



Istituto di Istruzione Superiore  
"ALESSANDRO VOLTA" Pescara



Anno scolastico 2024 - 2025

CLASSE 5<sup>^</sup> SEZ. CM

Indirizzo MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

# **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

## **relativo all'azione didattica ed educativa realizzata nell'ultimo anno di corso**

Redatto ai sensi del comma 1 dell'art. 17 del Dlgs 62/2017 e del comma 1 dell'art. 10 dell'O.M. 67 del 31/03/2025

SOMMARIO

<b>1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	<b>3</b>
<b>2. PROFILO DELL'ISTITUTO SCOLASTICO</b>	<b>4</b>
<b>3. PROFILO DELLO STUDENTE</b>	<b>5</b>
3.1. Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente	5
3.2. Il Piano di studi	5
3.3. Elenco degli alunni	5
3.4. Commissione d'esame – Docenti interni	6
3.5. Presentazione della classe	6
3.6. DOCENTI del Consiglio di classe	6
3.7. Interazione tra le componenti del Consiglio di Classe	7
3.8. Corso CLIL – Disciplina (O.M. 67 del 31/03/2025 art. 10, comma 1):	7
3.9. Attività curriculari ed extracurriculari – Ampliamento dell'Offerta Formativa (O.M. 67 del 31/03/2025, art. 10, comma 2)	7
<b>4. CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO</b>	<b>7</b>
<b>5. VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO</b>	<b>8</b>
5.1. Prima prova scritta: simulazione e griglia	8
5.2. Seconda prova scritta: simulazione e griglia	9
5.3. Colloquio orale: simulazione e griglia	9
<b>6. IL COLLOQUIO</b>	<b>11</b>
6.1. Eventuali simulazioni di Percorsi Interdisciplinari (O.M. n. 67 del 31/03/2025, art. 10 comma 1 e art. 22, comma 2, lettera a, comma 3 e comma 5)	11
6.1.1. Percorso Interdisciplinare;	12
6.1.2. Percorso Interdisciplinare;	13
6.2. Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento (ex ASL) (art. 10, comma 2, e art. 22, comma 2, lett. b sempre dell'O.M. n 67 del 31/03/2025);	13
6.3. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica (O.M. 67 del 31/03/2025, art 10, comma 2, art. 22 comma 2 lett. c).	14
<b>7. SCHEDE DEI DOCENTI RIFERITE ALLE SINGOLE DISCIPLINE</b>	<b>15</b>
7.1. – SCHEDA DEL DOCENTE	15
7.1.a	15
7.1.b	15
7.1.c	15
7.1.d	15
7.1.e	15
7.1.f	15
7.1.g E	15
7.1.h	15
7.1.i	15
<b>8. LIBRI DI TESTO</b>	<b>17</b>
<b>9. ALLEGATI AL DOCUMENTO</b>	<b>17</b>

## 1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>Il Dirigente Scolastico</b>	<b>LENTINIO Maria Pia</b>
<b>MATERIE</b>	<b>DOCENTI</b>
Lingua e Letteratura Italiana	Valente Emanuela
Storia	Valente Emanuela
Lingua Inglese	Marcella Vera
Matematica	Amura Stefania
Meccanica, Macchine ed Energia	Cornacchia Luana
Sistemi ed Automazione Industriale	Kretli Simona (Buccella Lorenzo dal 12.05.2025)
Lab. Sistemi ed Automazione Industriale	Donatucci Alessandro
Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto	Pedone Luigi (D'Ascenzo Contina fino a novembre 2024)
Lab. Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto	Bertini Lorenzo
Scienze Motorie e Sportive	Gentile Fabrizio
Lab. Disegno, Progettazione ed Organizzazione Industriale	Marchionne Roberto
Disegno, Progettazione ed Organizzazione Industriale	Mercurio Marco Valerio (Bomba Fabio fino a 14/11/2025)
Religione Cattolica	Ferrante Paola

<b>Rappresentanti degli Studenti</b>	OMISSIS
<b>Rappresentante dei Genitori</b>	OMISSIS
<b>Docente Coordinatore</b>	Ferrante Paola

## 2. PROFILO DELL'ISTITUTO SCOLASTICO

La nostra visione è quella di una scuola che guardi alla complessità sociale, alla dimensione relazionale, alla richiesta di formazione, all'ascolto dei bisogni delle

studentesse e degli studenti. La realizziamo con percorsi di insegnamento/apprendimento efficaci, motivanti, a misura di studente e di alto profilo tecnico, scientifico e umanistico, per formare cittadini attivi in una dimensione globale (locale e globale).

Le metodologie scelte promuovono lo sviluppo delle competenze di ciascuno e si ispirano ai principi della didattica laboratoriale: analisi e soluzione di problemi di realtà, attività strutturate per progetti ed obiettivi, collaborazioni efficaci con il mondo del lavoro.

L'I.I.S. Volta è una presenza radicata sul territorio e attenta alle sue istanze, con lo sguardo rivolto al mondo, aperta alle diversità e alle contaminazioni. Agli alunni chiediamo curiosità e versatilità, desiderio di sperimentare e verificare ciò che si apprende e di utilizzare consapevolmente le nuove tecnologie.

Nella nostra scuola sono presenti:

- l'Istituto Tecnico - settore tecnologico;
- il Liceo Scientifico - opzione scienze applicate;
- il Liceo Scientifico - opzione sportivo.

Per l'Istituto Tecnico abbiamo i seguenti indirizzi:

- Meccanica, mecatronica ed energia;
- Elettronica ed elettrotecnica;
- Informatica e telecomunicazioni;
- Chimica, materiali e biotecnologie;
- Trasporti e logistica.

L'Istituto, con i suoi ampi spazi, si sviluppa su 32.000 mq su cui insistono 6 palazzine e 3 edifici adibiti ad aree laboratoriali con un totale di 26 laboratori di chimica, biotecnologie ambientali, informatica e telecomunicazioni, meccanica, elettronica, elettrotecnica, fisica, robotica e automazione, disegno e progettazione, logistica, scienze della navigazione, oltre ad aule multimediali, laboratori multidisciplinari e un laboratorio musicale. La scuola è inoltre dotata di una piscina coperta a 5 corsie, una palestra, due campetti esterni polifunzionali, una pista di atletica, una pista per il salto in lungo e aree verdi. All'interno del complesso scolastico, nella seconda parte dell'a.s. 2024/2025, è stato realizzato un ulteriore spazio laboratoriale di 500 mq, il cosiddetto *FaVoLab*, che rappresenta il luogo dell'innovazione e della tradizione, con al suo interno un laboratorio di falegnameria, di lavorazione della ceramica, un planetario per esplorare la volta celeste e uno spazio ampio con strumentazioni innovative per lo scambio di buone pratiche e la crescita professionale condivisa, dove incontrarsi per individuare, progettare ed edificare un'idea.

L'Istituto, infine, da qualche anno dispone anche di un plesso staccato con 15 aule e 3 laboratori. Entrambe le sedi sono facilmente raggiungibili con i mezzi pubblici (treno e autobus) in orari compatibili con le attività didattiche.

### **3. PROFILO DELLO STUDENTE**

#### **3.1. Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente**

Il 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;
  - nelle attività produttive d'interesse egli 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.
- E' in grado di:
- integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione;
  - intervenire nell'automazione industriale e nel controllo e 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;
  - elaborare cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
  - intervenire, 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;
  - agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
  - pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

### 3.2. Il Piano di studi

Discipline	Ore settimanali per anno	Tipo prova
------------	--------------------------	------------

	1 anno	2 anno	3 anno	4 anno	5 anno	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4	scritto/orale
Lingua straniera (inglese)	3	3	3	3	3	scritto/orale
Storia	2	2	2	2	2	orale
Matematica	4	4	3	3	3	scritto/orale
Diritto ed economia	2	2	-	-	-	orale
Geografia	1	-	-	-	-	orale
Scienze della terra e biologia	2	2	-	-	-	orale
Fisica	3	3	-	-	-	orale / pratico
Chimica	3	3	-	-	-	orale / pratico
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-	orale / grafico
Tecnologie informatiche	3	-	-	-	-	scritto / pratico
Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-	orale
Complementi di matematica	-	-	1	1	-	orale
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2	orale / pratico
Religione cattolica o attività alternativa	1	1	1	1	1	orale
<b>Articolazione "MECCANICA MECCATRONICA"</b>						
Meccanica, macchine ed energia	-	-	4	4	4	scritto / orale / pratico
Sistemi ed automazione	-	-	4	3	3	orale / pratico
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	-	-	5	5	5	orale / pratico
Disegno,	-	-	3	4	5	scritto /

progettazione ed organizzazione industriale						orale / grafico
---	--	--	--	--	--	-----------------

### 3.3. Elenco degli alunni

OMISSIS

### 3.4. Commissione d'esame – Docenti interni

OMISSIS

### 3.5. Presentazione della classe

OMISSIS

### 3.6. DOCENTI del Consiglio di classe

DISCIPLINA	Docente Classe 3 <sup>^</sup>	Docente Classe 4 <sup>^</sup>	Docente Classe 5 <sup>^</sup>
Lingua e Letteratura Italiana	Valente Manuela	Valente Manuela	Valente Manuela
Storia	Valente Manuela	Valente Manuela	Valente Manuela
Lingua Inglese	Marcella Vera	Marcella Vera	Marcella Vera
Matematica	Piscione Enrica	Piscione Enrica	Amura Stefania
Complementi di Matematica	Cagnone Ezio	Ortix Loreta	-
Meccanica, Macchine ed Energia	Ferrone Eloisa	Cornacchia Luana	Cornacchia Luana
Lab. Meccanica, Macchine ed Energia	Totaro Lucia	Petrucci Luigino	
Sistemi ed Automazione Industriale	Fucci Benedetto	Fucci Benedetto	Kretli Simona
Lab. Sistemi ed Automazione Industriale	Mariello Euplio	Mariello Euplio	Donatucci Alessandro
Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto	Mercurio Marco Valerio	Mercurio Marco Valerio	Pedone Luigi
Lab. Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto	Bertini Lorenzo	Bertini Lorenzo	Bertini Lorenzo
Scienze Motorie e Sportive	Gentile Fabrizio	Gentile Fabrizio	Gentile Fabrizio

Lab. Disegno, Progettazione ed Organizzazione Industriale	Totaro Lucia	Marchionne Roberto	Marchionne Roberto
Disegno, Progettazione ed Organizzazione Industriale	De Carolis Andrea	Di Giovacchino Domenico	Mercurio Marco Valerio
Religione Cattolica	Ferrante Paola	Ferrante Paola	Ferrante Paola

### 3.7. Interazione tra le componenti del Consiglio di Classe

omissis

### 3.8. Corso CLIL – Disciplina (O.M. 67 del 31/03/2025 art. 10, comma 1):

Per l'anno scolastico 2024/2025 non è stato previsto l'attività CLIL.

### 3.9. Attività curriculari ed extracurriculari – Ampliamento dell'Offerta Formativa (O.M. 67 del 31/03/2025, art. 10, comma 2)

Gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività:

*(eventuali certificati sono da allegare al presente documento)*

1. 23/09/2024 Partecipazione cerimonia in ricordo di Salvo D'Acquisto;
2. 25/10/2024 Uscita presso il cinema Multiplex Arca per visione del film "Campo di Battaglia";
3. 28/11/2024 Teatro in lingua inglese "Dr. Jekyll and Mr Hyde";
4. 6/3/2025 La classe si reca in chiesa al "Santo Nunzio" per la celebrazione religiosa in ricordo del compagno di classe Giacomo Pacchione.
5. Progetto Under Community (1 ora);
6. Incontro sulle cure palliative con l'Hospice Bouganville (1 ora);
7. Presentazione ISIA (1 ora);
8. Orientamento in Agorà (1 ora);
9. Attività di orientamento con l'ISIA presso locali dell'Agorà (1 ora);
10. Incontro con ISIA (1 ora);
11. Spiegazione e avviamento capolavoro (2 ore);
12. Progetto Under Community (1 ora);
13. Orientamento presso ISIA di Pescara (6 ore);

14. Unire i nativi digitali per educare al reale vissuto (5 ore);
15. Presentazione azienda Diatec (1 ora);
16. Orientamento in Agorà ITS (1 ora);
17. Open Day presso l'Università D'Annunzio di Pescara (5 ore);
18. 8/3/2025 Progetto Under Community (1 ora).

#### 4. CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO

##### OMISSIS

*I precedenti crediti sono stati calcolati ai sensi dell' All. A (di cui all'articolo 15, comma 2 del d.lgs. 62/2017)*

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

#### 5. VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO

##### 5.1. Prima prova scritta: simulazione e griglia

Per quanto concerne la prima prova scritta il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017 e dell' O.M. 67 del 31/03/2025, art.17 comma 1, art. 19, in cui è specificato che *la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana [...] nonché le capacità espressive, logico - linguistiche e critiche del candidato.*

Per quanto concerne la prima prova scritta dei candidati con disturbi specifici di apprendimento, inoltre, il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto previsto dall'art. 20 del d.lgs. 62 del 2017 e dagli articoli 24 e 25 dell'O.M. n 67 del 31/03/2025.

È stata svolta una simulazione specifica in data giovedì 27 marzo 2025. Durata 6 ore. Prova scelta in dipartimento.

Testo della simulazione prima prova: si veda allegato.

Per la valutazione della simulazione della prima prova scritta il Consiglio di Classe ha elaborato delle griglie sulla base del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21/11/2019.

Valutazione prova scritta TIPOLOGIA TESTUALE A (Analisi e interpretazione di un testo letterario)

GRIGLIA PARTE COMUNE				
MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggi)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Organizzazione del testo	Istruzione, puntualizzazione e organizzazione del testo. Coerenza e coesione testuale.	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	20-16	
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	15-10	
		Testo disorganico	9-5	
		Testo gravemente disorganico	4-1	
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso coerente ed efficace della punteggiatura.	Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	20-16	
		Spiccato errore, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	15-10	
		Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico soltanto ripetitivo	9-5	
		Testo gravemente scorretto, lessico improprio	4-1	
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenza e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di elaborazione critica sicura, originale e approfondita	20-16	
		Conoscenza e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	15-10	
		Conoscenza e riferimenti culturali ingenui; capacità critica limitata	9-5	
		Conoscenza e riferimenti culturali scarsi o carenti; capacità critica molto superficiale	4-1	

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA A			
INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggi)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Perfetto rispetto dei vincoli posti	5-4	
	Accettabile rispetto dei vincoli posti	3-2	
	Qualche imprecisione nel rispetto dei vincoli	1	
	Mancato rispetto dei vincoli	0	
Comprensione del senso complessivo del testo	Comprensione del testo completa, articolata e precisa	10-9	
	Buona comprensione del testo	8-6	
	Comprensione sostanziale, ma superficiale del testo	5-3	
	Errata comprensione del testo	2-1	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Analisi puntuale a tutti i livelli richiesti	10-9	
	Analisi accettabile a tutti, o quasi tutti i livelli richiesti	8-6	
	Analisi poco puntuale o carente rispetto alle richieste	5-3	
	Analisi gravemente carente	2-1	
Interpretazione del testo	Articolata nel rispetto di tutte le consegne, approfondita e argomentata, chiara ed efficace	15-12	
	Complessivamente rispettosa delle consegne, discretamente articolata e argomentata, chiara ed efficace	11-8	
	Incompleta, superficiale, imprecisa	7-4	
	Gravemente limitata	3-1	
	TOTALE		

Valutazione complessiva in decimi : \_\_\_\_\_ : 10 = \_\_\_\_\_ /10

Valutazione complessiva in ventesimi : \_\_\_\_\_ : 5 = \_\_\_\_\_ /20

Valutazione prova scritta **TIPOLOGIA TESTUALE B** (Analisi e produzione di un testo argomentativo: richiesta di interpretazione/comprendimento, presenza di documenti).

