raggiunto in base agli obiettivi prefissati.

Disciplina	<b>MATEMATICA</b>
Docente	<b>Prof. DARIO VELLA</b>
Monte ore 3° Periodo didattico	<b>99 h</b>
Competenze di base attese della disciplina	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
	Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

<i>LIBRO DI TESTO ADOTTATO</i>	
TITOLO	LINEAMENTI.MATH VERDE
AUTORI	BARONCINI MANFREDI FRAGNI
EDITORE	GHISETTI & CORVI EDITORI
ALTRI SUSSIDI DIDATTICI	

- **ANALISI DELLA CLASSE**

- **Situazione iniziale ed attuale**

La classe composta da 20 alunni, di cui 3 non frequentanti, ha mantenuto sempre una condotta generalmente corretta, non ha presentato nessun problema dal punto di vista disciplinare; si è trattato di alunni maturi, volenterosi e impegnati; hanno mostrato interesse per la disciplina, partecipando al dialogo educativo in modo recettivo. Durante l'anno scolastico, la partecipazione al dialogo educativo e formativo è stata pressoché costante. 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.

Il livello di preparazione raggiunto può ritenersi buono per una piccola fascia di alunni è oscillante tra il sufficiente e il discreto per la rimanente parte.

- Ore di lezione effettuate nell'anno: 35

*Il prof. Vella è subentrato alla prof.ssa Lutri, prima delle vacanze di Natale.*

- **Obiettivi raggiunti**

Studiare in modo completo semplici funzioni intere e fratte.

- **Metodologie utilizzate**

Metodologie di lavoro utilizzate	
Lezioni frontali	X
Lezioni guidate	X
Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	X
Attività di Laboratorio	X
Lezione interattiva/Ricerca	X
Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
Dimostrazioni pratiche	X
Presentazioni multimediali	X
Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	X
Correzione degli esercizi assegnati per compito	X
Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
Utilizzo piattaforma MOODLE/ classroom virtuale	
Video lezioni sincrone su piattaforma Meet G-Suite for Education	X

(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	X
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	X
6	Internet/piattaforma classe virtuale	X
7	Algoritmi e applicativi informatici (app geogebra)	X
8	Altro: (specificare: appunti predisposti,...)	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

- **ARGOMENTI TRATTATI**

U.D.A. N° 1		MAT-01				
Titolo	<b>RICHIAMI - FUNZIONI DI UNA VARIABILE</b>					
Contenuti	Equazioni e disequazioni. Sistemi equazioni e disequazioni. Generalità sulle funzioni. Classificazione. Determinazione dell'insieme d'esistenza. Intersezioni con gli assi cartesiani. Determinazione degli intervalli di positività e negatività.					
Competenze (Abilità)	Classificare, determinare il dominio, le intersezioni con gli assi ed il segno di semplici funzioni. Rappresentare su un piano cartesiano il dominio, le intersezioni con gli assi ed il segno di semplici funzioni.					
Metodologia	Lezione frontale interattiva e dialogata; Problem solving; Esercitazioni per gruppi; Recupero in itinere.					
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Libro di testo; Appunti del docente; LIM; Strumenti di laboratorio; Computer personale per l'attività a distanza.					
Ambiente	Aula	X	Laboratorio		Azienda	
Modalità di verifica	Scritta	X	Orale	X	Pratica	Grafica
Certificazione delle competenze	Libretto formativo	X	Certificato di competenza		Attestato	
U.D.A. N° 2		MAT-02				
Titolo	<b>LIMITI</b>					

Contenuti	Concetto di limite. Limite di una successione. Il pi greco. Intorno di un punto e dell'infinito. Definizione di limite di una funzione $f(x)$ per $x$ tendente ad un valore finito $c$ e per $x$ tendente a $\pm \infty$ . Limite destro e limite sinistro di una funzione.
Competenze (Abilità)	Concepire il concetto di limite al finito e all'infinito. Calcolare limiti di semplici successioni e funzioni.

<b>U.D.A. N° 3</b>		<b>MAT-03</b>
Titolo	<b>ASINTOTI E DISCONTINUITÀ</b>	
Contenuti	Funzioni continue. Punti di discontinuità di una funzione. Applicazione dei limiti alla rappresentazione grafica delle funzioni. Asintoti orizzontali, verticali ed obliqui. Applicazioni a semplici funzioni fratte.	
Competenze (Abilità)	Analizzare esempi di funzioni discontinue. Rappresentare in un piano cartesiano e studiare le discontinuità di semplici funzioni.	

<b>U.D.A. N° 4</b>		<b>MAT-04</b>
Titolo	<b>DERIVATE</b>	
Contenuti	Definizione di derivata di una funzione di una variabile. Significato geometrico della derivata. Derivate di funzioni elementari. Teoremi sul calcolo delle derivate. Equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto. Studio delle crescenze e decrescenze di semplici funzioni. Ricerca dei punti estremanti. Concavità e flessi di una funzione. Applicazioni a semplici funzioni fratte.	
Competenze (Abilità)	Calcolare derivate di semplici funzioni. Descrivere le proprietà qualitative di una funzione in relazione alla pendenza e concavità, costruendone il grafico.	

<b>U.D.A. N° 5</b>		<b>MAT-05</b>
Titolo	<b>STUDIO E GRAFICO DI SEMPLICI FUNZIONI INTERE E FRATTE</b>	
Contenuti	Determinazione del campo di definizione della funzione. Determinazione di eventuali simmetrie e periodicità. Ricerca delle intersezioni della funzione con gli assi. Determinazione del segno della funzione. Determinazione dei limiti della funzione e ricerca degli asintoti. Determinazione dei massimi e minimi, studio della crescita e decrescenza, della concavità, convessità e dei punti di flesso di una funzione.	
Competenze (Abilità)	Studiare semplici funzioni intere e fratte. Tracciare il grafico della funzione sulla base dei risultati ottenuti.	