GRIGLIA PARTE COMUNE					GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA B			
MACRONIDICATORI	INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggi)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)	INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggi)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Organizzazione del testo	Selezione, pianificazione e organizzazione del testo. Coerenza e coesione testuale.	Testo ben articolato, organico, snello e coerente.	20-16		Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.			
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente.	15-10					
		Testo disorganico.	5-3					
		Testo gravemente disorganico.	4-1					
Competenza linguistica	Ricerca e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Elaborato grammaticalmente corretto, organizzazione chiara, buona sciolta ed appropriata. Speciali errori, esposizione allusiva scorretta, lessico complessivamente appropriato.	20-16		Sviluppo del percorso argomentativo.	Individuazione perfetta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	10-9	
		Formanti errori, esposizione non sempre scorretta, buona sciolta ripetitiva.	15-10			Individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni.	8-6	
		Testo gravemente scorretto, lessico improprio.	5-3			Individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni.	5-3	
			4-1			Limita o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo.	2-1	
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenza e riferimenti culturali adeguati e precisi, capacità di elaborazione critica autonoma, originale e approfondita.	20-16		Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Sviluppo del percorso argomentativo con coerenza e con utilizzo di connettivi pertinenti.	15-10	
		Conoscenza e riferimenti culturali soddisfacenti, capacità critica significativa.	15-10			Percorso argomentativo sostanzialmente coerente e con un utilizzo di connettivi complessivamente adeguato.	9-7	
		Conoscenza e riferimenti culturali ripetitivi, capacità critica limitata.	5-3			Diverse incoerenze nel percorso argomentativo.	6-3	
		Conoscenza e riferimenti culturali scarsi o assenti, capacità critica molto superficiale.	4-1			Gravi incoerenze nel percorso argomentativo.	2-1	
<b>TOTALE</b>					<b>TOTALE</b>			

Valutazione complessiva in decimi : \_\_\_\_\_ : 10 = \_\_\_\_\_ /10  
 Valutazione complessiva in ventesimi : \_\_\_\_\_ : 5 = \_\_\_\_\_ /20

Valutazione prova scritta **TIPOLOGIA TESTUALE C** (Riflessione critica di carattere espositivo - argomentativo su tematiche di attualità)

GRIGLIA PARTE COMUNE					GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA C			
MACRONIDICATORI	INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggi)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)	INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggi)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Organizzazione del testo	Selezione, pianificazione e organizzazione del testo. Coerenza e coesione testuale.	Testo ben articolato, organico, snello e coerente.	20-16		Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.			
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente.	15-10					
		Testo disorganico.	5-3					
		Testo gravemente disorganico.	4-1					
Competenza linguistica	Ricerca e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Elaborato grammaticalmente corretto, organizzazione chiara, buona sciolta ed appropriata. Speciali errori, esposizione allusiva scorretta, lessico complessivamente appropriato.	20-16		Sviluppo dell'esposizione.	Puntuale e articolata pertinenza del testo nel rispetto di tutte le consegne.	10-9	
		Formanti errori, esposizione non sempre scorretta, buona sciolta ripetitiva.	15-10			Sostanziale pertinenza del testo e rispetto quasi completo delle consegne.	8-6	
		Testo gravemente scorretto, lessico improprio.	5-3			Parziale pertinenza del testo e di tutte le sue consegne.	5-3	
			4-1			Gravi carenze di pertinenza del testo e di rispetto delle consegne.	2-1	
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenza e riferimenti culturali adeguati e precisi, capacità di elaborazione critica autonoma, originale e approfondita.	20-16		Articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Esposizione perfettamente ordinata e lineare.	15-10	
		Conoscenza e riferimenti culturali soddisfacenti, capacità critica significativa.	15-10			Esposizione sostanzialmente ordinata e lineare.	9-7	
		Conoscenza e riferimenti culturali ripetitivi, capacità critica limitata.	5-3			Esposizione disordinata.	6-3	
		Conoscenza e riferimenti culturali scarsi o assenti, capacità critica molto superficiale.	4-1			Esposizione gravemente disordinata.	2-1	
<b>TOTALE</b>					<b>TOTALE</b>			

Valutazione complessiva in decimi : \_\_\_\_\_ : 10 = \_\_\_\_\_ /10  
 Valutazione complessiva in ventesimi : \_\_\_\_\_ : 5 = \_\_\_\_\_ /20

## 5.2. Seconda prova scritta: simulazione e griglia

Per quanto concerne la seconda prova scritta il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d.lgs. 62/2017 e dell'O.M. n. 67 del 31/03/2025, art.17 comma 1, art. 20, in cui è specificato che *la seconda prova scritta si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica [...], ha per oggetto la/le disciplina/e caratterizzante/i il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo, culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo. [...]*

Per quanto concerne la seconda prova scritta dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento, inoltre, il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto previsto dall'art. 20 del d.lgs. 62 del 2017 e dagli articoli 24 e 25 dell'O.M. n 67 del 31/03/2025.

È stata svolta una simulazione specifica in data 28/4/2025.

*Per l'anno scolastico 2024/2025, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio [...] sono individuate dal d.m. del 28 gennaio 2025, n. 13 (O.M. n. 67 del 31/03/2025, art. 20 comma 2) e le sue caratteristiche sono indicate nei quadri di riferimento adottati con d.m. 769 del 2018 i quali contengono [...] per ciascuna disciplina caratterizzante, i nuclei tematici fondamentali e gli obiettivi della prova.*

Per la valutazione della simulazione della seconda prova scritta il Consiglio di Classe ha elaborato delle griglie di seguito riportate:

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE

N.	INDICATORI (MIUR) (Obiettivi della Seconda Prova scritta)	CONOSCENZE – ABILITA' (Descrittori)	COMPETENZE (Livello)	Punteggio (max 20)
1	<b>Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo.</b>	Possiede conoscenze disciplinari relative ai nuclei complete, approfondite e professionali	Avanzato	4-3,75
		Possiede conoscenze disciplinari relative ai nuclei complete e professionali	Intermedio	3,5
		<b>Possiede conoscenze disciplinari relative ai nuclei negli aspetti essenziali</b>	<b>Base</b>	<b>3</b>
		Possiede conoscenze disciplinari semplici relative ai nuclei	Parziale	2,5
		Possiede conoscenze disciplinari relative ai nuclei semplici e frammentarie	Non adeguato	1-2
2	<b>Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie, alle scelte effettuate e ai procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.</b>	Comprende e analizza le situazioni problematiche con scelte e procedimenti validi e con competenza professionale	Avanzato	6-5
		Comprende e analizza le situazioni problematiche con scelte e procedimenti validi e appropriati	Intermedio	4
		<b>Comprende e analizza le situazioni problematiche con scelte e procedimenti validi ma approssimati</b>	<b>Base</b>	<b>3</b>
		Comprende e analizza le situazioni problematiche con scelte e procedimenti superficiali	Parziale	2,5
		Comprende e analizza le situazioni problematiche con scelte e procedimenti confusi e frammentari	Non adeguato	1-2
3	<b>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.</b>	Completo, coerente e corretto nei risultati, elaborati e grafici	Avanzato	6-5
		Completo, e corretto nei risultati, elaborati e grafici	Intermedio	4
		<b>Corretto nei risultati, elaborati e grafici essenziali</b>	<b>Base</b>	<b>3</b>
		Parzialmente corretto nei risultati, elaborati e grafici	Parziale	2,5
		Incompleto, e/o errato nei risultati, elaborati e grafici	Non adeguato	1-2
4	<b>Capacità di argomentare, collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro e esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi.</b>	Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo chiaro, approfondito ed esauriente	Avanzato	4-3,75
		Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo chiaro	Intermedio	3,5
		<b>Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo essenziale e sufficiente</b>	<b>Base</b>	<b>3</b>
		Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo superficiale e disorganico	Parziale	2,5
		Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo disorganico e frammentario	Non adeguato	1-2
<small>Note: (1) In grassetto il livello Base di sufficienza (12 punti).                      (2) Nel caso in cui il totale del punteggio è decimale, esso verrà arrotondato a quello intero successivo superiore se è uguale o maggiore di 0,50.</small>				<b>Totale / 20</b>
Voto convertito proporzionalmente in decimi			<b>Totale / 10</b>	

### 5.3. Colloquio orale: simulazione e griglia

Per quanto concerne il colloquio il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito

dall'O.M. n. 67 del 31 marzo 2025, art. 22 e svolgerà una simulazione specifica in data 05/06/2025 compatibilmente con gli impegni scolastici.

Per la valutazione della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato la griglia sotto riportata.

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE (Al. A all'O.M. n. 67 del 31/03/2025):

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 – 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 – 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 – 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 – 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 – 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 – 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 – 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 – 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 – 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 – 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.5	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	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	0.5	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

La Commissione		Il Presidente
Lettere		
Materie d'indirizzo		
Inglese		

## 6. IL COLLOQUIO

Il colloquio, secondo quanto disciplinato all'art.17, comma 9 del d.lgs. n. 62 del 2017 e dall'art. 22 all'O.M. n. 67 del 31/03/2025, *accertterà il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP).*

A tal fine, verrà proposto al candidato di analizzare *un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema* coerente con il presente documento, *attinente alle Indicazioni Nazionali per i Licei e alle Linee Guida per gli istituti tecnici*, per dimostrare *di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera (Art 22, comma 3, e comma 2 lett. a dell'O.M. n 67 del 31/03/2025).*

Nell'ambito del colloquio, il candidato esporrà, inoltre, *mediante una breve relazione o un elaborato multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO/attività assimilabili*, previsti dal d.lgs. n. 77 del 2005, e così ridenominati dall'art. 1, co. 784, della l. 30 dicembre 2018, n. 145, *con riferimento al complesso del percorso effettuato, (Art 22, comma 2 lett. b dell'O.M. n 67 del 31/03/2025).*

Inoltre, nel corso del colloquio il candidato dovrà anche dimostrare di *aver maturato le competenze di Educazione civica, come definite nel curriculum d'istituto (Art 22 comma 2 lett. c dell'O.M. n 67 del 31/03/2025)* e come enucleate all'interno delle singole discipline. *Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL), veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame quale commissario interno (Art. 22, comma 6 dell'O.M. n 67 del 31/03/2025).*

*Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'art. 20 del d.lgs. 62 del 2017 (Art. 22, comma 7 dell'O.M. n 67 del 31/03/2025) e dagli articoli 24 e 25 dell'O.M. n 67 del 31/03/2025.*

### 6.1 Eventuali simulazioni di Percorsi Interdisciplinari (O.M. n. 67 del 31/03/2025, art. 10 comma 1 e art. 22, comma 2, lettera a, comma 3 e comma 5)

**I percorsi partiranno dall'individuazione di un problema/progetto caratterizzante l'indirizzo, considerando le competenze del PECUP.** Hanno lo scopo di riflettere sull'importanza della capacità analitica, promuovendone lo sviluppo e l'approfondimento in diversi ambiti disciplinari. *Il materiale proposto è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.* L'intento è quello di spronare la riflessione sulla natura complessa del sapere e su come sia indispensabile approfondire la propria capacità di analisi in ambiti disciplinari diversi, per acquisire competenze utili e spendibili nel mondo degli studi superiori e del lavoro.

### 6.1.1. Percorso Interdisciplinare: *la velocità*

Competenz e Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiale
Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicativ e nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici e tecnologici	Lingua e letteratura italiana	Il Futurismo: la velocità come simbolo di progresso, modernità e rottura col passato. Autori: Filippo Tommaso Marinetti (“Manifesto del Futurismo”), D’Annunzio: il superuomo esteta; velocità simbolo del progresso e dell’eroismo	Analisi di testi letterari dal libro di testo
Riconoscer e le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolment e fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico	Storia	La Prima Guerra Mondiale: guerra di movimento, ma anche di logoramento. Tecnologie belliche e nuova concezione della velocità nel conflitto.	Materiale digitale su google classroom e libro di testo

ed economico			
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	Meccanica e mecatronica	Sistemi di trasmissione	Immagine, disegno di un particolare del motore
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	Matematica	La velocità come integrale dell'accelerazione: integrali indefiniti e primitive	Libro di testo
Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di	Lingua Inglese	Engines: the basics, motor or engine?	Libro di testo "I MEC" Hoepli

studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro			
Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione e 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.	Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale	Velocità di taglio di minimo costo, di massima produzione e di massimo profitto	Materiale su classroom e libro di testo

Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione e alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione e, documentazione e controllo	Sistemi e automazione	l'Automazione industriale	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Libro di testo</li> <li>· Materiale digitale</li> </ul>
--	-----------------------	---------------------------	--

### 6.1.2. Percorso Interdisciplinare: *La Macchina*

Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiale
Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici e tecnologico	Lingua e letteratura italiana	<p>Pirandello: Crisi dell'identità in una società che diventa sempre più "automatizzata" e impersonale</p> <p>- D'Annunzio e la passione per i motori e per la bellezza dell'automobile, come per l'aereo e in generale per la meccanica e la tecnologia.</p>	Libro di testo

Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi	Storia	la belle Epoque  Fascismo e propaganda tecnologica  Stalin: industrializzazione forzata - piani quinquennali	Libro di testo
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.	Matematica	Gli integrali	Libro di testo
Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura	Meccanica Macchine ed Energia	Motori	Immagine, disegno di un particolare del motore
Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti culturali e contesti di studio	Lingua inglese	F.S. Fitzgerald "The Great Gatsby"  Gatsby's car and the destructive power of modern society	Materiale cartaceo fornito dalla docente e caricato su Classroom

<p>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</p>	<p>Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale</p>	<p>Le macchine utensili: parametri di taglio e tempi di lavorazione</p>	<p>Materiale su classroom e libro di testo</p>
<p>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</p>	<p>Sistemi e automazione</p>	<p>Regolatori e servomeccanis mi</p>	<p>Libro di testo  Materiale digitale</p>

Conoscere le caratteristiche delle principali macchine utensili per le lavorazioni meccaniche e saperle scegliere opportunamente per ottimizzare il ciclo di lavorazione di un componente	Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto	Le Macchine a controllo numerico	Libro di testo, materiale fornito dal docente
---	---	----------------------------------	---

### 6.1.3. Percorso Interdisciplinare: *La Crisi*

Competenz e Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici e tecnologici	Lingua e letteratura italiana	Verga: Crisi sociale ed esistenziale in un mondo dominato dal determinismo e dalla povertà.  Poeti maledetti - crisi dell'artista e perdita dell'aureola nella società consumistica e industriale.  Italo Svevo: Crisi dell'individuo, della volontà e del razionalismo.	Analisi di testi letterari dal libro di testo

Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali , con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico	Storia	La crisi del '29 Crisi degli anni '30 e ascesa dei totalitarismi	Materiale dal libro di testo
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	Matematica	Derivate, massimi e minimi	Libro di testo
Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per	Lingua inglese	The 1929 crisis	Materiale cartaceo fornito dalla docente e caricato su Classroom

interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro			
Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento o razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente	sistemi automazione industriale	e PLC	libro di testo
Utilizzare le conoscenze acquisite nei vari campi e aspetti della meccanica, con anche l'uso di opportuni strumenti software di ausilio alla progettazione, al fine di individuare la migliore soluzione per un progetto. Soprattutto	Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale	Metodi e strumenti per la progettazione	Materiale su classroom, libro di testo, esperienze di laboratorio

quando vi sono in campo diverse esigenze che a volte sono in contrasto tra di loro e potrebbero quindi mettere in crisi il progettista			
Scegliere le prove non distruttive da utilizzare nelle applicazioni industriali; confrontare la scelta di un processo con le altre possibili.	Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto	Le macchine per le prove non distruttive	Libro di testo, materiale fornito dal docente
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	Meccanica, macchine ed energia	Tipi di sollecitazione	Libro di testo, appunti delle lezioni

termotecnici di varia natura			
------------------------------------	--	--	--

## 6.2 Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento (ex ASL) (art. 10, comma 2, e art. 22, comma 2, lett. b sempre dell'O.M. n 67 del 31/03/2025):

*Breve presentazione dell'esperienza relativa ai Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento:*

*Le attività di PCTO svolte in questi tre anni hanno consentito ai ragazzi di arricchire la loro formazione attraverso esperienze volte a favorire l'interazione tra la scuola e il mondo del lavoro.*

*Le attività di PCTO, svolte nell' anno scolastico 2022/2023 sono state svolte maggiormente in presenza con il corso sulla sicurezza d.Idg 81/08, educazione finanziaria e percorso IMPATTO 0 .*

*Nell'anno scolastico 2023/2024 molti ragazzi hanno potuto svolgere stages presso aziende come FAMECCANICA, Proxicad, andritz Diatec dove si sono occupati di progettazione e disegno tecnico specifico. Il percorso triennale, secondo quanto stabilito dalla normativa nazionale, è stato dunque svolto attraverso stages aziendali, progetti (FRI , A2A) corsi, seminari e uscite didattiche. Tutte le attività sono state regolarmente programmate, discusse e approvate dal Consiglio di Classe. Le attività per il raggiungimento degli obiettivi formativi sono state svolte sia in orario curriculare che extracurriculare e in periodi di sospensione delle attività didattiche. Tutti gli alunni hanno manifestato una discreta adesione alle iniziative proposte dalla scuola e dai docenti del CdC. Molti si sono impegnati in modo proficuo nello svolgimento dei compiti assegnati, nella partecipazione ai seminari in presenza e ai corsi online individuati dal docente tutor. I tre quarti degli studenti aveva realizzato gran parte delle ore richieste per il percorso di PCTO già nell' arco dell'anno scolastico precedente. Nonostante le difficoltà incontrate da alcuni alunni in questo triennio, nel corso dell'anno scolastico 2024/2025, tutti gli studenti hanno raggiunto il monte ore minimo assegnato di 150 h. Alcuni ragazzi si sono contraddistinti per la partecipazione attiva a tutte le attività scolastiche ed extrascolastiche proposte, registrando così un numero di ore di gran lunga superiore a 150, altri al contempo hanno avuto difficoltà forse perché non attratti da quel mondo lavorativo specifico.*

Titolo del Percorso/Stage	Periodo	Durata individuale	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento e/o Modalità di svolgimento
corso sicurezza	22/23	12h	varie	presenza
ed. finanziaria	22/23	30h	varie	presenza
impatto.0	22/23	6	varie	presenza

stage aziendali	23/24	dalle 50 alle 100h	varie	presenza
visite universitarie	24/25	10 h	varie	presenza
convegni	22/23 23/24	20 h	varie	presenza
corsi on line	23/24 24/25	dalle 12 alle 60 h	varie	on- line
orientamento	23/24 24/25	32 h	varie	presenza

### 6.3 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica (O.M. 67 del 31/03/2025, art 10, comma 2, art. 22 comma 2 lett. c).