- **Criteri 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 Competenze: comprensione del testo completezza risolutiva correttezza calcolo algebrico	Assenza totale, o quasi, degli indicatori di valutazione	Gravemente insufficiente	$1 \leq V \leq 3$
	Rilevanti carenze nei procedimenti risolutivi; ampie lacune nelle conoscenze; numerosi	Scarso	$3 < V < 5$



uso corretto del linguaggio ordine e chiarezza espositiva Capacità: Selezione dei percorsi risolutivi motivazione procedure originalità nelle risoluzioni	errori di calcolo; risoluzione incompleta		
	Comprensione frammentaria e confusa; conoscenze deboli ; procedimenti risolutivi imprecisi; risoluzione incompleta	Mediocre	$5 \leq V < 6$
	Presenza di alcuni errori e imprecisioni di calcolo	Sufficiente	$6 \leq V < 7$
	Procedimenti risolutivi in prevalenza corretti; limitati errori di calcolo; uso pertinente del linguaggio specifico	Discreto	$7 \leq V < 8$
	Procedimenti risolutivi efficaci; esposizione ordinata e motivata; uso pertinente del linguaggio specifico	Buono	$8 \leq V < 9$
	Comprensione piena del testo ; procedimenti corretti ed ampiamente motivati; presenza di risoluzioni originali; apprezzabile uso del lessico	Eccellente	$9 \leq V < 10$

Disciplina	<b>MECCANICA, MACCHINE a FLUIDO</b>
Docente	<b>Prof. LUCIANO LI NOCE</b>
Monte ore 3° Periodo didattico	<b>99 h</b>
Competenze di base attese della disciplina	Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
	Progettare, assemblare collaudare e predisporre la manutenzione di componenti di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
	Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure; saper riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

<b>LIBRO DI TESTO ADOTTATO</b>	
TITOLO	CORSO DI MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA 3
AUTORI	PIDATELLA CIPRIANO, FERRARI AGGRADI GIAMPIETRO E PIDATELLA DELIA
EDITORE	ZANICHELLI
ALTRI SUSSIDI DIDATTICI	- Manuale di Meccanica Hoepli - Appunti del Docente

- **ANALISI DELLA CLASSE**
- **Situazione iniziale ed attuale**

La classe, è composta da 20 allievi, di cui 3 non hanno frequentato tutto l'anno.

I rimanenti 17 formano una classe assolutamente eterogenea, in quanto 4 di essi provengono direttamente dalle idoneità alla IV e V classe e solo un discreto 50%, tra cui quelli provenienti direttamente dal IV anno dell'anno scolastico precedente, ha frequentato il corso in presenza.

Questo ha un po' condizionato lo svolgimento del programma che, per forza di cose, si è ridotto agli argomenti estremamente essenziali del programma che è stato svolto tenendo conto delle difficoltà di apprendimento che una classe, così formata, ha reso possibile.

Ciononostante, grazie all'impegno attento del sottoscritto, per alcuni di loro, ritengo di essere riuscito a far acquisire delle discrete competenze ed un senso critico verso gli apprendimenti dei vari argomenti via via proposti.

Ore di lezione effettuate nell'anno: 82

- **Obiettivi raggiunti**

Capacità di calcolo nel dimensionare e verificare gli organi meccanici. Conoscenza della classificazione e del funzionamento dei motori alternativi.

**Metodologie utilizzate**

Metodologie di lavoro utilizzate	
Lezioni frontali	X
Lezioni guidate	X
Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
Attività di Laboratorio	
Lezione interattiva/Ricerca	
Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
Dimostrazioni pratiche	
Presentazioni multimediali	
Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	
Correzione degli esercizi assegnati per compito	X
Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
Utilizzo piattaforma MOODLE/ classroom virtuale	
Video lezioni sincrone su piattaforma Meet G-Suite for 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	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,...) strumenti di laboratorio e pezzi meccanici disponibili. Smontaggio e rimontaggio motore.	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

**- ARGOMENTI SVOLTI**

U.D.A. N° 1		MECC-01					
Titolo	<b>STATICA : SOLLECITAZIONI COMPOSTE. DIMENSIONAMENTO DI TRAVI CARICATE DI PUNTA.</b>						
Prerequisiti	Saper calcolare e valutare le sollecitazioni semplici. Conoscenza della formula di stabilità per lo sforzo normale di compressione.						
Contenuti	Combinazioni di sollecitazioni composte. Metodi di calcolo (Eulero, Rankine ed Omega) per valutare il carico di punta.						
Competenze (Abilità)	Saper calcolare e valutare le sollecitazioni composte. Valutare quale fra i metodi di calcolo (Eulero, Rankine e Omega) utilizzare.						
Metodologia	Lezione frontale con numerose esemplificazioni relative ad applicazioni pratiche						
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Materiale disponibile in istituto - Lim.						
Ambiente	Aula		Laboratorio		Azienda		
Modalità di verifica	Scritta	x	Orale	X	Pratica		Grafica

U.D.A. N° 2	MECC-02
-------------	---------

Titolo	<b>TRASMISSIONE DEL MOTO: RUOTE DI FRIZIONE E RUOTE DENTATE</b>
Prerequisiti	Conoscenza delle grandezze fondamentali e derivate con relative unità di misura nel SI. Conoscenze fondamentali relative alle resistenze passive, cinematica e resistenza dei materiali (attrito; moto rotatorio e rettilineo; flessione semplice).
Contenuti	Trasmissione del moto con ruote di frizione. Conoscere i parametri geometrici delle ruote dentate. Conoscere le forze scambiate durante l'ingranamento. Conoscere il concetto di rendimento di un ingranaggio ed i suoi effetti sulle potenze trasmesse.
Competenze (Abilità)	Sapere come si trasmette la potenza tra organi meccanici rotanti. Sapere dimensionare una trasmissione con ruote di frizione. Saper come si trasmette la potenza tramite ingranaggi. Sapere dimensionare una trasmissione con ruote dentate a denti diritti (Metodo di Reuleaux e Metodo di Lewis).

<b>U.D.A. N° 3</b>		<b>MECC-03</b>
Titolo	<b>ORGANI DELLE MACCHINE: MANOVELLISMI; DIMENSIONAMENTO DEL MANOVELLISMO DI SPINTA TOTATIVA (BIELLE); CUSCINETTI E PERNI.</b>	
Prerequisiti	Nozioni fondamentali di trigonometria e derivate di funzioni. Conoscere il fenomeno del carico di punta. Saper calcolare le sollecitazioni semplici e composte.	
Contenuti	Cinematica del manovellismo. Diagramma delle accelerazioni. Dinamica del manovellismo. Momento motore. Dimensionamento e verifica di una biella. Cuscinetti radenti e volventi. Perni portanti di estremità ed intermedi.	
Competenze (Abilità)	Saper calcolare velocità ed accelerazione del piede di biella. Saper tracciare a maniera il diagramma delle accelerazioni. Sapere calcolare le forze agenti sulla biella. Dimensionare e verificare una biella lenta e veloce. Saper usare le tabelle per la scelta più idonea di un cuscinetto. Saper progettare e verificare perni portanti di estremità ed intermedi.	

<b>U.D.A. N° 4</b>		<b>MECC-04</b>
Titolo	<b>MOTORI ALTERNATIVI A COMBUSTIONE INTERNA</b>	
Prerequisiti	Conoscere i momenti d'inerzia di massa. Conoscenza del grafico del momento motore.	
Contenuti	Classificazione e funzionamento dei motori alternativi a combustione interna a 4T e 2T. Parametri fondamentali di un motore a combustione interna. Cicli ideali termodinamici Otto e Diesel. Rendimenti del ciclo Otto e Diesel	

Competenze (Abilità)	Saper calcolare una cilindrata per un motore a combustione interna. Sapere riconoscere un motore a 4T e 2T. Saper valutare il rendimento di un motore ciclo Otto e Diesel.
----------------------	--

Disciplina	<b>TECNOLOGIA MECCANICA e Laboratorio</b>
Docente	<b>Prof. LUCIANO LI NOCE</b>
Docente tecnico pratico	<b>Prof. EGIDIO NANE'</b>
Monte ore 3° Periodo didattico	<b>132 h</b>
Competenze di base attese della disciplina	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

<b><i>LIBRI DI TESTO ADOTTATI</i></b>	
TITOLO	TECNOLOGIA e PRODUZIONE METALMECCANICA - 3
AUTORI	SECCIANI ALFREDO, VILLANI GIOVANNI e SALMI RENZO
EDITORE	CAPPELLI EDITORE

- ***ANALISI DELLA CLASSE***
- ***Situazione iniziale ed attuale***

Ore di lezione effettuate nell'anno: 78

La classe, è composta da 20 allievi, di cui 3 non hanno frequentato tutto l'anno.

I rimanenti 17 formano una classe assolutamente eterogenea, in quanto 4 di essi provengono direttamente dalle idoneità alla IV e V classe e solo un discreto 50%, tra cui quelli provenienti direttamente dal IV anno dell'anno scolastico precedente, ha frequentato il corso in presenza.

Ho ritenuto di svolgere degli argomenti che ben si collegavano col corso di meccanica e con gli organi meccanici trattati ed inoltre il fatto che la materia risulti molto discorsiva e scarsamente analitica ha facilitato l'apprendimento, da parte degli allievi, degli argomenti trattati.

Pertanto ritengo di poter affermare che gli obiettivi minimi che mi ero proposto, all'inizio del corso, sono stati sufficientemente raggiunti.

- **Obiettivi raggiunti**

Gli alunni sono stati messi in grado di classificare e riconoscere i principali tipi di usura e misurarne, opportunamente, la loro quantità.

Sanno riconoscere:

- i principali tipi di corrosione ed i fattori che possono favorirli o attenuarli;
- il comportamento dei materiali nei confronti dell'azione corrosiva ed essere in grado di stabilire i limiti di applicabilità.

Sanno scegliere il sistema di protezione più idoneo contro corrosione.

Inoltre, sanno discernere le prove e gli esami sui materiali metallici; di quest'ultimi conoscono alcuni fra i metodi di controllo non distruttivi.

- **Metodologie utilizzate**

Metodologie di lavoro utilizzate	
Lezioni frontali	X
Lezioni guidate	X
Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
Attività di Laboratorio	
Lezione interattiva/Ricerca	X
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)	
Utilizzo piattaforma MOODLE/ class-room virtuale	
Video lezioni sincrone su piattaforma Meet G-Suite for Education	

*(eliminare le X nei casi non utilizzati)*

**Materiali didattici adottati:**

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

*(eliminare le X nei casi non utilizzati)*

- **ARGOMENTI SVOLTI**

U.D.A. N° 1		TCM-01
Titolo	<b>USURA</b>	
Prerequisiti	Possedere conoscenza dei concetti e delle grandezze legate all'attrito. Possedere conoscenze relative al fenomeno della fatica e della corrosione. Essere in grado di leggere un grafico.	