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica:

1

Titolo attività	Discipline coinvolte	Breve descrizione	Attività svolte, durata	Obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione
<b>Sostenibilità ambientale</b> a.s.2024/ 2025	Tutte le discipline	<p>Il progetto ha avuto l'obiettivo di promuovere, negli studenti comportamenti sostenibili e responsabili orientati al rispetto delle regole. Ha mirato a far comprendere l'importanza di uno sviluppo economico equo e sostenibile, nel pieno rispetto ecologico proteggendo, ripristinando e favorendo un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre.</p> <p><b>Tematiche affrontate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi delle emissioni inquinanti.</li> <li>-La mobilità sostenibile: l'inquinamento dei motori a combustione interna, veicoli ibridi ed elettrici.</li> <li>-Smart cities: Singapore, Barcelona, Amsterdam</li> <li>-The future of our cities/smart cities</li> </ul>	<p>Le attività si sono svolte tra il primo e il secondo quadrimestre per un totale complessivo di minimo 33 ore. Alcune materie hanno svolto le ore nel primo quadrimestre ed altre durante il secondo.</p> <p>I vari docenti hanno sviluppato le varie tematiche afferenti l'argomento attraverso lezioni partecipate, brainstorming, visione di</p>	<p>Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rethinking 9-5</li> <li>-Architetture ibride</li> <li>- La Speranza nel cammino della vita. Il virtuale lascia il posto all'umano</li> <li>-" inchiesta in Sicilia" sfruttamento lavoro minorile video progetto Happiness</li> <li>-Disegnare un azienda a risparmio di materie prime</li> <li>-La fragilità umana: un'opportunità o una debolezza.</li> <li>-Le norme di convivenza nella scuola e nella società</li> <li>- Educazione alimentare e impatto ambientale</li> </ul>	<p>video, attività laboratoriali individuali e cooperative.</p> <p>Gli alunni hanno restituito quanto appreso attraverso attività svolte in classe (quesiti a domande aperte, quiz, dibattito e creazione e condivisione di elaborati multimediali realizzati in gruppo o individualmente.</p>	<p>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 :Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili.</p> <p>Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo. Obiettivo. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico. Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre.</p>
<p><b>Io e gli altri</b> a.s. 2023/2024</p>	<p>Tutte le discipline</p>	<p>Il progetto ha avuto cura di sviluppare negli studenti la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità.</p> <p>Tematiche affrontate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il problema dell' energia</li> <li>- Armonia Digitale: come promuovere il benessere psicofisico attraverso l'uso consapevole delle tecnologie digitali</li> <li>-Il dolore vissuto come esperienza umana "Ecco io faccio nuove tutte le cose". Partecipazione e presenza viva</li> <li>- Sport "pulito"</li> <li>- Costituzione: principi fondamentali</li> <li>- La Protezione civile</li> <li>-The : American society and culture, NY a melting pot</li> </ul>	<p>Le attività si sono svolte tra il primo e il secondo quadrimestre per un totale complessivo di minimo 33 ore.</p> <p>I vari docenti hanno sviluppato le varie tematiche afferenti l'argomento attraverso lezioni partecipate, brainstorming, visione di video, attività laboratoriali individuali e cooperative. Gli alunni hanno restituito quanto appreso attraverso attività svolte in classe (quesiti a domande aperte, quiz, dibattito e creazione e condivisione di elaborati multimediali realizzati in</p>	<p>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</p> <p>Partecipare al dibattito culturale. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</p> <p>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. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.</p> <p>Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica</p> <p>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.</p>

			gruppo o individualmente.	
<b>Lavoro e sviluppo/ Sviluppo eco-sostenibile</b> a.s 2022/2023	Tutte le discipline	<p>Il percorso ha mirato a formare cittadini e futuri professionisti consapevoli, capaci di operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile, della tutela dell'ambiente e della valorizzazione delle eccellenze produttive del Paese, promuovendo comportamenti responsabili orientati alla sicurezza personale, collettiva e ambientale.</p> <p>Tematiche affrontate: Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile</p> <p>Educazione alla salute e al benessere Sviluppo eco-sostenibile</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esposizione dei lavori su cittadinanza digitale ed impronta ecologica.</li> <li>- Ecodesign</li> <li>- lavori multimediali architettura sostenibile</li> <li>-Attività di laboratorio : Elaborazione mappa: AIESEC schools for global goals</li> <li>- Sicurezza elettrica</li> <li>- La nostra "casa comune". Tutti responsabili dell'andamento ecologico</li> <li>- introduzione all'economia circolare ed il riciclo degli scarti</li> <li>- Fabbisogno, ambiente e risparmio energetico</li> <li>- sport e sostenibilità</li> </ul>	<p>Le attività si sono svolte tra il primo e il secondo quadrimestre per un totale complessivo di minimo 33 ore.</p> <p>I vari docenti hanno sviluppato le varie tematiche afferenti l'argomento attraverso lezioni partecipate, brainstorming, visione di video, attività laboratoriali individuali e cooperative. Gli alunni hanno restituito quanto appreso attraverso attività svolte in classe (quesiti a domande aperte, quiz, dibattito e creazione e condivisione di elaborati multimediali realizzati in gruppo o individualmente.</p>	<p>Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</p> <p>Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.</p> <p>Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive.</p>

## 7. SCHEDE DEI DOCENTI RIFERITE ALLE SINGOLE DISCIPLINE

Paragrafo	DISCIPLINA
7.1.a	Lingua e letteratura italiana
7.1.b	Storia
7.1.c	Lingua Inglese
7.1.d	Matematica
7.1.e	Religione Cattolica
7.1.f	Scienze Motorie e Sportive
7.1.g	Sistemi e Automazione
7.1.h	Disegno Progettazione ed Organizzazione Industriale
7.1.i	Meccanica Macchine ed Energia
7.1.j	Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto

### 7.1. – SCHEDA DEL DOCENTE

#### 7. 1.a Lingua e Letteratura Italiana

Materia	classe	anno scolastico
Lingua e Letteratura italiana	5CM	2024-2025

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe	
omissis	
COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
<p><b>Competenza alfabetica funzionale</b> Si concretizza nella piena capacità di comunicare, sia in forma orale che scritta, nella propria lingua, adattando il proprio registro ai contesti e alle situazioni. Fanno parte di questa competenza anche il pensiero critico e la capacità di valutazione della realtà.</p>	<p>Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando un registro adeguato al contesto e ai destinatari.</p> <p>Ascolta e comprende testi di vario tipo "diretti" e "trasmessi dai media, riferendone il significato ed esprimendo valutazioni e giudizi.</p> <p>Esponde oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer, ecc.)</p> <p>Legge testi di vario tipo (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario.</p> <p>Produce testi multimediali, utilizzando l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori.</p> <p>Scrive correttamente testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario).</p> <p>Comprende e usa in modo appropriato le parole del vocabolario di base (fondamentale, di alto uso, di alta disponibilità).</p> <p>Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.</p> <p>Riconosce il rapporto tra varietà linguistiche/lingue diverse (plurilinguismo) e il loro uso nello spazio geografico, sociale e comunicativo</p> <p>Padroneggia e applica in situazioni diverse le conoscenze fondamentali</p>

	relative al lessico, alla morfologia, alla sintassi
<p><b>Competenza digitale</b> È la competenza propria di chi sa utilizzare con dimestichezza le nuove tecnologie, con finalità di istruzione, formazione e lavoro. A titolo esemplificativo, fanno parte di questa competenza: l'alfabetizzazione informatica, la sicurezza online, la creazione di contenuti digitali.</p>	<p>Riconosce e denomina correttamente i principali dispositivi di comunicazione ed informazione (TV, telefonia fissa e mobile, computer nei suoi diversi tipi, Hifi ecc. Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare. Identifica quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato. Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati (anche Open Source). Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le <u>modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo.</u></p>
<p><b>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</b> È la capacità di organizzare le informazioni e il tempo, di gestire il proprio percorso di formazione e carriera. Vi rientra, però, anche la spinta a inserire il proprio contributo nei contesti in cui si è chiamati ad intervenire, così come l'abilità di riflettere su sé stessi e di autoregolarsi.</p>	<p>Pone domande pertinenti. Applica strategie di studio reperisce informazioni da varie fonti. Organizza le informazioni (ordinare- confrontare-collegare). Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite. Autovaluta il processo di apprendimento.</p>
<p><b>Competenza in materia di cittadinanza</b> Ognuno deve possedere le skill che gli consentono di agire da cittadino consapevole e responsabile, partecipando appieno alla vita sociale e politica del proprio paese.</p>	<p>Aspetta il proprio turno per parlare; ascolta prima di chiedere. Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta. Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni. Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente. In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui. In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività. Argomenta criticamente intorno al significato delle regole e delle norme di principale rilevanza nella vita quotidiana e sul senso dei comportamenti dei cittadini.</p>
<p><b>Competenza imprenditoriale</b> La competenza imprenditoriale si traduce nella capacità creativa di chi sa analizzare la realtà e trovare soluzioni per problemi complessi, utilizzando l'immaginazione, il pensiero strategico, la riflessione critica.</p>	<p>Prende decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo. Valuta tempi, strumenti e risorse rispetto a un compito assegnato. Progetta un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive. Coordina l'attività personale e/o di un gruppo. Sa auto valutarsi, riflettendo sul percorso svolto. Sa auto valutarsi, riflettendo sul percorso svolto</p>
<p><b>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</b> In questa particolare competenza rientrano sia la conoscenza del patrimonio culturale (a diversi livelli) sia la capacità di mettere in connessione i singoli elementi che lo compongono, rintracciando le influenze reciproche.</p>	<p>Utilizza tecniche, codici e elementi del linguaggio iconico per creare, rielaborare e sperimentare immagini e forme <b>ARTISTICO E MUSICALE</b> Analizza testi iconici, visivi e letterari individuandone stili e generi Legge, interpreta ed esprime apprezzamenti e valutazioni su fenomeni artistici di vario genere (musicale, visivo, letterario) Esprime valutazioni critiche su messaggi veicolati da codici multimediali, artistici, audiovisivi, ecc. (film, programmi TV, pubblicità, ecc.)</p>
<b>UDA 1 TITOLO: L'ETA' DEL POSITIVISMO: Naturalismo-Verismo</b>	
Analisi di testi letterari. Gli studenti hanno letto e fatto l'analisi dei testi letterari oggetto di studio, ponendo in rilievo i parallelismi e le differenze presenti fra opere afferenti al Naturalismo e al Verismo.	
<p><b>Competenze specifiche disciplinari</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze</li> </ul>	

	<p>comunicative nei vari contesti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Leggere, comprendere e interpretare testi letterari.</li> <li>● Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti</li> <li>● Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali.</li> <li>● Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.</li> <li>● Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</li> <li>● Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.</li> <li>● Produrre testi di vario tipo</li> </ul>
	<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Orientarsi nel contesto storico-culturale del secondo Ottocento.</li> <li>● Assimilare i caratteri culturali di Positivismo, Naturalismo e Verismo</li> <li>● Collocare nel tempo e nello spazio gli eventi letterari più rilevanti.</li> <li>● Cogliere l'influsso che il contesto storico esercita sugli autori e sui loro testi.</li> <li>● Cogliere i nessi esistenti tra le scelte linguistiche e i principali scopi comunicativi nelle novelle e nei romanzi di Verga</li> <li>● Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.</li> <li>● Eseguire correttamente l'analisi testuale dei testi studiati.</li> <li>● Individuare per il singolo genere letterario destinatari, scopo e ambito socio-politico di produzione.</li> <li>● Individuare i caratteri essenziali della poetica di Verga.</li> <li>● Saper cogliere la novità e l'originalità di Verga nel panorama letterario del suo tempo.</li> </ul>
	<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il Positivismo: ragione, scienza progresso.</li> <li>● La poetica del Naturalismo.</li> <li>● La poetica del Verismo.</li> <li>● I principali autori del Naturalismo e le opere emblematiche.</li> <li>● I principali autori del Verismo e le opere emblematiche.</li> <li>● Giovanni Verga: la vita, i primi romanzi, i romanzi mondani, i <i>Malavoglia</i> e <i>Mastro don Gesualdo</i>, le novelle veriste, la visione del mondo, il pessimismo, le scelte stilistiche, il punto di vista corale.</li> </ul> <p><b>Lettura e analisi dei seguenti testi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>E.Zola</b> Da L'Assommoir <i>Nanà, protagonista di un mondo degradato</i>, (pag.158)</li> <li>● <b>G.Verga</b> Da Vita dei campi: <i>Cavalleria rusticana</i> (caricato su classroom) <i>Rosso Malpelo</i> (Pag.209 )  Da Mastro don Gesualdo <i>Il dramma Interiore di un vinto</i> (pag.231)  Da I Malavoglia <i>Presentazione della famiglia Toscano</i> (pag.246)</li> </ul>
	<p><b>Obiettivi minimi:</b></p> <p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti</li> <li>● Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Produrre testi di vario tipo</li> </ul> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contestualizzare l'evoluzione della civiltà letteraria italiana in relazione ai principali riferimenti storico-letterari dell'epoca di appartenenza.</li> <li>● Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.</li> <li>● Cogliere gli elementi di identità o diversità tra la cultura italiana e quella di altri Paesi.</li> </ul> <p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere elementi e principali movimenti della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri Paesi.</li> <li>● Conoscere gli autori (avvenimenti biografici, tratti peculiari della poetica, temi, struttura e forme delle opere principali), i generi, i temi significativi dei vari periodi letterari.</li> <li>● Riconoscere i caratteri specifici dei testi letterari.</li> <li>● Conoscere elementi significativi delle arti visive nella cultura del secondo Ottocento.</li> </ul>
	<p><b>Verifiche:</b>  <b>Sono state proposte più prove tra le seguenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Analisi di testi poetici o narrativi (Tipologia A)</li> <li>● Testi argomentativi (Tipologia B)</li> <li>● Temi d'ordine generale - Temi d'argomento storico (Tipologia C)</li> <li>● Presentazioni in power point</li> <li>● Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa</li> <li>● Colloqui orali.</li> </ul> <p><b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> il docente ha valutato sia l'aspetto relazionale che motivazionale, sociale, pratico, cognitivo e di metodo di lavoro. Il docente ha valutato le conoscenze e le abilità evidenziate durante il lavoro svolto con un proprio voto sul registro.</p> <p><b>Valutazione:</b> la valutazione delle prove scritte e orali si è basata sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento per il triennio.</p> <p><b>Verifica formativa:</b> prove semi-strutturate e interrogazioni orali per verificare conoscenze, abilità e competenze. La <b>valutazione formativa</b> in itinere ha tenuto conto della serietà dimostrata nello svolgimento delle attività da parte dei vari alunni afferenti ai diversi gruppi.</p> <p><b>Verifica sommativa:</b> leggere, comprendere, interpretare un testo. Produzione di un testo scritto. La <b>valutazione sommativa</b> è stata per tutti gli alunni in presenza e ha verificato le competenze, abilità e conoscenze apprese in base ai parametri di valutazione indicati nella rispettiva Uda.</p>
	<p><b>Libro di testo adottato: Novella Gazich, <i>Il senso e la bellezza. Linee, protagonisti e temi della letteratura italiana ed europea</i>. Volume 3° (il Novecento) e 3B (dal secondo Novecento e oltre). Contenuti digitali. Ed. Principato. Schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari</b></p>
	<p><b>UDA 2 TITOLO: L'ETA' DEL DECADENTISMO</b></p>
	<p>Analisi di testi letterari. Gli studenti hanno letto e fatto l'analisi dei testi letterari oggetto di studio, ponendo in rilievo i parallelismi e le differenze presenti fra opere afferenti il Decadentismo</p>
	<p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti.</li> <li>● Leggere, comprendere e interpretare testi letterari.</li> <li>● Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti.</li> <li>● Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali.</li> <li>● Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.</li> <li>● Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</li> <li>● Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente.</li> </ul>
	<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contestualizzare il Decadentismo, le Avanguardie nella cultura e nella letteratura della fine</li> </ul>

dell'Ottocento e agli inizi del Novecento.