Contenuti	Classificazione dei principali tipi d'usura. Misura quantitativa dell'usura. Prove di usura.					
Competenze (Abilità)	Essere in grado di classificare i tipi di usura. Conoscere le cause e le conseguenze delle varie tipologie di usura. Conoscenza dei principali parametri per la determinazione dell'usura.					
Metodologia	Lezione frontale con numerose esemplificazioni relative ad applicazioni pratiche.					
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Materiale disponibile in istituto – Lim.					
Ambiente	Aula	X	Laboratorio		Azienda	
Modalità di verifica	Scritta		Orale	X	Pratica	Grafica
Certificazione delle competenze	Libretto formativo		Certificato di competenza		Attestato	

<b>U.D.A. N° 2</b>		<b>TCM-02</b>				
Titolo	<b>CORROSIONE</b>					
Prerequisiti	Essere a conoscenza dei concetti base della chimica. Conoscere i concetti dell'elettrochimica. Conoscere le caratteristiche dei materiali metallici e delle leghe principali.					
Contenuti	Classificazione delle corrosioni. Resistenza alla corrosione di alcuni materiali metallici e non metallici. Sistemi di protezione contro la corrosione.					
Competenze (Abilità)	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. Essere in grado di scegliere il sistema di protezione contro la corrosione più idoneo alla circostanza.					

<b>U.D.A. N° 3</b>		<b>TCM-03</b>				
Titolo	<b>METODI DI CONTROLLO NON DISTRUTTIVI</b>					
Prerequisiti	Conoscere i concetti base legati alla propagazione delle onde sonore e di quelle luminose. Conoscere i concetti elementari delle correnti indotte e dell'elettromagnetismo. Essere a conoscenza degli aspetti principali delle radiazioni elettromagnetiche.					
Contenuti	Esame con liquidi penetranti. Esami radiografici. Esami con raggi gamma. Esami con ultrasuoni.					
Competenze (Abilità)	Essere in grado di classificare i metodi di controllo non distruttivi. Di ciascun metodo sapere il principio su cui si basa, i pregi ed i limiti.					



Disciplina	<b><i>DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE</i></b>
Docente	<b>Prof. ALBERTO CAPPELLANI</b>
Docente Tecnico Pratico	<b>Prof. EGIDIO NANE'</b>
Monte ore 3° Periodo didattico	<b>99 h</b>
Competenze di base attese della disciplina	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
	Documentare e seguire i processi di industrializzazione
	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento

<b>LIBRO DI TESTO ADOTTATO</b>	
TITOLO	NUOVO DAL PROGETTO AL PRODOTTO 3
AUTORI	CALLIGARIS STEFANO FAVA LUIGI TOMMASELLO CARLO
EDITORE	PARAVIA
ALTRI SUSSIDI DIDATTICI	Dispense del docente

- ***ANALISI DELLA CLASSE***
- ***Situazione iniziale ed attuale***

La classe, è composta da 20 allievi, di cui 15 maschi e 5 femmine, di cui 3 allievi hanno scelto di non frequentare per motivi di lavoro. Classe molto eterogenea per percorsi lavorativi diversi in entrata e raramente inerenti strettamente alla meccanica. Il livello di apprendimento è in generale buono, ma influenzato per alcuni dalla discontinuità della partecipazione in presenza. Il livello di attenzione, disciplina ed interesse è molto alto e congeniale ad una didattica basata sull'apprendimento attivo con allievi coinvolti e partecipativi nel processo di apprendimento. All'interno della classe un piccolo gruppo di alunni che ha acquisito un apprezzabile, e in qualche caso significativo, livello o capacità di organizzazione critica-razionale-organica dei contenuti. Un altro gruppo più consistente ha invece raggiunto un livello base di preparazione e di obiettivi cognitivi richiesti. Di quest'ultimo gruppo fanno parte due o tre allievi che potrebbero riscontrare delle difficoltà nell'arco delle prove dell'esame di stato.

Il clima è sereno. L'interesse per la disciplina è alto e congeniale ad una didattica basata sull'apprendimento attivo, con allievi coinvolti e partecipativi nel processo di apprendimento che spessissimo è supportato da strumenti informatici. Anche per la prova d'esame (seconda prova) gli studenti utilizzeranno, se possibile, supporti informatici.

Ore di lezione effettuate nell'anno: 85

**Obiettivi raggiunti**

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.

**Criteria e griglie di valutazione (adottate durante l'anno scolastico)**

Sono state adottate griglie, predisposte ad inizio anno scolastico. 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.

**Metodologie utilizzate:**

Metodologie di lavoro utilizzate	
Lezioni frontali	X
Lezioni guidate	X
Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	X
Attività di Laboratorio	X
Lezione interattiva/Ricerca	X
Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
Dimostrazioni pratiche	X
Presentazioni multimediali	X
Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	X
Correzione degli esercizi assegnati per compito	X
Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
Utilizzo piattaforma MOODLE/ classroom virtuale	
Video lezioni sincrone su piattaforma Meet G-Suite for 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	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: Pneumatic Studio, Simulatore CNC FANUC	x

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

**ARGOMENTI TRATTATI:**

U.D.A. N° 1	D.P.O. 01
Titolo	<b>TECNOLOGIE APPLICATE ALLA PRODUZIONE</b>
Prerequisiti	Conoscere in modo approfondito le principali macchine utensili. Essere capaci di determinare i parametri di taglio.
Contenuti	Velocità di taglio, considerazione di carattere economico. Tempi e metodi nelle lavorazioni. Macchina operatrice: scelta, potenze, tempi e parametri di taglio. Utensili e attrezzi.
Competenze da rilevare (Abilità)	Documentare progetti o processi produttivi in grado di realizzare gli obiettivi preposti.

	Definire e documentare il ciclo di fabbricazione/montaggio/manutenzione di un prodotto dalla progettazione alla realizzazione. Utilizzare tecniche della programmazione e dell'analisi statistica applicate al controllo della produzione. Scegliere macchine, attrezzature, utensili, materiali anche in relazione agli aspetti economici.						
Metodologia	Lezione frontale con diverse esemplificazioni relative ad applicazioni pratiche.						
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Materiale disponibile in Istituto – Lim.						
Ambiente	Aula	X	Laboratorio	x	Azienda		
Modalità di verifica	Scritta	x	Orale	x	Pratica	x	Grafica x
Certificazione delle competenze	Libretto formativo	X	Certificato di competenza		Attestato		

<b>U.D.A. N° 2</b>		<b>D.P.O. 02</b>					
Titolo	<b>ATTRAZZATURE DI FABBRICAZIONE E DI MONTAGGIO</b>						
Prerequisiti	Conoscere le macchine utensili di uso più comune, i modi di taglio di avanzamento e le operazioni fondamentali. Conoscere gli elementi di trigonometria e geometria legati al posizionamento dei pezzi sui riferimenti di lavorazione.						
Contenuti	Classificazione, posizionamenti appoggi e bloccaggi delle attrezzature. Attrezzature pneumatiche ed oleopneumatiche. Esempi ed applicazione di attrezzature per l'area di progetto.						
Competenze da rilevare (Abilità)	Scegliere macchine, attrezzature, utensili, materiali e relativi trattamenti anche in relazione agli aspetti economici. Definire e documentare il ciclo di fabbricazione/montaggio/manutenzione di un prodotto dalla progettazione alla realizzazione.						

<b>U.D.A. N° 3</b>		<b>D.P.O. 03</b>					
Titolo	<b>CICLI DI FABBRICAZIONE E DI MONTAGGIO</b>						
Prerequisiti	Conoscenza approfondita delle macchine utensili più comuni e dei principali processi produttivi. Essere capaci di operare la scelta delle macchine operatrici e dei loro parametri tecnologici. Conoscenza dei materiali, delle loro caratteristiche e dei trattamenti termici. Essere capaci di determinare il disegno di fabbricazione da quello di progettazione.						
Contenuti	Cicli di lavorazione. Programmazione automatica CAM. Esempi di programmazione automatica.						
Competenze da rilevare (Abilità)	Progettare attrezzature, impianti e organi meccanici e idraulici. Definire e documentare il ciclo di fabbricazione/ montaggio/ manutenzione di un prodotto dalla progettazione alla realizzazione. Utilizzare tecniche della programmazione e dell'analisi statistica applicate al controllo della produzione. Identificare obiettivi, processi e organizzazione delle funzioni aziendali e i relativi strumenti operativi. Valutare la fattibilità del progetto.						

<b>U.D.A. N° 4</b>		<b>D.P.O. 04</b>
Titolo	<b>AZIENDA: FUNZIONI, STRUTTURE COSTI E PROFITTI</b>	
Contenuti	<p>Sistema aziendale: evoluzione storica, organizzazione industriale, interazione con il territorio, fabbrica automatica.</p> <p>Funzioni aziendali e strutture organizzative, azienda e comunicazione, produzione snella.</p> <p>Costi ed andamento dei costi di produzione.</p> <p>Contabilità nell'azienda: contabilità industriale.</p> <p>Monitoraggio e programmazione lavori: Pert e Gantt</p>	
Competenze da rilevare (Abilità)	<p>Documentare progetti o processi produttivi in grado di realizzare gli obiettivi proposti. Progettare attrezzature, impianti e organi meccanici e idraulici. Definire e documentare il ciclo di fabbricazione/ montaggio/manutenzione di un prodotto dalla progettazione alla realizzazione. Scegliere macchine, attrezzature, utensili, materiali e relativi trattamenti anche in relazione agli aspetti economici. Utilizzare tecniche della programmazione e dell'analisi statistica applicate al controllo della produzione.</p> <p>Applicare i principi generali delle più importanti teorie di gestione dei processi. Applicare metodi di ottimizzazione ai volumi di produzione o di acquisto in funzione della gestione dei magazzini e della logistica. Gestire rapporti con clienti e fornitori.</p>	
<b>U.D.A. N° 5</b>		<b>D.P.O. 05</b>
Prerequisiti	<p>Conoscenze di base di matematica applicata. Conoscenza delle modalità di costruzione e dei vari grafici e capacità di interpretazione. Conoscenze delle rappresentazioni delle principali funzioni analitiche. Conoscenze delle operazioni di derivazione di sommatoria ed integrazione.</p>	
Contenuti	<p>Prodotto: innovazione, progettazione e fabbricazione.</p> <p>Piano di produzione, tipo di produzione e di processi, costi preventivi, lotto economico di produzione, lay-out degli impianti.</p>	
Competenze da rilevare (Abilità)	<p>Documentare progetti o processi produttivi in grado di realizzare gli obiettivi proposti.</p> <p>Progettare attrezzature, impianti e organi meccanici e idraulici.</p> <p>Definire e documentare il ciclo di fabbricazione/ montaggio/manutenzione di un prodotto dalla progettazione alla realizzazione.</p> <p>Scegliere macchine, attrezzature, utensili, materiali e relativi trattamenti anche in relazione agli aspetti economici.</p> <p>Utilizzare tecniche della programmazione e dell'analisi statistica applicate al controllo della produzione.</p> <p>Applicare i principi generali delle più importanti teorie di gestione dei processi.</p> <p>Applicare metodi di ottimizzazione ai volumi di produzione o di acquisto in funzione della gestione dei magazzini e della logistica.</p> <p>Gestire rapporti con clienti e fornitori.</p> <p>Identificare obiettivi, processi e organizzazione delle funzioni aziendali e i relativi strumenti operativi.</p>	
<b>U.D.A. N° 6</b>		<b>D.P.O. 06</b>
Titolo	<b>ANALISI STATISTICHE E PREVISIONALE NELLA PRODUZIONE</b>	
Prerequisiti	<p>Conoscenze di base di matematica applicata. Conoscenza delle modalità di costruzione e dei vari grafici e capacità di interpretazione. Conoscenze delle rappresentazioni delle principali funzioni analitiche. Conoscenze delle operazioni di derivazione di sommatoria ed integrazione.</p>	