- Saper cogliere la novità, le tecniche espressive e la centralità del Decadentismo e delle Avanguardie nel panorama letterario dalla fine dell'Ottocento agli inizi del Novecento.
- Saper collocare la vita di D'Annunzio e Pascoli, le novità stilistiche e poetiche nel contesto storico, politico e culturale del loro tempo.
- Saper collocare le opere in prosa ed in poesia all'interno dell'evoluzione dei rispettivi generi.
- Saper riconoscere nei testi e nei caratteri della poetica otto-novecentesca, le novità e le differenze rispetto alla tradizione.
- Saper cogliere i caratteri fondanti delle rispettive opere.
- Saper riconoscere nei testi l'evoluzione della poesia.

- **Conoscenze**

- Il superamento del Naturalismo.
- Estetismo.
- Il Simbolismo ed il rinnovamento del linguaggio poetico.
- Le Avanguardie storiche: i caratteri comuni: Futurismo
- **Gabriele D'Annunzio**: la vita, il superuomo, l'esteta, i romanzi, *Alcyone*: temi, stile e metrica, le opere teatrali ed il *Notturmo*.
- **Giovanni Pascoli**: la vita, il "fanciullino" e il "nido", il simbolismo, le principali raccolte poetiche, i temi e lo stile.

**Lettura e analisi dei seguenti testi:**

- **C.Baudelaire**

Da *I fiori del male*:  
*L'Albatro* (pag.120)

- **G.D'Annunzio**

Dal *Piacere*  
*Ritratto di un giovine signore italiano del XIX secolo* (pag.358 a 362)

Da *Alcyone*  
*La Piovra nel pineto*

- **G. Pascoli**

Primi poemetti:  
*Italy* (vv.101-150) pag 309

Dal *Saggio il Fanciullino*  
*Il poeta fanciullino* (pag.304-305)

Da *Miricae*:  
*X Agosto* (pag.298-299)  
*Il tuono* (caricato su classroom)  
*Temporale* (319)

Da *Canti di Castelvecchio*  
*Il gelsomino notturno* ( pag 323)

- **F.T. Marinetti**

Da *Il Manifesto del futurismo*  
*Il coraggio, l'audacia, la ribellione* (pag.404-405)

**Obiettivi minimi**  
**Competenze**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi tra testi e autori fondamentali.</li> <li>● Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici per una loro corretta fruizione e valorizzazione.</li> </ul> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contestualizzare l'evoluzione della civiltà letteraria italiana di fine Ottocento e inizi del Novecento in relazione ai principali riferimenti storico-letterari dell'epoca di appartenenza.</li> <li>● Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.</li> <li>● Cogliere gli elementi di identità o diversità tra la cultura italiana e quella di altri Paesi.</li> <li>● Leggere e interpretare un'opera di arte visiva e/o cinematografica con riferimento all'ultimo secolo.</li> </ul> <p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere elementi e principali movimenti della tradizione letteraria dei primi anni del Novecento con riferimenti alle letterature di altri Paesi.</li> <li>● Conoscere gli autori (avvenimenti biografici, tratti peculiari della poetica, temi, struttura e forme delle opere principali), i generi, i temi significativi dei vari periodi letterari.</li> <li>● Riconoscere i caratteri specifici dei testi letterari.</li> <li>● Conoscere elementi significativi delle arti visive nella cultura del Novecento.</li> </ul>
	<p><b>Verifiche:</b>  <b>Sono state proposte più prove tra le seguenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Analisi di testi poetici o narrativi (Tipologia A)</li> <li>● Testi argomentativi (Tipologia B)</li> <li>● Temi d'ordine generale - Temi d'argomento storico (Tipologia C)</li> <li>● Presentazioni in power point</li> <li>● Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa</li> <li>● Colloqui orali.</li> </ul> <p><b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> il docente ha valutato sia l'aspetto relazionale che motivazionale, sociale, pratico, cognitivo e di metodo di lavoro. Il docente ha valutato le conoscenze e le abilità evidenziate durante il lavoro svolto con un proprio voto sul registro.</p> <p><b>Valutazione:</b> la valutazione delle prove scritte e orali si è basata sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento per il triennio.</p> <p><b>Verifica formativa:</b> prove semi-strutturate e interrogazioni orali per verificare conoscenze, abilità e competenze. La <b>valutazione formativa</b> in itinere ha tenuto conto della serietà dimostrata nello svolgimento delle attività da parte dei vari alunni afferenti ai diversi gruppi.</p> <p><b>Verifica sommativa:</b> leggere, comprendere, interpretare un testo. Produzione di un testo scritto. La <b>valutazione sommativa</b> è stata per tutti gli alunni in presenza e ha verificato le competenze, abilità e conoscenze apprese in base ai parametri di valutazione indicati nella rispettiva Uda.</p>
	<p><b>Libro di testo adottato:</b> <i>Novella Gazich, Il senso e la bellezza. Linee, protagonisti e temi della letteratura italiana ed europea. Volume 3° (il Novecento) e 3B (dal secondo Novecento e oltre).</i> Contenuti digitali. Ed. Principato. Schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari</p>
	<p><b>Periodo di svolgimento:</b> novembre-dicembre</p>
	<p><b>UDA N.3 TITOLO: IL PRIMO NOVECENTO: LA COSCIENZA DELLA CRISI</b></p>
	<p>Analisi di testi letterari. Gli studenti hanno letto e fatto l'analisi dei testi letterari oggetto di studio, ponendo in rilievo i parallelismi e le differenze presenti fra opere afferenti Pirandello e Svevo</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Competenze</b></li> <li>● Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti.</li> <li>● Leggere, comprendere e interpretare testi letterari.</li> <li>● Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti.</li> <li>● Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali.</li> <li>● Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.</li> <li>● Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</li> <li>● Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e</li> </ul>

	responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Abilità</b></li> <li>● Contestualizzare il nuovo romanzo psicologico nella cultura e nella letteratura della prima metà del Novecento.</li> <li>● Comprendere le tecniche espressive del nuovo romanzo psicologico.</li> <li>● Saper cogliere la novità e la centralità del nuovo romanzo psicologico nel panorama letterario della prima metà del Novecento.</li> <li>● Saper collocare la vita e l'opera dello scrittore nel contesto storico, politico e culturale del suo tempo.</li> <li>● Saper riconoscere nei testi dello scrittore i caratteri della sua poetica, le novità e le differenze rispetto alla tradizione e ai rispettivi generi.</li> <li>● Saper cogliere nei testi dello scrittore i caratteri fondanti delle rispettive opere.</li> </ul>
	<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Le caratteristiche del romanzo novecentesco e le differenze dal romanzo realista.</li> <li>● Strutture narrative e tecniche espressive del romanzo novecentesco.</li> <li>● Autori ed opere principali del romanzo del primo Novecento.</li> <li>● Il monologo interiore ed il flusso di coscienza.</li> <li>● Italo Svevo: la vita, il romanzo psicologico ed il ruolo della psicoanalisi, i tre romanzi e i personaggi "inetti", lo "stile commerciale" ed il monologo interiore.</li> <li>● Luigi Pirandello: la vita, il relativismo, la realtà soggettiva, l'io molteplice, la maschera, l'umorismo, il personaggio senza autore, il rifugio nella pazzia, i romanzi ed i principali drammi.</li> </ul> <p><b>Lettura e analisi dei seguenti testi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>L.Pirandello:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ da L'Umorismo "La differenza tra comico e umorismo (risorsa on line caricata su classroom)</li> <li>▪ Da Il Fu Mattia Pascal "Mattia Pascal cambia treno " (pag.580-581)</li> </ul> </li> <li>● <b>I.Svevo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Da una vita "Alfonso e Macario a confronto" (pag.612)</li> </ul> <p><i>Da La coscienza di Zeno</i> " Il fumo come alibi" (pag.630-631)</p> </li> </ul>
	<p><b>Obiettivi minimi</b></p> <p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi tra testi e autori fondamentali.</li> <li>● Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici per una loro corretta fruizione e valorizzazione.</li> </ul> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contestualizzare l'evoluzione della civiltà letteraria italiana agli inizi del Novecento in relazione ai principali riferimenti storico-letterari dell'epoca di appartenenza.</li> <li>● Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.</li> <li>● Cogliere gli elementi di identità o diversità tra la cultura italiana e quella di altri Paesi.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Leggere e interpretare un'opera di arte visiva e/o cinematografica con riferimento all'ultimo secolo.</li> </ul> <p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere elementi e principali movimenti della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri Paesi.</li> <li>● Conoscere gli autori (avvenimenti biografici, tratti peculiari della poetica, temi, struttura e forme delle opere principali), i generi, i temi significativi dei vari periodi letterari.</li> <li>● Riconoscere i caratteri specifici dei testi letterari.</li> <li>● Conoscere elementi significativi delle arti visive nella cultura del Novecento.</li> </ul>
	<p><b>Verifiche:</b></p> <p><b>Sono state proposte più prove tra le seguenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Analisi di testi poetici o narrativi (Tipologia A)</li> <li>● Testi argomentativi (Tipologia B)</li> <li>● Temi d'ordine generale - Temi d'argomento storico (Tipologia C)</li> <li>● Presentazioni in power point</li> <li>● Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa</li> <li>● Colloqui orali.</li> </ul> <p><b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> il docente ha valutato sia l'aspetto relazionale che motivazionale, sociale, pratico, cognitivo e di metodo di lavoro. Il docente ha valutato le conoscenze e le abilità evidenziate durante il lavoro svolto con un proprio voto sul registro.</p> <p><b>Valutazione:</b> la valutazione delle prove scritte e orali si è basata sulle griglie allegare alla programmazione di dipartimento per il triennio.</p> <p><b>Verifica formativa:</b> prove semi-strutturate e interrogazioni orali per verificare conoscenze, abilità e competenze. La <b>valutazione formativa</b> in itinere ha tenuto conto della serietà dimostrata nello svolgimento delle attività da parte dei vari alunni afferenti ai diversi gruppi.</p> <p><b>Verifica sommativa:</b> leggere, comprendere, interpretare un testo. Produzione di un testo scritto. La <b>valutazione sommativa</b> è stata per tutti gli alunni in presenza e ha verificato le competenze, abilità e conoscenze apprese in base ai parametri di valutazione indicati nella rispettiva Uda.</p>
	<p><b>Libro di testo adottato:</b> <i>Novella Gazich, Il senso e la bellezza. Linee, protagonisti e temi della letteratura italiana ed europea. Volume 3° (il Novecento) e 3B (dal secondo Novecento e oltre).</i> Contenuti digitali. Ed. Principato. Schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari</p>
	<p><b>Periodo di svolgimento:</b> marzo aprile</p>
	<p><b>UDA N. 4 TITOLO: La poesia tra le due guerre</b></p>
	<p>Analisi di testi letterari. Gli studenti hanno letto e fatto l'analisi dei testi letterari oggetto di studio, ponendo in rilievo i parallelismi e le differenze presenti fra opere afferenti Pirandello e Svevo</p>
	<p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti.</li> <li>● Leggere, comprendere e interpretare testi letterari.</li> <li>● Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti.</li> <li>● Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali.</li> <li>● Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.</li> <li>● Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</li> <li>● Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.</li> </ul>
	<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Orientarsi nel contesto storico del primo Novecento.</li> <li>● Assimilare i caratteri culturali delle poetiche letterarie del primo Novecento.</li> <li>● Saper collocare la vita del poeta nel contesto storico, politico e culturale del suo tempo.</li> <li>● Saper cogliere la novità e la centralità del poeta nel panorama culturale del suo tempo.</li> <li>● Saper collocare le opere del poeta all'interno dell'evoluzione del genere lirico e riconoscere i caratteri della sua poetica, le novità e le differenze rispetto alla tradizione.</li> <li>● Saper riconoscere nei testi l'evoluzione della poesia.</li> </ul>

	<p>Conoscenze Cultura e letteratura nel primo dopoguerra. Il panorama tra le due guerre. Giuseppe Ungaretti: la vita, il rapporto di Ungaretti con le Avanguardie, il nuovo stile poetico, l'Allegria e Sentimento del tempo.</p> <p><b>Lettura e analisi dei seguenti testi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>G. Ungaretti:</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Da L'Allegria " <i>Fratelli, Soldati, San Martino del Carso, Mattina</i>" ( pag 227 – 231)</li> </ul> <p><b>Obiettivi minimi</b></p> <p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi tra testi e autori fondamentali.</li> <li>● Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici per una loro corretta fruizione e valorizzazione.</li> </ul> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contestualizzare l'evoluzione della civiltà letteraria italiana agli inizi del Novecento in relazione ai principali riferimenti storico-letterari dell'epoca di appartenenza.</li> <li>● Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.</li> <li>● Cogliere gli elementi di identità o diversità tra la cultura italiana e quella di altri Paesi.</li> <li>● Leggere e interpretare un'opera di arte visiva e/o cinematografica con riferimento all'ultimo secolo.</li> </ul> <p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere elementi e principali movimenti della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri Paesi.</li> <li>● Conoscere gli autori (avvenimenti biografici, tratti peculiari della poetica, temi, struttura e forme delle opere principali), i generi, i temi significativi dei vari periodi letterari.</li> <li>● Riconoscere i caratteri specifici dei testi letterari.</li> <li>● Conoscere elementi significativi delle arti visive nella cultura del Novecento.</li> </ul>
	<p><b>Verifiche:</b></p> <p><b>Sono state proposte più prove tra le seguenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Analisi di testi poetici o narrativi (Tipologia A)</li> <li>● Testi argomentativi (Tipologia B)</li> <li>● Temi d'ordine generale - Temi d'argomento storico (Tipologia C)</li> <li>● Presentazioni in power point</li> <li>● Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa</li> <li>● Colloqui orali.</li> </ul> <p><b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> il docente ha valutato sia l'aspetto relazionale che motivazionale, sociale, pratico, cognitivo e di metodo di lavoro. Il docente ha valutato le conoscenze e le abilità evidenziate durante il lavoro svolto con un proprio voto sul registro.</p> <p><b>Valutazione:</b> la valutazione delle prove scritte e orali si è basata sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento per il triennio.</p> <p><b>Verifica formativa:</b> prove semi-strutturate e interrogazioni orali per verificare conoscenze, abilità e competenze. La <b>valutazione formativa</b> in itinere ha tenuto conto della serietà dimostrata nello svolgimento delle attività da parte dei vari alunni afferenti ai diversi gruppi.</p> <p><b>Verifica sommativa:</b> leggere, comprendere, interpretare un testo. Produzione di un testo scritto. La <b>valutazione sommativa</b> è stata per tutti gli alunni in presenza e ha verificato le competenze, abilità e conoscenze apprese in base ai parametri di valutazione indicati nella rispettiva Uda.</p>
	<p><b>Libro di testo adottato:</b> <b>Novella Gazich, <i>Il senso e la bellezza. Linee, protagonisti e temi della letteratura italiana ed europea.</i></b> Volume 3° (il Novecento) e 3B (dal secondo Novecento e oltre). Contenuti digitali. Ed. Principato. Schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari</p>

	<b>Periodo di svolgimento:</b> maggio
	<b>UDA 5</b> <b>TITOLO: “Padronanza della lingua italiana”</b>
	<p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti</li> <li>● Leggere, comprendere e interpretare testi letterari.</li> <li>● Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti.</li> <li>● Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali</li> <li>● Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione;</li> <li>● Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</li> <li>● Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell’apprendimento permanente.</li> </ul>
	<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere il messaggio insito nella comunicazione utilizzando un metodo logico che consenta di individuare e riordinare le conoscenze, le inferenze, le elaborazioni e le finalità.</li> <li>● Distinguere in un messaggio i dati probatori da quelli insignificanti ed individuare una eventuale gerarchia.</li> <li>● Individuare il livello relazionale richiesto.</li> <li>● Esprimersi in forme che raggiungano un buon livello di organicità, proprietà lessicale e correttezza formale.</li> <li>● Esporre con chiarezza, razionalità e criticità il proprio messaggio.</li> <li>● Utilizzare un lessico specifico secondo le esigenze dei vari contesti.</li> <li>● Collocare i testi nel contesto culturale di riferimento.</li> <li>● Cogliere le informazioni di un testo nella loro complessità e rielaborarle a livello astratto.</li> </ul>
	<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● I codici linguistici applicabili ai diversi contesti</li> <li>● Lessico fondamentale utile alla comunicazione orale in diversi contesti.</li> <li>● Strutture sintattiche e semantiche della lingua.</li> <li>● Contesto storico di riferimento di autori e testi.</li> <li>● Scrittura: struttura della lingua nei suoi aspetti grammaticali, lessicali, di coesione e di coerenza.</li> <li>● Tipologia di testi: analisi di testo letterario e non letterario, testo argomentativo, tema storico e tema di ordine generale.</li> </ul>
	<p><b>Obiettivi minimi:</b></p> <p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Padroneggiare il lessico della lingua italiana secondo le esigenze comunicative dei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.</li> <li>● Individuare e utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale.</li> </ul> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sostenere colloqui su tematiche definite utilizzando lessico specifico.</li> <li>● Produrre testi scritti di diversa tipologia (analisi del testo, tema di ordine generale, saggio breve guidato; tema storico) previsti per la Prova d’esame.</li> <li>● Produrre relazioni, sintesi, commenti, schemi grafici.</li> <li>● Produrre testi multimediali.</li> </ul> <p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.</li> <li>● Conoscere fonti e metodi di documentazione per selezionare e usare fonti e documenti.</li> </ul>
	<p><b>Verifiche:</b></p> <p><b>Sono state proposte più prove tra le seguenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Analisi di testi poetici o narrativi (Tipologia A)</li> <li>● Testi argomentativi (Tipologia B)</li> <li>● Temi d’ordine generale - Temi d’argomento storico (Tipologia C)</li> </ul> <p><b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> il docente ha valutato sia l’aspetto relazionale che</p>

<p>motivazionale, sociale, pratico, cognitivo e di metodo di lavoro. Il docente ha valutato le conoscenze e le abilità evidenziate durante il lavoro svolto con un proprio voto sul registro.</p> <p><b>Valutazione:</b> la valutazione delle prove scritte si è basata sulle griglie allegare alla programmazione di dipartimento per il triennio.</p> <p>La <b>valutazione formativa</b> in itinere ha tenuto conto della serietà dimostrata nello svolgimento delle attività da parte dei vari alunni afferenti ai diversi gruppi.</p> <p><b>Verifica sommativa:</b> leggere, comprendere, interpretare un testo. Produzione di un testo scritto. La <b>valutazione sommativa</b> è stata per tutti gli alunni in presenza e ha verificato le competenze, abilità e conoscenze apprese in base ai parametri di valutazione indicati nella rispettiva Uda.</p>
<p><b>Libro di testo adottato:</b> <i>Novella Gazich, Il senso e la bellezza. Linee, protagonisti e temi della letteratura italiana ed europea. Volume 3° (il Novecento) e 3B (dal secondo Novecento e oltre). Contenuti digitali. Ed. Principato. Schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari</i></p>
<p><b>Periodo di svolgimento:</b> ottobre maggio</p>

## 7.1.b Storia

Materia	classe	anno scolastico
Storia	5CM	2024-2025
<b>Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe</b>		
omissis		

	EVIDENZE OSSERVABILI
<p><b>Competenza alfabetica funzionale</b></p> <p>Si concretizza nella piena capacità di comunicare, sia in forma orale che scritta, nella propria lingua, adattando il proprio registro ai contesti e alle situazioni. Fanno parte di questa competenza anche il pensiero critico e la capacità di valutazione della realtà.</p>	<p>Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando un registro adeguato al contesto e ai destinatari.</p> <p>Esponde oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer, ecc.)</p> <p>Produce testi multimediali, utilizzando l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori.</p> <p>Comprende e usa in modo appropriato le parole del vocabolario di base (fondamentale, di alto uso, di alta disponibilità).</p> <p>Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.</p>
<p><b>Competenza digitale</b></p> <p>È la competenza propria di chi sa utilizzare con dimestichezza le nuove tecnologie, con finalità di istruzione, formazione e lavoro. A titolo esemplificativo, fanno parte di questa competenza: l'alfabetizzazione informatica, la sicurezza online, la creazione di contenuti digitali.</p>	<p>Riconosce e denomina correttamente i principali dispositivi di comunicazione ed informazione (TV, telefonia fissa e mobile, computer nei suoi diversi tipi, Wifi ecc).</p> <p>Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare.</p> <p>Identifica quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato.</p> <p>Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati (anche Open Source).</p> <p>Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo.</p>

<p><b>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</b>  È la capacità di organizzare le informazioni e il tempo, di gestire il proprio percorso di formazione e carriera. Vi rientra, però, anche la spinta a inserire il proprio contributo nei contesti in cui si è chiamati ad intervenire, così come l'abilità di riflettere su sé stessi e di autoregolamentarsi.</p>	<p>Pone domande pertinenti. Applica strategie di studio reperisce informazioni da varie fonti.  Organizza le informazioni (ordinare- confrontare-collegare).  Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite.  Autovaluta il processo di apprendimento.</p>
<p><b>Competenza in materia di cittadinanza</b>  Ognuno deve possedere le skill che gli consentono di agire da cittadino consapevole e responsabile, partecipando appieno alla vita sociale e politica del proprio paese.</p>	<p>Aspetta il proprio turno per parlare; ascolta prima di chiedere.  Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta.  Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni.  Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente. In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui.  In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui  Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività.  Argomenta criticamente intorno al significato delle regole e delle norme di principale rilevanza nella vita quotidiana e sul senso dei comportamenti dei cittadini.</p>
<p><b>Competenza imprenditoriale</b>  La competenza imprenditoriale si traduce nella capacità creativa di chi sa analizzare la realtà e trovare soluzioni per problemi complessi, utilizzando l'immaginazione, il pensiero strategico, la riflessione critica.</p>	<p>Prende decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo.  Valuta tempi, strumenti e risorse rispetto a un compito assegnato.  Progetta un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive.  Coordina l'attività personale e/o di un gruppo. Sa autovalutarsi, riflettendo sul percorso svolto.  Sa auto valutarsi, riflettendo sul percorso svolto</p>
<p><b>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</b>  In questa particolare competenza rientrano sia la conoscenza del patrimonio culturale (a diversi livelli) sia la capacità di mettere in connessione i singoli elementi che lo compongono, rintracciando le influenze reciproche.</p>	<p>Colloca gli eventi storici all'interno degli organizzatori spazio-temporali  Individua relazioni causali e temporali nei fatti storici  Sa utilizzare le fonti (reperirle, leggerle e confrontarle)  Organizza le conoscenze acquisite in quadri di civiltà, strutturati in base ai bisogni dell'uomo  Confronta gli eventi storici del passato con quelli attuali, individuandone elementi di continuità/  discontinuità/similitudine/somiglianza o di diversità  Collega fatti d'attualità ad eventi del passato e viceversa, esprimendo valutazioni.  Utilizza tecniche, codici e elementi del linguaggio iconico per creare, rielaborare e sperimentare immagini e forme artistico musicale  Analizza testi iconici, visivi e letterari individuandone stili e generi  Legge, interpreta ed esprime apprezzamenti e valutazioni su fenomeni artistici di vario genere (musicale, visivo, letterario)  Esprime valutazioni critiche su messaggi veicolati da codici multimediali, artistici, audiovisivi, ecc. (film, programmi TV, pubblicità, ecc.)</p>

<p><b>UDA N.1</b></p>
<p><b>TITOLO: L'Italia e l'Europa nel secondo Ottocento</b></p>
<p>Lo sviluppo di questa unità si è resa necessaria per integrare e concludere gli argomenti non svolti nel precedente anno scolastico.</p>
<p><b>Competenze specifiche disciplinari</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.</li> </ul>

<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Padroneggiare la terminologia storica.</li> <li>● Saper distinguere tra cause e conseguenze di un evento storico o di un cambiamento sociale.</li> <li>● Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio.</li> <li>● Individuare principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico-scientifica.</li> <li>● Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.</li> </ul> <p>Conoscere e interpretare le diverse tipologie di fonti.</p>
<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere i caratteri dell'Italia postunitaria e i provvedimenti della Destra storica.</li> <li>● Conoscere gli eventi dell'unificazione tedesca e degli Stati europei (cenni)</li> <li>● Conoscere gli interventi della Sinistra storica da Depretis a Crispi.</li> <li>● Conoscere i caratteri della Seconda Rivoluzione industriale e della Grande Depressione.</li> <li>● Le caratteristiche dell'Imperialismo, Colonialismo, Nazionalismo e dello sviluppo industriale.</li> </ul> <p><b>OBIETTIVI MINIMI</b> Sotto diretta supervisione, in un contesto strutturato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Narra in modo essenziale gli eventi</li> <li>● Colloca con una certa approssimazione gli eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo</li> <li>● Distingue alcuni modelli istituzionali e di organizzazione sociale all'interno di modelli dati</li> <li>● Rileva i cambiamenti</li> <li>● Utilizza un lessico appropriato, ma semplice</li> <li>● Legge un documento distinguendo informazioni da valutazioni</li> <li>● E' in grado di rintracciare le cause e le conseguenze di un fenomeno</li> </ul>
<p><b>Materiali:</b> Testo adottato <b>Alessandro Barbero-Chiara Frugoni-Carla Sclarandis</b>, <i>Noi di ieri, noi di domani</i>. Volume 3. Il Novecento e l'età attuale Contenuti digitali. Ed. Zanichelli.; materiale digitale elaborato dal docente e disponibile in area didattica o caricate su Classroom</p>
<p><b>Verifiche:</b> Sono state proposte una o più prove tra le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Colloqui su argomenti trattati nell'UDA</li> <li>● Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa</li> <li>● Testi espositivi o argomentativi su tematiche storiche (Tipologia B e/o TIPOLOGIA C prima prova Esami di Stato)</li> </ul> <p><b>Valutazione:</b> la valutazione delle prove scritte e orali si è basata sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Inoltre si è tenuto conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.</p>
<p><b>Periodo di svolgimento:</b> settembre-ottobre</p>
<p><b>UDA N.2 TITOLO: LA BELLE ÉPOQUE E L'ETÀ GIOLITTIANA</b></p>
<p><b>Competenze specifiche disciplinari</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.</li> </ul>
<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Padroneggiare la terminologia storica.</li> <li>● Saper distinguere tra cause e conseguenze di un evento storico o di un cambiamento sociale.</li> <li>● Saper collocare nello spazio e nel tempo gli eventi storici trattati;</li> <li>● Saper ricostruire i cambiamenti economici, sociali e politici italiani.</li> </ul>
<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La Belle époque</li> <li>● I cambiamenti del modo di produzione: la catena di montaggio, fordismo e taylorismo Dall'assassinio del re al governo di Giolitti</li> <li>● Le riforme di Giolitti</li> </ul>

- Colonialismo e guerra in Libia

### **OBIETTIVI MINIMI**

Sotto diretta supervisione, in un contesto strutturato:

- Narra in modo essenziale gli eventi
- Colloca con una certa approssimazione gli eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo
- Distingue alcuni modelli istituzionali e di organizzazione sociale all'interno di modelli dati
- Rileva i cambiamenti
- Utilizza un lessico appropriato, ma semplice
- Legge un documento distinguendo informazioni da valutazioni
- E' in grado di rintracciare le cause e le conseguenze di un fenomeno

**Materiali:** Testo adottato **Alessandro Barbero-Chiara Frugoni-Carla Sclarandis**, *Noi di ieri, noi di domani*. Volume 3. Il Novecento e l'età attuale Contenuti digitali. Ed. Zanichelli.; materiale digitale elaborato dal docente e disponibile in area didattica o caricate su Classroom, prodotti realizzati dagli alunni

### **Verifiche:**

Sono state proposte una o più prove tra le seguenti:

- Colloqui su argomenti trattati nell'UDA
- Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa
- Testi espositivi o argomentativi su tematiche storiche (Tipologia B e/o TIPOLOGIA C prima prova Esami di Stato)

**Valutazione:** la valutazione delle prove scritte e orali si è basata sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Inoltre si è tenuto conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.

**Periodo di svolgimento:** ottobre

### **UDA.N.3 TITOLO: LA GRANDE GUERRA E LA SUA EREDITA'**

#### **Competenze specifiche disciplinari**

- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.

#### **Abilità**

- Padroneggiare la terminologia storica; saper collocare nello spazio e nel tempo gli eventi storici trattati; saper ricostruire gli eventi della prima guerra mondiale
- Usare correttamente i concetti storici.
- Usare correttamente il lessico di ambito economico e militare relativo ai fenomeni trattati.
- Individuare cause e principali conseguenze economiche della Grande Guerra.
- Saper leggere una carta storica, una fonte scritta (documenti ufficiali, testi politici, testi scientifici) cogliendo le specificità del suo linguaggio.

#### **Conoscenze**

- L'Europa alla vigilia della Guerra
- L'Europa in guerra
- L'Italia in guerra
- La svolta nel conflitto e la sconfitta degli Imperi
- I Trattati di pace
- La rivoluzione Russa ( sintesi )
- L'Italia dal dopoguerra al fascismo

#### **Obiettivi minimi**

Sotto diretta supervisione, in un contesto strutturato:

- Narra in modo essenziale gli eventi
- Colloca con una certa approssimazione gli eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo
- Distingue alcuni modelli istituzionali e di organizzazione sociale all'interno di modelli dati
- Rileva i cambiamenti
- Utilizza un lessico appropriato, ma semplice
- Legge un documento distinguendo informazioni da valutazioni

<p><b>Materiali:</b> Testo adottato <b>Alessandro Barbero-Chiara Frugoni-Carla Sclarandis</b>, <i>Noi di ieri, noi di domani</i>. Volume 3. Il Novecento e l'età attuale Contenuti digitali. Ed. Zanichelli.; materiale digitale elaborato dal docente e disponibile in area didattica o caricate su Classroom, prodotti realizzati dagli alunni</p>
<p><b>Verifiche:</b> Sono state proposte una o più prove tra le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloqui su argomenti trattati nell'UDA</li> <li>• Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa</li> <li>• Testi espositivi o argomentativi su tematiche storiche (Tipologia B e/o TIPOLOGIA C prima prova Esami di Stato)</li> </ul> <p><b>Valutazione:</b> la valutazione delle prove scritte e orali si è basata sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Inoltre si è tenuto conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.</p>
<p><b>Periodo di svolgimento:</b> novembre gennaio</p>
<p><b>UDA.N.4</b></p> <p><b>TITOLO: DEMOCRAZIE E TOTALITARISMI (Fascismo – Nazismo-Stalinismo)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competenze specifiche disciplinari</b></li> <li>• Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.</li> <li>• Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio</li> <li>• Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione globale. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</li> <li>• Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.</li> <li>• Partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario. Utilizzare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica per comprendere la realtà e operare in campi applicativi.</li> </ul>
<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare i principali eventi della storia politica, economica e sociale dell'Europa nel Novecento e collocarli in una dimensione geografica.</li> <li>• Usare correttamente i concetti storici.</li> <li>• Usare correttamente il lessico di ambito economico e militare relativo ai fenomeni trattati.</li> <li>• Leggere un testo espositivo di ambito storico, cogliendo i nodi salienti dell'interpretazione, dell'esposizione e i significati specifici del lessico disciplinare.</li> <li>• Individuare cause e principali conseguenze economiche delle grandi esplorazioni geografiche.</li> <li>• Saper leggere una carta storica, una fonte scritta (documenti ufficiali, testi politici, testi scientifici) cogliendo le specificità del suo linguaggio.</li> <li>• Operare confronti tra fonti di diversi periodi storici riferite a un medesimo tema.</li> </ul>
<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La transizione dallo Stato liberale allo Stato fascista</li> <li>• Affermazione della dittatura, repressione del dissenso, costruzione del consenso</li> <li>• La politica economica, la politica estera, le leggi razziali.</li> <li>• L'ascesa del nazismo, costruzione dello Stato nazista, totalitarismo nazista, la politica estera.</li> <li>• L'ascesa di Stalin, i caratteri dello stalinismo, la politica estera sovietica</li> </ul>
<p><b>Obiettivi minimi</b> Sotto diretta supervisione, in un contesto strutturato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Narra in modo essenziale gli eventi</li> <li>• Colloca con una certa approssimazione gli eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo</li> <li>• Distingue alcuni modelli istituzionali e di organizzazione sociale all'interno di modelli dati</li> <li>• Rileva i cambiamenti</li> </ul>

- Utilizza un lessico appropriato, ma semplice
- Legge un documento distinguendo informazioni da valutazioni
- E' in grado di rintracciare le cause e le conseguenze di un fenomeno

**Materiali:** Testo adottato **Alessandro Barbero-Chiara Frugoni-Carla Sclarandis**, *Noi di ieri, noi di domani*. Volume 3. Il Novecento e l'età attuale Contenuti digitali. Ed. Zanichelli.; materiale digitale elaborato dal docente e disponibile in area didattica o caricate su Classroom, prodotti realizzati dagli alunni

#### **Verifiche:**

Sono state proposte una o più prove tra le seguenti:

- Colloqui su argomenti trattati nell'UDA
- Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa
- Testi espositivi o argomentativi su tematiche storiche (Tipologia B e/o TIPOLOGIA C prima prova Esami di Stato)

**Valutazione:** la valutazione delle prove scritte e orali si è basata sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Inoltre si è tenuto conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.

**Periodo di svolgimento:** febbraio aprile

### **UDA.N.5 TITOLO: LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

#### **Competenze specifiche disciplinari**

- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.
  - Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio
- Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione globale.  
Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
- Partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.  
Utilizzare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica per comprendere la realtà e operare in campi applicativi.