Contenuti	Elementi di analisi statistiche. Distribuzione statistiche. Parametri che individuano le distribuzioni statistiche. Elementi di analisi previsionali. Medie mobile ed esponenziale.
Competenze da rilevare (Abilità)	Utilizzare tecniche della programmazione e dell'analisi statistica applicate al controllo della produzione. Applicare i principi generali delle più importanti teorie di gestione dei processi. Applicare metodi di ottimizzazione ai volumi di produzione o di acquisto in funzione della gestione dei magazzini e della logistica.

Disciplina	<b><i>SISTEMI ed AUTOMAZIONE INDUSTRIALE</i></b>
Docente	<b>Prof.ssa ELEONORA DI MAURO</b>
Docente tecnico pratico	<b>Prof. EGIDIO NANE'</b>
Monte ore 3° Periodo didattico	<b>66 h</b>
Competenze di base attese della disciplina	Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi
	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
	Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto

<b><i>LIBRO DI TESTO ADOTTATO</i></b>	
TITOLO	Sistemi e automazione industriale Vol. 2 e 3
AUTORI	Antonelli, Burbassi
EDITORE	Cappelli Editore
ALTRI SUSSIDI DIDATTICI	FOTOCOPIE, APPUNTI del DOCENTE

- ***ANALISI DELLA CLASSE***

- ***Situazione iniziale ed attuale***

La classe, è composta da 20 allievi, di cui 15 maschi e 5 femmine, di cui 3 allievi hanno scelto di non frequentare per motivi di lavoro. Classe eterogenea sia per trascorsi lavorativi che di studio, ed è costituita da discenti adulti che hanno interrotto gli studi in precedenza e da altri che già in possesso di un diploma mira all'ottenimento di un diverso titolo di studio per riqualificazione professionale. La classe non è numerosa, gli studenti che frequentano assiduamente sono solo tre mentre uno frequenta in maniera discontinua ma comunque accettabile ed un altro sta frequentando in maniera decisamente discontinua. Il livello di attenzione, disciplina ed interesse è soddisfacente ed è sempre palese la voglia di apprendere e imparare. La classe proviene da due anni di DaD per cui i livelli di partenza non possono essere paragonabili a quelli degli altri anni per cui si è deciso di intraprendere un percorso mirato al recupero e consolidamento dei contenuti basilari degli altri anni per poi passare ai contenuti previsti per il corrente corso. È stato dato ampio spazio all'attività laboratoriale, considerando che negli anni passati non è stato possibile per questi discenti usufruire dei laboratori. La quasi totalità della classe ha raggiunto gli obiettivi previsti con risultati anche oltre la sufficienza.

*Ore di lezione effettuate: 46*

- ***Obiettivi raggiunti***

A conclusione del corso, quasi tutta la classe ha raggiunto gli obiettivi formativi e le competenze trasversali attese, ciascuno a livelli che variano secondo il proprio vissuto e la partecipazione al dialogo educativo.

**Metodologie utilizzate:**

Metodologie di lavoro utilizzate	
Lezioni frontali	X
Lezioni guidate	X
Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	X
Attività di Laboratorio	X
Lezione interattiva/Ricerca	X
Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
Dimostrazioni pratiche	X
Presentazioni multimediali	X
Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	X
Correzione degli esercizi assegnati per compito	X
Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
Utilizzo piattaforma MOODLE/ classroom virtuale	
Video lezioni sincrone su piattaforma Meet G-Suite for 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	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: Pneumatic Studio, Simulatore CNC FANUC	x

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

**ARGOMENTI TRATTATI**

U.D.A. N° 1		SIST-01					
Titolo	<b>TRASDUTTORI E LORO APPLICAZIONI</b>						
Prerequisiti	Concetti fondamentali sull'energia elettrica.						
Contenuti	Definizione di trasduttore e parametri principali Tipologie di trasduttori: analogici, digitali, attivi, passivi, di posizione, di temperatura.						
Competenze (Abilità)	Conoscere i parametri fondamentali dei trasduttori e il loro principio di funzionamento.						
Metodologia	Lezione frontale con numerose esemplificazioni relative ad applicazioni pratiche						
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Materiale disponibile in istituto - Lim.						
Ambiente	Aula	X	Laboratorio		Azienda		
Modalità di verifica	Scritta	X	Orale		Pratica	Grafica	
Certificazione delle competenze	Libretto formativo	X	Certificato di competenza		Attestato		

U.D.A. N° 2		SIST-02					
Titolo	<b>MACCHINE ELETTRICHE</b>						
Prerequisiti	Concetti fondamentali sull'energia elettrica.						
Contenuti	Il trasformatore monofase e il suo rendimento Macchine elettriche rotanti: dinamo, alternatore, motore passo-passo, motori a corrente continua.						
Competenze da rilevare (Abilità)	Conoscere i principi di funzionamento dei trasformatori. Conoscere le macchine generatrici a corrente continua e alternata.						

Disciplina	<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>
Docente	<b>Prof.ssa CORINNE VALENTI</b>
Monte ore 3° Periodo didattico	<b>33 h</b>
Competenze di base attese della disciplina	Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
	Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
	Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
	Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.

<i>TESTO CONSIGLIATO</i>	
TITOLO	La Costituzione Italiana

- ***Analisi della classe, situazione iniziale ed attuale***

La classe, dalla condotta sempre corretta, non ha presentato nessun problema dal punto di vista disciplinare; si è trattato di alunni maturi, volenterosi e impegnati; hanno mostrato interesse per la disciplina, partecipando al dialogo educativo in modo recettivo.

L'impegno e il metodo di studio sono stati generalmente costanti ed efficaci, nonostante si trattasse di una materia nuova da inserire nel curriculum degli studi; solo qualche elemento rivela delle incertezze nella preparazione a causa della frequenza non sempre assidua degli alunni per motivi lavorativi.

- ***Ore di lezione effettuate nell'anno: 33 ore***

- ***Obiettivi raggiunti***

Gli obiettivi preposti, sono stati raggiunti, quasi pienamente dalla classe.

- ***Metodologie utilizzate:***

<b>Metodologie di lavoro utilizzate</b>	
Lezioni frontali	X
Lezioni guidate	X
Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
Attività di Laboratorio	
Lezione interattiva/Ricerca	X
Esercitazioni Individuali e di gruppo	
Dimostrazioni pratiche	
Presentazioni multimediali	X
Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	X
Correzione degli esercizi assegnati per compito	X
Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
Utilizzo piattaforma MOODLE/ classroom virtuale	
Video lezioni sincrone su piattaforma Meet G-Suite for 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	
3	Lavagna	
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	X
6	Internet/piattaforma classe virtuale	X
7	Algoritmi e applicativi informatici	
8	Altro: (specificare: appunti predisposti,...)	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

- **Argomenti trattati:**

U.D.A. N° 1		Ed. Civica -01				
Titolo	<b>LA GIORNATA DELLA MEMORIA</b>					
Contenuti	Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa. La fine della prima guerra mondiale. Etimologia dei termini. L'ascesa al potere di Adolf Hitler in Germania. Il campo di concentramento di Auschwitz-Birkenau: struttura e organizzazione. Le voci delle "Shoah": testimonianze filmate di Liliana Segre; Shlomo Venezia; Winton Nicholas; Sami Modiano; Primo Levi "Se questo è un uomo"; San Massimiliano Kolbe; Alberto Mieli; Sergio De Simone.					
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Manuale di storia, fotocopie, uso della Lim.					
Ambiente	Aula	X	Laboratorio		Azienda	
Modalità di verifica	Scritta	X	Orale	X	Pratica	Grafica
Certificazione delle competenze	Libretto formativo	X	Certificato di competenza		Attestato	

U.D.A. N° 2		Ed. Civica -02			
Titolo	<b>AGENDA 2030</b>				
Contenuti	L'agenda 2030 e gli obiettivi. Lo sviluppo sostenibile: crescita economica, inclusione sociale e tutela ambientale. Fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili. Accenni sulle fonti di inquinamento elettromagnetico.				

U.D.A. N° 3		Ed. Civica -03			
Titolo	<b>LA COSTITUZIONE ITALIANA</b>				
Contenuti	Lo Statuto Albertino. Cos'è una costituzione; l'emblema della Repubblica Italiana; origini della Costituzione repubblicana; riferimenti ad altre costituzioni concesse in precedenza; la struttura della Costituzione; caratteristiche e valori fondanti; breve trattazione dei principi fondamentali (artt. 1-12).				

Disciplina	<b>RELIGIONE CATTOLICA</b>
Docente	<b>Prof. MICHELE RUMA</b>
Monte ore 3° Periodo didattico	<b>33 h</b>
Competenze di base attese della disciplina	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.
	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.

<b>LIBRO DI TESTO ADOTTATO</b>	
TITOLO	ARCOBALENI (Volume unico)
AUTORI	LUIGI SOLINAS
EDITORE	SEI - TORINO
ALTRI SUSSIDI DIDATTICI	Dispense del docente

**- *Analisi della classe, situazione iniziale ed attuale***

La classe, formata da 20 alunni di cui solo 17 frequentanti, ha mantenuto una condotta sempre corretta, non ha presentato nessun problema dal punto di vista disciplinare, è formata da alunni maturi, volenterosi e impegnati che hanno mostrato interesse per la disciplina, partecipando al dialogo educativo in modo sufficientemente recettivo.

L'impegno e il metodo di studio sono stati generalmente costanti ed efficaci per la gran parte dell'anno scolastico; solo qualche alunno rivela delle incertezze nella preparazione a causa della frequenza non sempre assidua per motivi lavorativi.

Rispetto ai livelli di partenza, gli alunni hanno raggiunto quasi tutti gli obiettivi prefissati e i risultati conseguiti possono considerarsi mediamente sufficienti.

Diversi fattori hanno determinato un rallentamento nello svolgimento dell'iter didattico programmato, come la frequenza non sempre regolare degli alunni, la necessità di attuare un recupero in itinere al fine di recuperare le carenze.

Tuttavia, rispetto alla programmazione iniziale, il programma svolto non ha subito notevoli riduzioni.

**- *Ore di lezione effettuate nell'anno***

Sono state effettuate 26 ore; di cui 10 ore trasversali con argomenti di ed. Civica quali: La Giornata della Memoria, con particolare riferimento all'organizzazione del campo di concentramento di Auschwitz. Struttura e storia della Costituzione Italiana.

**- *Obiettivi raggiunti in termini di:***

**CONOSCENZE:** Ritengo che la classe abbia raggiunto dei risultati complessivamente soddisfacenti 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 di confronto reciproco.