#### **Abilità**

- Individuare i principali eventi della storia politica, economica e sociale dell'Europa nel Novecento e collocarli in una dimensione geografica.
- Usare correttamente i concetti storici.
- Usare correttamente il lessico di ambito economico e militare relativo ai fenomeni trattati.
- Leggere un testo espositivo di ambito storico, cogliendo i nodi salienti dell'interpretazione, dell'esposizione e i significati specifici del lessico disciplinare.
- Individuare cause e principali conseguenze economiche delle grandi esplorazioni geografiche.
- Saper leggere una carta storica, una fonte scritta (documenti ufficiali, testi politici, testi scientifici) cogliendo le specificità del suo linguaggio.
- Operare confronti tra fonti di diversi periodi storici riferite a un medesimo tema.

#### **Conoscenze**

- La crisi del 1929
- Lo scoppio della guerra
- La guerra parallela dell'Italia e l'invasione dell'Unione sovietica
- Il genocidio degli ebrei
- La svolta della guerra, la guerra in Italia, la vittoria degli Alleati

#### **Obiettivi minimi**

Sotto diretta supervisione, in un contesto strutturato:

- Narra in modo essenziale gli eventi
- Colloca con una certa approssimazione gli eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo
- Distingue alcuni modelli istituzionali e di organizzazione sociale all'interno di modelli dati

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rileva i cambiamenti</li> <li>• Utilizza un lessico appropriato, ma semplice</li> <li>• Legge un documento distinguendo informazioni da valutazioni</li> <li>• E' in grado di rintracciare le cause e le conseguenze di un fenomeno</li> </ul>
<b>Materiali:</b> Testo adottato <b>Alessandro Barbero-Chiara Frugoni-Carla Sclarandis</b> , <i>Noi di ieri, noi di domani</i> . Volume 3. Il Novecento e l'età attuale Contenuti digitali. Ed. Zanichelli.; materiale digitale elaborato dal docente e disponibile in area didattica o caricate su Classroom, prodotti realizzati dagli alunni
<b>Verifiche:</b> Sono state proposte una o più prove tra le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloqui su argomenti trattati nell'UDA</li> <li>• Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa</li> <li>• Testi espositivi o argomentativi su tematiche storiche (Tipologia B e/o TIPOLOGIA C prima prova Esami di Stato)</li> </ul> <b>Valutazione:</b> la valutazione delle prove scritte e orali si è basata sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Inoltre si è tenuto conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.
<b>Periodo di svolgimento:</b> aprile maggio

### 7.1.c Lingua Inglese

Materia	classe	anno scolastico
Lingua inglese	5 CM	2024-2025

OMISSIS
<b>Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe</b>
omissis

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comunicazione nelle lingue straniere</b></li> </ul>	Interagisce verbalmente con interlocutori collaboranti su argomenti di diretta esperienza, routinari, di studio Comprende il senso generale di messaggi provenienti dai media Legge e comprende comunicazioni scritte relative a contesti di esperienza e di studio Scrive comunicazioni relative a contesti di esperienza e di studio (istruzioni brevi, mail, descrizioni di oggetti e di esperienze) Opera confronti linguistici relativi ad elementi culturali tra la lingua materna (o di apprendimento) e le lingue studiate

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Imparare ad imparare</b></li> </ul>	<p>Pone domande pertinenti          Applica strategie di studio          Reperisce informazioni da varie fonti          Organizza le informazioni          (ordinare– confrontare-collegare)          Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite          Autovaluta il processo di apprendimento</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Agire in modo responsabile</b></li> </ul>	<p>Riconoscere il valore delle regole e della responsabilità personale</p>
<p><b>Competenza digitale</b></p>	<p>Riconosce e denomina correttamente i principali dispositivi di comunicazione ed informazione (TV, telefonia fissa e DIGITALE mobile, computer nei suoi diversi tipi, Hifi ecc.)</p> <p>Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare</p> <p>Identifica quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato</p> <p>Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acquisire e interpretare informazioni</b></li> </ul>	<p>Interpretare criticamente l'informazione acquisita e valutare l'attendibilità, distinguere fatti e opinioni.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competenze sociali e civiche</b></li> </ul>	<p>Aspetta il proprio turno prima di parlare;          ascolta prima di chiedere</p> <p>Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta</p> <p>Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni</p> <p>Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente</p>

	<p>In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui</p> <p>Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Spirito di iniziativa e imprenditorialità</b></li> </ul>	<p>Prende decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo.</p> <p>Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato.</p> <p>Progetta un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive.</p> <p>Coordina l'attività personale e/o di un gruppo</p> <p>Sa autovalutarsi, riflettendo sul percorso svolto</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consapevolezza ed espressione culturale</b></li> </ul>	<p>Interagisce verbalmente con interlocutori collaboranti su argomenti di diretta esperienza</p>

**Si considerano obiettivi minimi irrinunciabili :**

- Completamento e acquisizione delle strutture morfo-sintattiche più complesse: forma passiva, ipotetiche, subordinazione del periodo con l'utilizzo dei meccanismi di coesione e coerenza testuale.
- Ampliamento del lessico in funzione dell'approfondimento delle strutture morfo-sintattiche stesse, relativo a situazioni e argomenti di interesse per la specializzazione oltre che per l'acquisizione di una adeguata preparazione culturale.
- Potenziamento della capacità di lettura e comprensione di brani su argomenti relativi al settore di specializzazione, alla cultura, storia e alla civiltà dei paesi di cui si studia la lingua; sviluppo della capacità di relazionare sugli stessi e riassumere.

<p><b>UDA N 1 TITOLO:</b></p> <p><b>English History and Literature</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Literature</b></p> <p>The Industrial Revolution and the Victorian age :</p> <p>Charles Dickens Hard Times “ Coketown”</p> <p>R.Louis Stevenson “The strange case of Dr Jekyll and Mr. Hyde”</p> <p>The first World War “ Rupert Brooke “ The Soldier”</p> <p>A new generation of American writers F.Scott Fitzgerald “ The Great Gatsby”</p>
--	--

Competenze specifiche disciplinari Competenze specifiche disciplinari corrispondenti al livello B1-B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue (QCER)

Comprendere i concetti fondamentali di discorsi formulati in lingua standard su argomenti concreti e astratti.

Seguire un discorso relativamente complesso perché l'argomento familiare e la struttura del discorso sia indicata con segnali espliciti.

Comprendere documentari, interviste, talk show in lingua standard.

Leggere in modo autonomo, adattando stile e velocità di lettura ai diversi testi e scopi.

Comprendere relazioni e articoli relativi ai problemi del mondo contemporaneo

Interagire con una certa spontaneità in modo da consentire una normale interazione con parlanti nativi.

Utilizzare la lingua con correttezza e efficacia per parlare di argomenti di ordine generale e professionale

Produrre descrizioni ed esposizioni chiare e ben strutturate di svariati argomenti che rientrano nel campo di interesse, mettendo in evidenza gli aspetti significativi.

Scrivere testi chiari e articolati su diversi argomenti di carattere generale e professionale, valutando informazioni e argomentazioni tratte da diverse fonti e sintetizzandole.

#### SKILLS: READING, LISTENING, SPEAKING, WRITING

Comprendere nei dettagli quanto viene detto in lingua standard

Comprendere annunci e messaggi su argomenti concreti e astratti formulati in lingua standard e a velocità normale

Comprendere testi audio identificando lo stato d'animo, l'atteggiamento, ecc. di chi parla.

Produrre descrizioni chiare e precise su svariati argomenti che rientrano nel proprio campo d'interesse.

Sviluppare un'argomentazione in modo chiaro illustrando il proprio punto di vista

Partecipare a discussioni formali su argomenti di routine e non abituali.

Trasmettere informazioni dettagliate, descrivere procedure in modo chiaro, sintetizzare e riferire informazioni e dati traendo da fonti diverse.

Leggere testi di cultura generale e professionali e afferrare con prontezza l'essenziale.

Scrivere descrizioni chiare e articolate su diversi argomenti di natura generale e professionale

Dare notizie e esprimere punti di vista per iscritto in modo efficace.

#### Conoscenze relative a:

- Padroneggiare il lessico specifico gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti.
- Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura

- Cultura

Conoscenze:

The Victorian age and the Industrial Revolution

First World War: the drums of war, november 11th 1918

History on a New world : The 1929 crisis

Second World War

Obiettivi minimi: essere in grado di desumere il contenuto di un testo; usare le funzioni comunicative nelle attività di studio previste, essere in grado di rispondere a questionari di diversa natura in base alle attività proposte dall'insegnante.

Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento

Fasi	Attività	Metodologia
Fase 1	Ascolto di brani in lingua inglese; Visione di video in lingua;	Sono stati scelti contenuti del modulo e delineati lo sviluppo ( quale parte del curricolo, quali obiettivi rispetto al contenuto); Individuati i materiali di lavoro; presentati il lavoro agli studenti; consegnati i materiali di lavoro; comunicati le consegne; individuati i bisogni linguistici (lessico, strutture); e scelte le attività in base alle conoscenze e capacità di operare collegamenti opportuni a livello storico-letterario e culturale.
Fase 2	Pair work; group work	
Fase 3	Produzione	

Materiali: I Mec , Performer B1, Fotocopie per i testi letterari

## UDA N 2.

### Mechanics and Machinery

#### Units

**1 Materials in engineering**

**5 Engines**

**9 Automation**

**10 Control Systems**

. Competenze specifiche disciplinari Competenze specifiche disciplinari corrispondenti al livello B1-B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue **(QCER)**

Comprendere i concetti fondamentali di discorsi formulati in lingua standard su argomenti concreti e astratti.

Seguire un discorso relativamente complesso perché l'argomento sia familiare e la struttura del discorso sia indicata con segnali espliciti.

Comprendere documentari, interviste, talk show in lingua standard.

Leggere in modo autonomo, adattando stile e velocità di lettura ai diversi testi e scopi.

Comprendere relazioni e articoli relativi ai problemi del mondo contemporaneo

Interagire con una certa spontaneità in modo da consentire una normale interazione con parlanti nativi.

Utilizzare la lingua con correttezza e efficacia per parlare di argomenti di ordine generale e professionale

Produrre descrizioni ed esposizioni chiare e ben strutturate di svariati argomenti che rientrano nel campo di interesse, mettendo in evidenza gli aspetti significativi.

Scrivere testi chiari e articolati su diversi argomenti di carattere generale e professionale, valutando informazioni e argomentazioni tratte da diverse fonti e sintetizzandole.

## SKILLS: READING, LISTENING, SPEAKING, WRITING

Comprendere nei dettagli quanto viene detto in lingua standard

Comprendere annunci e messaggi su argomenti concreti e astratti formulati in lingua standard e a velocità normale

Comprendere testi audio identificando lo stato d'animo, l'atteggiamento, ecc. di chi parla.

Produrre descrizioni chiare e precise su svariati argomenti che rientrano nel proprio campo d'interesse.

Sviluppare un'argomentazione in modo chiaro illustrando il proprio punto di vista

Partecipare a discussioni formali su argomenti di routine e non abituali.

Trasmettere informazioni dettagliate, descrivere procedure in modo chiaro, sintetizzare e riferire informazioni e dati traendo da fonti diverse.

Leggere testi di cultura generale e professionali e afferrare con prontezza l'essenziale.

Scrivere descrizioni chiare e articolate su diversi argomenti di natura generale e professionale

Dare notizie e esprimere punti di vista per iscritto in modo efficace.

### Conoscenze relative a:

- **Unit 1** La proprietà di materiali, i metalli, polimeri: plastica e gomme, altri tipi di materiali.
- **Unit 5** I motori e le macchine, il ciclo a 4 tempi, il motore Diesel, i sistemi motore.
- **Unit 9** Il concetto di automazione e la sua evoluzione storica, l'applicazione di sistemi di automazione, CAD, CAM, macchine CNC e stampanti 3D le operazioni di base gli svantaggi e i vantaggi.
- **Unit 10** Sistemi di controllo, utilizzo e spiegazione delle operazioni, componenti PLC, sensori e attuatori

Skills for the 21 st century: Soft skills and hard skills, writing your CV

Obiettivi minimi: essere in grado di desumere il contenuto di un testo; usare le funzioni comunicative nelle attività di studio previste, essere in grado di rispondere a questionari di diversa natura in base alle attività proposte dall'insegnante.

Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento

Fasi	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia( cosa fa l'insegnante)
Fase 1  Fase 2  Fase 3	Ascolto di brani in lingua inglese; Visione di video in lingua; Pair work; group work	Sono stati scelti i contenuti del modulo e delineati lo sviluppo ( quale parte del curriculum, quali obiettivi rispetto al contenuto); Individuati i materiali di lavoro; presentati il lavoro agli studenti; consegnati i materiali di lavoro; comunicati le consegne; individuati i bisogni linguistici (lessico, strutture); scelte e le attività che consentono agli alunni di utilizzare la microlingua per semplificare la testualità e per saper utilizzare un lessico specialistico per comunicare con maggiore chiarezza e univocità in contesti specifici, come quello scientifico o professionale.  Osservazione  Verifica
Materiali: " I MEC" Hoepli units 1, 5, 9, 10 - Fotocopie and videos		

<b>UDA N 3</b> <b>Towards Invalsi and Grammar</b>
<p>. Competenze specifiche disciplinari Competenze specifiche disciplinari corrispondenti al livello B1-B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue (QCER)</p> <p>Comprendere i concetti fondamentali di discorsi formulati in lingua standard su argomenti concreti e astratti.</p> <p>Seguire un discorso relativamente complesso perché l'argomento sia familiare e la struttura del discorso sia indicata con segnali espliciti.</p> <p>Comprendere documentari, interviste, talk show in lingua standard.</p> <p>Leggere in modo autonomo, adattando stile e velocità di lettura ai diversi testi e scopi.</p> <p>Comprendere relazioni e articoli relativi ai problemi del mondo contemporaneo</p> <p>Interagire con una certa spontaneità in modo da consentire una normale interazione con parlanti nativi.</p> <p>Utilizzare la lingua con correttezza e efficacia per parlare di argomenti di ordine generale e professionale</p> <p>Produrre descrizioni ed esposizioni chiare e ben strutturate di svariati argomenti che rientrano nel campo di interesse, mettendo in evidenza gli aspetti significativi.</p> <p>Scrivere testi chiari e articolati su diversi argomenti di carattere generale e professionale, valutando informazioni e argomentazioni tratte da diverse fonti e sintetizzandole.</p>

SKILLS: READING, LISTENING, SPEAKING, WRITING

Comprendere nei dettagli quanto viene detto in lingua standard

Comprendere annunci e messaggi su argomenti concreti e astratti formulati in lingua standard e a velocità normale

Comprendere testi audio identificando lo stato d'animo, l'atteggiamento, ecc. di chi parla.

Produrre descrizioni chiare e precise su svariati argomenti che rientrano nel proprio campo d'interesse.

Sviluppare un'argomentazione in modo chiaro illustrando il proprio punto di vista

Partecipare a discussioni formali su argomenti di routine e non abituali.

Trasmettere informazioni dettagliate, descrivere procedure in modo chiaro, sintetizzare e riferire informazioni e dati traendo da fonti diverse.

Leggere testi di cultura generale e professionali e afferrare con prontezza l'essenziale.

Scrivere descrizioni chiare e articolate su diversi argomenti di natura generale e professionale

Dare notizie e esprimere punti di vista per iscritto in modo efficace.

**Conoscenze relative a:**

- Principali funzioni comunicative inerenti aspetti quotidiani della vita sociale.
- Strutture grammaticali
- Lessico
- Cultura
- Developing exam structures/skills: Reading /Listening strategies
- Reading comprehension: true, false, justification
- Multiple matching
- Listening activities

**Reading and listening comprehension exercises B1/B2**

The rise of the female gamer ( reading)

The jewels of Sicily escorted tour (reading)

A trip to NY (listening)

TV programmes ( listening)

A book about renewable energy (listening)

INVALSlopen online activities

**Grammar exercises:**

Simple present, past present, present continuous, past continuous, present perfect, Infinitives and gerunds, phrasal verbs.

Obiettivi minimi: essere in grado di desumere il contenuto di un testo; usare le funzioni comunicative nelle attività' di studio previste, essere in grado di rispondere a questionari di diversa natura in base alle attività' proposte dall'insegnante.

## Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento

Fasi	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia( cosa fa l'insegnante)
Fase 1		
Fase 2		
Fase 3		

	<p>Ascolto di brani in lingua inglese; Visione di video in lingua;</p>	<p>Sono stati scelti i contenuti del modulo e delineati lo sviluppo ( quale parte del curriculum, quali obiettivi rispetto al contenuto); Individuati i materiali di lavoro; presentati il lavoro agli studenti; consegnati i materiali di lavoro; comunicati le consegne; individuati i bisogni linguistici (lessico, strutture); scelte le attività per potenziare lo sviluppo delle abilità di ascoltare, comunicare, leggere, comprendere, decodificare e valutare le capacità nella padronanza linguistica che lo studente possiede a seconda del suo iter educativo.</p> <p>Osservazione</p> <p>Verifica</p>
--	--	--

Materiali: “ New in progress” Europass, InvalsiOpen online , “ IMEC” Hoepli, Fotocopie

#### UDA EDUCAZIONE CIVICA : AREA 2 SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA'

SKILLS : READING; LISTENING; SPEAKING; WRITING

##### Conoscenze relative a:

- Principali funzioni comunicative inerenti aspetti quotidiani della vita sociale
- Conoscere le caratteristiche e i vantaggi delle smart cities
- Strutture grammaticali
- Lessico

The future of our cities

Smart cities

Iconic buildings and vertical gardens

Obiettivi minimi: Obiettivi minimi: essere in grado di desumere il contenuto di un testo; usare le funzioni comunicative nelle attività di studio previste, essere in grado di rispondere a questionari di diversa natura in base alle attività proposte dall'insegnante, sia in forma orale che scritta. Per comprendere come soddisfare i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni.