**ABILITÀ:** 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 power point.

**COMPETENZE:** Rispetto alle competenze proposte all'inizio dell'anno, gli studenti hanno sviluppato particolarmente le seguenti:

- 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;
- una distinzione della concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia.

#### - **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	X
M	Video lezioni sincrone su piattaforma G-Suite for 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	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,....)	X

*(eliminare le X nei casi non utilizzati)*

#### - **Griglia di valutazione** (Corrispondenza fra livelli, voto e prestazioni)

<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
	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 e razionale. <u>Conoscenza</u> : completa, organizzata. <u>Comprensione</u> : padroneggia l'argomento in modo abbastanza articolato senza commettere errori.
	SAPER FARE (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.
	SAPER FARE (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.
	SAPER FARE (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 parzialmente ed in modo impreciso.

**- Argomenti trattati**

<b>U.D.A. N° 1</b>		<b>REL-01</b>			
Titolo	<b>DA INDIVIDUO A PERSONA</b>				
Prerequisiti	Formulare domande di senso a partire dalle proprie esperienze personali e di relazione.				
Contenuti	La domanda dell'uomo. Persona, personalità ed individuo. La trascendenza della persona. Anima e corpo. Essere o avere? La speranza cristiana. I novissimi. La shoah.				
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Test d'ingresso.				
Ambiente	Aula	X	Laboratorio		Azienda
Modalità di verifica	Scritta		Orale	X	Pratica Grafica
Certificazione delle competenze	Libretto formativo		Certificato di competenza	X	Attestato

<b>U.D.A. N° 2</b>		<b>REL-02</b>			
Titolo	<b>LA DIFESA DELLA VITA/1</b>				
Contenuti	Il comandamento dell'amore. Verso la maturità affettiva. La sessualità: mistero fragile. La scelta dei valori. I principali elementi di Bioetica.				

<b>U.D.A. N° 3</b>		<b>REL-03</b>			
Titolo	<b>LA DIFESA DELLA VITA/2</b>				
Contenuti	La famiglia nella Costituzione Italiana. Il divorzio. L'aborto. La trappola della droga. Il rifiuto della vita. Il mistero del Santo Natale. Il mistero della Pasqua. Il grande enigma della morte.				

<b>U.D.A. N° 4</b>		<b>REL-04</b>
Titolo	<b>LA DIFESA DELLA VITA/3</b>	
Contenuti	La vita come dono. Educare all'amore o educazione sessuale? Accettare il proprio corpo.	

<b>U.D.A. N° 5</b>		<b>REL-05</b>
Titolo	<b>ETICA E SOCIALITA'</b>	
Contenuti	La convivenza civile: conoscenza, rispetto e osservanza delle norme. La libertà. Pregiudizio e condizionamento: soluzione dei conflitti e coscienza personale. Dialogo e relazione con l'altro: la diversità come ricchezza. Il valore della vita e la dignità della persona secondo la visione cristiana: la solidarietà.	

**- Argomenti trattati trasversalmente come Ed. Civica**

		<b>ED. CIV. 1</b>
Titolo	<b>LA GIORNATA DELLA MEMORIA. CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CAMPO DI CONCENTRAMENTO DI AUSCHWITZ</b>	
Prerequisiti	Formulare domande di senso a partire dalle proprie esperienze personali	
Contenuti	Il rispetto della persona umana. Diritti Universali dell'Uomo. La vita di Adolf Hitler. Organizzazione del campo di concentramento di Auschwitz.	
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Appunti dell'insegnante. PPT e filmati storici.	

		<b>ED. CIV. 2</b>
Titolo	<b>AGENDA 2030</b>	
Prerequisiti	Formulare domande di senso a partire dalle proprie esperienze personali	
Contenuti	Tutela ambientale e cambiamenti climatici (obiettivo 13). L'impronta ecologia e lo sviluppo sostenibile	
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Appunti dell'insegnante. PPT e filmati tematici	

		<b>ED. CIV. 3</b>
Titolo	<b>STRUTTURA E STORIA DELLA COSTITUZIONE ITALIANA</b>	
Prerequisiti	Formulare domande di senso a partire dalle proprie esperienze personali	
Contenuti	Lo statuto Albertino. Storia e struttura della Costituzione Italiana. Gli articoli fondamentali (artt. 1-12).	
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Appunti dell'insegnante. PPT e filmati tematici	

**Documenti per la commissione****Elenco Nominativo della Classe****Storia della classe del secondo periodo (terzo e quarto anno)****Credito scolastico alunni secondo periodo (terzo e quarto anno)****Verbali del consiglio di classe****Fascicoli personali degli alunni****Relazione finale PDP alunni DSA e BES****Tracce degli elaborati assegnati ai candidati**

<b>IL CONSIGLIO DEL TERZO PERIODO DIDATTICO</b>
---

<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIA</b>	<b>FIRMA</b>
VALENTI CORINNE	Lingua e Letteratura Italiano	
VALENTI CORINNE	Storia	
SORBELLO CHRISTINA	Lingua Straniera Inglese	
VELLA DARIO	Matematica	
LI NOCE LUCIANO	Meccanica Applicata e Macchine a Fluido	
ELEONORA DI MAURO	Sistemi e Automazione	
LI NOCE LUCIANO	Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	
CAPPELLANI ALBERTO	Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	
NANE' EGIDIO	Laboratorio	
RUMA MICHELE	Religione	
VALENTI CORINNE	Educazione Civica	

Lentini, 04 maggio 2023

**IL COORDINATORE DI CLASSE**

***Prof. Michele Ruma***

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

***Prof.ssa Giuseppina Sanzaro***