Materiali: Fotocopie / Videos/libro di testo

## 7.1.d Matematica

<b>Materia</b>	<b>classe</b>	<b>anno scolastico</b>
<b>Matematica</b>	<b>5CM</b>	<b>2024-2025</b>

<b>COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE</b>	<b>EVIDENZE OSSERVABILI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comunicazione nella madrelingua</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Padronanza della lingua italiana: padroneggia gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti</li> <li>*Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale e le situazioni reali</li> <li>*Utilizza il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</li> <li>*Utilizza le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competenza digitale</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione dati</li> <li>*Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Imparare a imparare</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Pone domande pertinenti</li> <li>*Applica strategie di studio</li> <li>*Reperisce informazioni da varie fonti</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competenze sociali e civiche</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Aspetta il proprio turno prima di parlare, ascolta prima di chiedere</li> <li>*Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta</li> <li>*Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni</li> <li>*Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente</li> <li>*In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui</li> </ul>

<b>UDA Nr0</b>
<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Funzioni di una variabile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Elementi di topologia su <math>\mathbb{R}</math>. Definizioni e terminologia. Grafico di una funzione. Definizione ed andamento grafico delle funzioni. Classificazione delle funzioni matematiche. Determinazione analitica del dominio delle funzioni algebriche, funzione composta. Studio del segno. Intersezione con gli assi.</li> </ul> </li> <li>• <b>I limiti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Il limite di una funzione e declinazione della stessa nei vari casi, limite destro e limite sinistro di funzioni continue, limiti di funzioni elementari ed algebra dei limiti. Aritmetizzazione dell'infinito e forme indeterminate: infinito fratto infinito da funzioni algebriche fratte, zero fratto zero da funzioni algebriche frazionarie, infinito meno infinito da funzioni algebriche. Metodi di risoluzione delle forme indeterminate per il calcolo dei limiti.</li> </ul> </li> <li>• <b>Rappresentazione grafica di una funzione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asintoti orizzontali, verticali ed obliqui. Individuazione analitica degli asintoti orizzontali, verticali e obliqui.</li> <li>• Grafico probabile di una funzione</li> </ul> </li> </ul> <p>Obiettivi minimi Tutti gli argomenti sono presenti nella programmazione per obiettivi minimi: se ne richiede la conoscenza e capacità di applicazione in semplici contesti</p>

<b>UDA Nr1</b>	<b>TITOLO:DERIVATE E STUDIO DI FUNZIONE</b>	Durata: 33 ore
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizioni e nozioni fondamentali;</li> <li>• Significato geometrico della derivata;</li> <li>• Derivate fondamentali, L'algebra delle derivate;</li> <li>• Derivate delle funzioni composte;</li> <li>• Ricerca dei massimi, minimi e flessi con le derivate;</li> <li>• Grafico di funzione</li> </ul> <p>Obiettivi minimi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avere il concetto di derivata e conoscerne il suo significato geometrico;</li> <li>2. Conoscere le derivate delle funzioni elementari;</li> <li>3. Saper operare con le derivate;</li> <li>4. Essere in grado di utilizzare le derivate nella ricerca di massimi, minimi e per lo studio di crescita e decrescenza nel caso di semplici funzioni razionali;</li> <li>5. Essere in grado di utilizzare gli strumenti matematici acquisiti per studiare semplici funzioni razionali intere e fratte e tracciare i relativi grafici.</li> </ol>		

<b>UDA Nr2</b>	<b>TITOLO:INTEGRALE INDEFINITO</b>	Durata: 25 ore
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Primitive e integrale indefinito</li> <li>*Integrali immediati e integrazione per separazione</li> <li>*Integrazione per sostituzione</li> </ul> <p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Primitive e integrale indefinito</li> <li>*Integrali immediati e integrazione per scomposizione</li> <li>*Integrazione di funzioni composte</li> <li>*Integrazione per sostituzione</li> <li>*Integrazione per parti</li> </ul>		

<b>UDA Nr3</b>	<b>TITOLO:INTEGRALE DEFINITO</b>	Durata: 12 ore
Conoscenze *Il concetto di integrale definito e interpretazione geometrica *Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo		
Obiettivi minimi: *Comprendere il significato geometrico dell'integrale definito *Saper calcolare semplici aree e con l'uso degli integrali definiti		

## 7.1.e Religione Cattolica

Materia	classe	anno scolastico
<b>RELIGIONE</b>	<b>5 CM</b>	<b>2024-2025</b>
<b>Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe</b>		
omissis		
COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Comunicazione nella madrelingua</b></li> </ul>	Ascolta e comprende testi di vario tipo "diretti" e "trasmessi" dai media, riferendo il significato ed esprimendo valutazioni e giudizi.	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Competenza digitale</b></li> </ul>	Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare.	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Imparare a imparare</b></li> </ul>	Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite.	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Competenze sociali e civiche</b></li> </ul>	Argomenta criticamente intorno al significato delle regole e delle norme di principale rilevanza nella vita quotidiana e sul senso dei comportamenti dei cittadini.	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Spirito di iniziativa e imprenditorialità</b></li> </ul>	La consapevolezza di sé e dei punti di forza e debolezza indicano al discente una via per la propria realizzazione nell'ambito personale e lavorativo.	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Consapevolezza ed espressione culturale</b></li> </ul>	L'acquisizione di nuovi saperi attinenti alla dignità della persona stimolano bisogni culturali e consapevolezze della	

	propria identità.	
<b>UDA Nr. 1</b> <b>LE SFIDE DEL TERZO MILLENNIO: DIO, L'ALTRO E IL COSMO.</b>		Durata: 12 ore
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</b> Le periferie esistenziali.		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>		
Lo studente sarà in grado di impostare una riflessione sul mistero di Dio, sulla propria identità umana e religiosa, in relazione con gli altri e con il mondo al fine di sviluppare un maturo senso critico sulle problematiche delle periferie esistenziali, anche in chiave di cittadinanza attiva.		
<b>Abilità</b>		
Lo studente si interroga sulla condizione umana, tra limiti materiali, ricerca di trascendenza e speranza di salvezza. Riflette sulle dinamiche esistenziali del mondo contemporaneo. Coglie la ricchezza della visione cristiana della persona e si interroga sul senso e significato della condizione umana.		
<b>Conoscenze</b>		
Riflette criticamente sulle differenze esistenziali dell'uomo e sulla complementarità tra fede e religione.		
<b>Obiettivi minimi:</b>		
Saper impostare una riflessione sulla dimensione personale dell'uomo e della vita.		
<b>Materiali:</b> Link, blog, video e materiale fornito dalla docente		
<b>Metodologia di valutazione:</b> verifiche orali.		
<b>Periodo di svolgimento:</b> settembre – novembre 2024		

	Durata: 12 ore
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</b> L'uomo e il potere della conoscenza . Compito di realta " PesCARA GIOVENTU'"	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>	
Lo studente sarà in grado di utilizzare consapevolmente le fonti scientifiche e le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.	
<b>Abilità</b>	
Lo studente riesce a comprendere le varie problematiche che sottendono il	

concetto e l'esperienza della vita; argomenta le scelte etico-religiose proprie o altrui. Discute dal punto di vista etico potenzialità e rischi delle nuove tecnologie e del rischio della sostituzione dell'uomo a Dio, sa riflettere criticamente sulle scelte etiche della vita, alla luce della riflessione cristiana.

### **Conoscenze**

Conosce il valore della "sacralità della vita" secondo la concezione cristiana e il valore della "dignità della persona" secondo la concezione laica, e conosce le problematiche relative alla carenza di identità dell'uomo nella storia.

### **Obiettivi minimi:**

Saper impostare una riflessione sulla dimensione umana e dignitosa della vita.

**Materiali:** Link, blog, video e materiale fornito dalla docente

**Metodologia di valutazione:** verifiche orali e scritte

**Periodo di svolgimento:** aprile – giugno 2025

## 7.1.f Scienze Motorie e Sportive

<b>Materia</b>	<b>classe</b>	<b>anno scolastico</b>
<b>SCIENZE MOTORIE</b>	<b>5 CM</b>	<b>2024/2025</b>

<b>COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE</b> (selezionare tra quelle proposte)	<b>EVIDENZE OSSERVABILI</b> (Per esempi vedi allegato)
<b>Imparare ad imparare</b>	<b>Coordina, approfondisce e automatizza azioni e schemi motori e utilizza strumenti ginnici</b>

<b>Competenze sociali e civiche</b>	<b>Conosce e partecipa a giochi rispettando le regole e gestendo ruoli ed eventuali conflitti</b>
<b>Consapevolezza ed espressione culturale</b>	<b>Utilizza il movimento come espressione di stati d'animo diversi</b>
<b>Competenza digitale</b>	<b>Assume comportamenti corretti dal punto di vista igienico – sanitario e della sicurezza di sé e degli altri, utilizza strumenti digitali in modo appropriato</b>
<b>Spirito di iniziativa e imprenditorialità</b>	<b>Conosce la terminologia, la storia e i regolamenti delle discipline sportive</b>

<b>UDA Nr 1</b>	
<b>TITOLO: Giochi Sportivi di squadra ed individuali</b>	<b>Durata: da settembre a maggio</b>
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico: Utilizzare le tecniche di base del gioco in modo corretto</b>	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> <b>Utilizzare in modo adeguato le abilità motorie sviluppate, applicando le regole del fair play.</b> <b>Svolgere in modo adeguato ed efficace un'attività sportiva</b>	

**Abilità**

**Realizzare schemi motori funzionali alle attività motorie e sportive utilizzando le capacità coordinative e condizionali.**

**Percepire e riprodurre ritmi interni ed esterni attraverso il movimento**

**Elaborare risposte motorie efficaci riconoscendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva; assumere posture corrette.**

**Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali.**

**Ideare e realizzare sequenze ritmiche di movimento con finalità espressive rispettando tempi ,spazi e i compagni**

**Conoscenze**

**Conoscere le corrette pratiche motorie e sportive.**

**Conoscere le funzioni fisiologiche in relazione al movimento e i principali paramorfismi e dimorfismi,**

**Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità:**

**posture,funzioni fisiologiche,capacità motorie(coordinative e condizionali)**

**Conoscere le modalità di utilizzo dei diversi linguaggi non verbali.**

**Conoscere le regole dei giochi sportivi**

**Conoscere gli ambienti del gioco**

**Obiettivi minimi: conoscenza e padronanza di almeno uno dei giochi sportivi proposti**

**Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento**

<b>Fase 1</b>	<b>Attività (cosa fanno gli studenti)</b>	<b>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</b>
	<b>Introduzione alle discipline sportive negli aspetti teorici e regolamentari</b>	<b>Lavori a coppie o piccoli gruppi</b>
<b>Fase 2</b>	<b>Attività (cosa fanno gli studenti)</b>	<b>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</b>

	Esercitazioni sui fondamentali	Inizia a dare dei feedback
Fase3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Applicazione dei fondamentali nei giochi di squadra e delle tecniche ed abilità specifiche nei giochi individuali	Organizzazione gioco in campo e regolamenti arbitrali
<b>Materiali: Palloni e palestra campo di gioco, pista di atletica</b>		
<b>Metodologia di valutazione: osservazione diretta dell'insegnante.</b> <b>test con misurazioni quantitative e qualitative (prove individuali coordinative e condizionali)</b> <b>verifica scritta, orale e pratica</b>		
<b>Periodo di svolgimento: intero anno scolastico</b>		

<b>UDA Nr 2</b>	
<b>TITOLO: Potenziamento capacità coordinative e condizionali</b>	<b>Durata: Settembre maggio</b>
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico: Coordinare</b>	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> <b>Saper utilizzare le abilità acquisite per ampliare e consolidare gli schemi motori.</b> <b>Svolgere attività motorie adeguandosi ai diversi contesti ed esprimere le azioni attraverso la gestualità</b> <b>Muoversi in maniera efficace e coordinata in diversi ambienti, (terra, acqua)</b>	

<p><b>Conoscenze</b></p> <p>Conoscere le funzioni fisiologiche in relazione al movimento e i principali paramorfismi e dimorfismi.</p> <p>Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità: posture, funzioni fisiologiche, capacità motorie (coordinative e condizionali)</p> <p>Conoscere le modalità di utilizzo dei diversi linguaggi non verbali.</p>		
<p><b>Obiettivi minimi: conoscenza e padronanza spazio- temporale</b></p>		
<p><b>Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento</b></p>		
<b>Fase 1</b>	<b>Attività (cosa fanno gli studenti)</b>	<b>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</b>
	Comprensione teorica delle capacità coordinative e condizionali e consolidamento delle stesse con esercitazioni singole	Spiega esercizi e dimostra
<b>Fase 2</b>	Prove ripetute delle singole capacità in percorsi e circuiti	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Organizza circuiti e percorsi con attrezzi
<b>Fase 3</b>	<b>Attività (cosa fanno gli studenti)</b>	<b>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</b>
	Pratica con ausilio di tabelle codificate e percorsi cronometrati	Invia feedback e cronometra e misura
<p><b>Materiali: Attrezzi presenti in palestra</b></p>		

<p><b>Metodologia di valutazione: Verifica e modalità di valutazione: osservazione diretta dell'insegnante</b></p> <p><b>test con misurazioni quantitative e qualitative (prove individuali coordinative e condizionali)</b></p>
<p><b>Periodo di svolgimento: Intero anno scolastico</b></p>

<p><b>UDA Nr 3</b></p>	
<p><b>TITOLO: Salute e benessere</b></p>	<p><b>Durata: Settembre maggio</b></p>
<p><b>Eventuale Prodotto / Compito autentico: Acquisire e mantenere sani stili di vita</b></p>	
<p><b>Competenze specifiche disciplinari :</b></p> <p><b>maturare, nel corso degli anni, un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo</b></p>	
<p><b>Abilità :saper mantenere lo stato di salute evitando l'uso di sostanze illecite e adottare principi igienici e alimentari corretti.</b></p> <p><b>Scegliere di praticare l'attività motoria e sportiva per migliorare l'efficienza psicofisica</b></p>	
<p><b>Conoscenze</b></p> <p><b>Conoscere i principi generali per la sicurezza e il primo soccorso.</b></p> <p><b>Approfondire le informazioni della corretta alimentazione e dei danni delle sostanze illecite(fumo,alcool,droghe,doping)</b></p> <p><b>Conoscere i principi generali di allenamento per migliorare lo stato di efficienza fisica</b></p>	
<p><b>Obiettivi minimi: Conoscere benefici e rischi della pratica motoria</b></p>	
<p><b>Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento</b></p>	

<b>Fase 1</b>	<b>Attività (cosa fanno gli studenti)</b>	<b>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</b>
	<b>Introduzione all'argomento con lezioni teoriche, video e dibattito sulle effettive conoscenze degli alunni</b>	<b>Introduce gli argomenti e crea un dibattito</b>
<b>Fase 2</b>	<b>Attività (cosa fanno gli studenti)</b>	<b>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</b>
	<b>Elaborazione di schede sulla nutrizione in base ai principi appresi</b>	<b>Lezioni frontali, DAD, DID</b>
<b>Fase 3</b>	<b>Simulazione di interventi semplici di pronto soccorso</b>	<b>Approfondisce e simula accadimenti traumatici</b>
<b>Materiali: materiale audio visivo, libro di testo</b>		
<b>Metodologia di valutazione: produzione scritte e colloqui</b>		
<b>Periodo di svolgimento: Intero anno</b>		

<b>UDA Nr 4</b>	
<b>TITOLO: Tecnologia e sport</b>	<b>Durata: Settembre a maggio</b>
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</b>	

**Competenze specifiche disciplinari****Interagire con i compagni e con il docente tramite didattica a distanza****Abilità****Saper utilizzare contenuti multimediali, saper ascoltare ed interagire tramite webcam, saper produrre un power point su argomenti trattati, saper rispondere ad un questionario a risposta multipla, saper svolgere un testo scritto su argomenti trattati inserendo considerazioni personali.****Conoscenze****Storia dello sport e delle Olimpiadi antiche e moderne, Paralimpiadi, personaggi sportivi che hanno segnato la storia dello sport. Principi alimentari e corretta alimentazione. Sport e salute.****Obiettivi minimi: saper approfondire argomenti sportivi e conoscere strumenti multimediali per lo sport (varia app ecc.)****Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento**

<b>Fase 1</b>	<b>Attività (cosa fanno gli studenti)</b>	<b>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</b>
	<b>Si esercitano all'ascolto a distanza e imparano ad interagire con il microfono, la videocamera e con la chat di classe. Imparano ad usare CLASSROOM e MEET</b>	<b>Interagisce con gli studenti tramite la didattica a distanza, ascolta e cerca di interpretare i loro bisogni e le loro difficoltà, cercando di mantenere alto il livello di attenzione.</b>
<b>Fase 2</b>	<b>Attività (cosa fanno gli studenti)</b>	<b>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</b>
	<b>Ascoltano la lezione orale ed interagiscono con i compagni e l'insegnante facendo domande o chiedendo chiarificazioni e spiegazioni.</b>	<b>Tratta argomenti teorici con l'utilizzo di power point, foto, link di approfondimento on line e video esplicativi degli argomenti trattati. Corregge e discute con gli alunni dei compiti da loro svolti.</b>
<b>Fase 3</b>	<b>Attività (cosa fanno gli studenti)</b>	<b>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</b>

	Studiano gli argomenti e rispondono a domande durante le lezioni a distanza, producono testi e/o power point con argomenti inerenti al percorso di studio.	Ascolta gli alunni sugli argomenti trattati e coordina i tempi della lezione. Corregge i lavori lì dove necessario e da feedback sullo studio autonomo eseguito dagli alunni.
<b>Materiali: Power point, foto, filmati, link di approfondimento</b>		
<b>Metodologia di valutazione: Capacità di espressione verbale, qualità di studio domestici, qualità degli elaborati sia scritti che grafici.</b>		
<b>Periodo di svolgimento: Settembre giugno</b>		

### 7.1.g Sistemi ed Automazione

Materia	classe	anno scolastico
Sistemi e Automazione	5CM	2024-2025

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe
omissis

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
Comunicazione nella madrelingua	Comprende ed usa in modo appropriato le parole del vocabolario di base. Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando un registro adeguato al contesto e ai destinatari. Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.
Comunicazione nelle lingue straniere	
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi valutando le informazioni.
Competenza digitale	Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo.
Imparare a imparare	Organizza le informazioni

	(ordinare–confrontare–collegare).
<b>Competenze sociali e civiche</b>	Si assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni
<b>Spirito di iniziativa e imprenditorialità</b>	Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato. Sa autovalutarsi, riflettendo sul percorso svolto.
<b>Consapevolezza ed espressione culturale</b>	Sa utilizzare i mezzi di comunicazione posseduti in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si opera

<b>UDA Nr. 1</b>	
<b>TITOLO: LA LOGICA PROGRAMMABILE</b>	
Eventuale Prodotto / Compito autentico:	
<p>Competenze specifiche disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi</li> <li>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</li> <li>redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</li> </ul>	
<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>valutare la convenienza del ricorso alla logica programmabile nel contesto dello studio di fattibilità di un sistema di automazione</li> <li>dimensionare il PLC necessario a gestire semplici applicazioni d'automazione</li> <li>programmare il PLC per la gestione di semplici sistemi di automazione</li> <li>progettare un semplice sistema di automazione con comando a logica programmabile</li> <li>prendere consapevolezza del problema della sicurezza</li> <li>programmare il PLC per la gestione dei semplici sistemi d'automazione</li> </ul>	
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>componenti fondamentali del PLC</li> <li>tipi di PLC</li> <li>architettura CIM</li> <li>funzioni svolte dal PLC</li> <li>normativa di riferimento</li> <li>principali linguaggi di programmazione dei PLC - Instruction List, AWL, Function Block Diagram</li> </ul>	
Obiettivi minimi: architettura PLC, programmazione con i linguaggi: Instruction List, AWL, Function Block Diagram	
Periodo di svolgimento: SETTEMBRE- GENNAIO	

**UDA Nr. 2****TITOLO: I SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO**

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

**Competenze specifiche disciplinari**

definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi  
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  
redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

**Abilità**

individuare gli elementi costituenti un sistema e classificarli in ingressi e uscite  
leggere, disegnare e ridurre uno schema a blocchi  
determinare semplici FDT con il metodo della trasformata di Laplace  
elaborare semplici schemi equivalenti di sistemi termici, idraulici e meccanici  
scegliere opportunamente il tipo di trasduttore necessario a svolgere funzioni di regolazione e controllo  
analizzare semplici sistemi di regolazione e controllo

**Conoscenze**

sistemi di regolazione, di comando e di controllo (tipi di sistemi)  
algebra degli schemi a blocchi  
analisi dei sistemi continui  
metodo della trasformata di Laplace  
funzioni di trasferimento di elementi meccanici, elettrici, termici e idraulici  
metodo dello schema equivalente  
classificazione dei trasduttori  
parametri dei trasduttori  
funzionamento dei principali tipi di trasduttori impiegati nei sistemi di controllo

Obiettivi minimi: tipi di sistemi, algebra degli schemi a blocchi, analisi dei sistemi continui, trasformata di Laplace, funzioni di trasferimento di semplici elementi (meccanici, elettrici, termici e idraulici), metodo dello schema equivalente, classificazione dei trasduttori, parametri dei trasduttori

Periodo di svolgimento: SETTEMBRE-MAGGIO

**UDA Nr. 3**

**TITOLO: LA LA FABBRICA AUTOMATICA**

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

**Competenze specifiche disciplinari**

definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi  
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  
redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

**Abilità**

applicare le competenze di meccanica, elettrotecnica, elettronica e informatica nello studio di sistemi automatici robotizzati  
valutare i parametri di funzionamento dei robot industriali  
scegliere il tipo di robot più adatto per una determinata applicazione sia industriale che di servizio

**Conoscenze**

caratteristiche costruttive, parametri funzionali, tipi e principali applicazioni dei robot industriali  
il controllo dei robot industriali  
panoramica sulle varie tipologie di robot industriali  
integrazione dell'automazione  
architettura CIM

**Obiettivi minimi:** caratteristiche costruttive, parametri funzionali, tipi e principali applicazioni dei robot industriali

il controllo dei robot industriali, panoramica sulle varie tipologie di robot industriali, integrazione dell'automazione

**Periodo di svolgimento: APRILE-MAGGIO**

**Metodi, mezzi e spazi utilizzati:** lezione frontale partecipata, flipped classroom, esercizi svolti e da svolgere

**Materiali:** libro di testo sia cartaceo che digitale, lavagna tradizionale, LIM, YouTube

**Metodologia di verifica e valutazione:** verifiche di fine ADA, verifiche di recupero di fine UDA  
verifiche aggiuntive per altre opportunità didattiche

## 7.1.h Disegno Progettazione ed Organizzazione Industriale

Materia	classe	anno scolastico
DISEGNO PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	5CM	2024-2025

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe
omissis

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
<ul style="list-style-type: none"><li>· Comunicazione nella madrelingua</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando un registro adeguato al contesto e ai destinatari.</li><li>· Espone oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca.</li><li>· Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si muove con sicurezza nel calcolo, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.</li> <li>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni.</li> <li>Riconosce alcune problematiche scientifiche di attualità e utilizza le conoscenze per assumere comportamenti responsabili (stili di vita, rispetto dell'ambiente...).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Imparare a imparare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pone domande pertinenti.</li> <li>Applica strategie di studio.</li> <li>Reperisce informazioni da varie fonti.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Spirito di iniziativa e imprenditorialità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato.</li> <li>Progetta un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive.</li> <li>Coordina l'attività personale e/o di un gruppo.</li> </ul>

<b>UDA Nr.1</b>	
<b>TITOLO: ALBERI E ORGANI DI TRASMISSIONE (RICHIAMI)</b>	Durata: 15 ore
<b>Prerequisiti</b> Dal percorso di studi degli anni precedenti (DPOI): <ul style="list-style-type: none"> <li>● regole di rappresentazione del disegno tecnico industriale;</li> <li>● capacità di lettura del disegno d'assieme;</li> <li>● capacità di assegnare correttamente tolleranze geometriche e dimensionali;</li> <li>● cenni di dimensionamento e rappresentazione di alberi di trasmissione;</li> <li>● capacità di dimensionare e rappresentare supporti e cuscinetti</li> </ul>	

- conoscenza degli organi e dei sistemi di collegamento meccanico.

### **Competenze specifiche disciplinari**

Dalle linee guida DPR 88/2010: 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.

Nello specifico relativamente all'UDA:

- dimensionare ed eseguire correttamente disegni di alberi di trasmissione;
- scegliere correttamente supporti e cuscinetti di un albero di trasmissione;
- dimensionare ed eseguire correttamente disegni di pulegge e ruote dentate;
- interpretare correttamente disegni di complessivi meccanici per la trasmissione del moto;
- interpretare correttamente un testo d'Esame di Stato e saperne impostare la risoluzione.

### **Abilità**

- saper interpretare correttamente disegni con indicazione di tolleranze dimensionali e geometriche;
- saper calcolare la sezione resistente di un albero (cenni);
- saper proporzionare correttamente un albero in base alla funzionalità;
- saper scegliere cuscinetti, guarnizioni e organi di collegamento in base alla funzionalità;
- saper calcolare il rapporto di trasmissione e progettare un sistema di trasmissione a ingranaggi;
- saper rappresentare correttamente pulegge e ruote dentate, con opportuna quotatura.

### **Conoscenze**

- tolleranze dimensionali in accoppiamenti albero/mozzo;
- rugosità;
- organi di collegamento non filettati (linguette e chiavette);
- sistemi di bloccaggio assiale;
- supporti.

Materiali: Testi degli esami di stato; esercitazioni fornite dall'insegnante; appunti in classe, Manuale di Meccanica.

Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare:

compresenza con docente ITP, connessioni con MME (dimensionamento a flessione e a torsione)

Metodologia di valutazione: verifica grafica su tavola, con eventuale prova orale di recupero.

Periodo di svolgimento: settembre-ottobre

## UDA Nr.2

**TITOLO: TECNOLOGIE APPLICATE ALLA PRODUZIONE (TEMPI E PARAMETRI DELLE LAVORAZIONI ALLE MACCHINE UTENSILI)**

Durata: 15 ore

Eventuale Prodotto / Compito autentico: realizzazione di foglio excel per il calcolo dei parametri di taglio

### Prerequisiti

- conoscenza delle principali macchine utensili;
- conoscenza della designazione e delle proprietà meccaniche degli acciai e dei materiali ceramici.

### Competenze specifiche disciplinari

Dalle linee guida DPR 88/2010: documentare e seguire i processi di industrializzazione. organizzare il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.

Nello specifico relativamente all'UDA:

- valutare la scelta dei parametri di taglio ottimali per lavorazioni alle macchine utensili;
- determinare i tempi necessari alla fabbricazione di un prodotto.

### Abilità

- scegliere i parametri di taglio;
- calcolare il tempo operazione;
- scegliere il tipo di utensile in funzione della lavorazione;
- saper utilizzare il manuale di meccanica per la scelta dei parametri di taglio e dell'utensile.

### Conoscenze

- velocità di taglio, avanzamento, tempi e potenza per ciascuna macchina utensile;
- utensili di tornitura, fresatura, foratura, alesatura, filettatura, rettifica.

Materiali: Libro di testo: modulo P; appunti in classe, immagini e video, Manuale di Meccanica.

Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare: compresenza con docente ITP, connessioni con TMP (macchine utensili)
Metodologia di valutazione: prova scritto-grafica, con eventuale prova orale di recupero
Periodo di svolgimento: ottobre- novembre

<b>UDA Nr.3</b>	
<b>TITOLO: PIANIFICAZIONE DELLA PRODUZIONE</b>	Durata: 15 ore
<p><b>Prerequisiti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● conoscere le macchine utensili e i relativi parametri;</li> <li>● saper designare i materiali e gli utensili;</li> <li>● saper ricavare il disegno esecutivo da quello di progettazione.</li> </ul>	
<p><b>Competenze specifiche disciplinari</b></p> <p>Dalle linee guida DPR 88/2010: documentare e seguire i processi di industrializzazione. organizzare il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.</p> <p>Nello specifico relativamente all'UDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● compilare correttamente il cartellino di lavorazione di particolari meccanici di diversa natura (nello specifico alberi, ruote dentate, pulegge).</li> </ul>	
<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● elaborare un ciclo di lavorazione;</li> <li>● compilare un cartellino del ciclo di lavorazione e saper analizzare le rispettive operazioni, anche con l'utilizzo del manuale di meccanica.</li> </ul>	
<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· disegno di fabbricazione;</li> <li>· definizione del ciclo di lavorazione;</li> <li>· calcolo dei tempi;</li> </ul>	

Materiali: Libro di testo: modulo N; appunti in classe, immagini e video, Manuale di Meccanica.
Metodologia di valutazione: prova grafica (cartellino del ciclo di lavorazione), con eventuale prova orale di recupero
Periodo di svolgimento: novembre-dicembre

<b>UDA Nr.4</b>	
<b>TITOLO: PROCESSI PRODUTTIVI E LOGISTICA CLIL PERT</b>	Durata: 15 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:	
<b>Prerequisiti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● conoscere il metodo PERT;</li> <li>● saper costruire diagrammi di PERT descrivendoli anche in lingua straniera;</li> </ul>	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> <p>Dalle linee guida DPR 88/2010: gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza; organizzare il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.</p> <p>Nello specifico relativamente all'UDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● individuare le fasi di produzione e scegliere il processo a produttività maggiore (CLIL);</li> <li>● calcolare il tempo di produzione di un prodotto. (CLIL);</li> <li>● stimare i costi di produzione con sistemi lineari;</li> </ul>	
<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● realizzare un diagramma di PERT (CLIL) e ottimizzare le risorse;</li> <li>● scegliere la tipologia di produzione più adatta al problema proposto;</li> <li>● definire il numero delle macchine e la loro saturazione;</li> <li>● calcolare l'impiego di materiale per la produzione;</li> <li>● elaborare un lay-out di impianto;</li> <li>● calcolare e ripartire i costi industriali fissi/variabili;</li> <li>● saper applicare le formule per il calcolo della velocità economica di taglio.</li> </ul>	

<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· diagramma di PERT e definizione dei tempi di produzione;</li> <li>· tipologie di produzione;</li> <li>· flussi dei materiali e spaghetti chart;</li> <li>· tipi di lay-out;</li> <li>· costi fissi, variabili e punto di pareggio;</li> <li>· velocità economica di taglio;</li> <li>· organigramma aziendale.</li> </ul>
<p>Materiali: Libro di testo: modulo Q, Manuale di Meccanica.</p>
<p>Metodologia di valutazione: prova scritto-grafica, con eventuale prova orale di recupero.</p>
<p>Periodo di svolgimento: gennaio-febbraio-marzo</p>

<p><b>UDA Nr.5</b></p>	
<p><b>TITOLO: ATTIVITA' LABORATORIALI – AMBIENTE ALBERO SU SOLID EDGE</b></p>	<p>Durata: 35 ore</p>
<p>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</p>	
<p><b>Competenze specifiche disciplinari</b></p> <p>Dalle linee guida DPR 88/2010: 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</p> <p>Nello specifico relativamente all'UDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• saper progettare un albero ipotizzandone le fasi di lavorazione e di progettazione al CAD.</li> </ul>	

<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● saper utilizzare Solid Edge per la modellazione di un albero;</li> <li>● saper individuare i vincoli tra le parti meccaniche e assegnarli correttamente ai componenti da assemblare;</li> <li>● saper eseguire la tavola di un albero;</li> <li>● saper scegliere componenti unificati dalle librerie online.</li> </ul>
<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● lamiere, organi di collegamento, tavole di piega.</li> </ul>
<p>Materiali: Appunti in classe, materiale didattico ricercato on line, eventuali dispense del docente Manuale di Meccanica.</p>
<p>Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare: compresenza con docente di teoria, connessione con la disciplina TMP (lavorazione delle lamiere)</p>
<p>Metodologia di valutazione: consegna su G Classroom del modello 3D e della messa in tavola di un dispositivo di cottura realizzato in lamiera.</p>
<p>Periodo di svolgimento: secondo quadrimestre</p>

<b>UDA Nr.6</b>	
<b>TITOLO: ATTIVITA' LABORATORIALI – ESERCITAZIONI GRAFICHE IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO</b>	Durata: 20 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:	
<p><b>Prerequisiti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● regole di rappresentazione del disegno tecnico industriale;</li> <li>● tolleranze geometriche e dimensionali;</li> <li>● dimensionamento, rappresentazione e proporzionamento di alberi di trasmissione;</li> <li>● scelta, designazione e quotatura di linguette, cuscinetti, boccole e altri organi di collegamento/supporto coinvolti nelle trasmissioni meccaniche;</li> <li>● cartellino di lavorazione;</li> </ul>	

## Competenze specifiche disciplinari

Dalle linee guida DPR 88/2010: 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.

Nello specifico relativamente all'UDA:

- dimensionare ed eseguire correttamente disegni di alberi di trasmissione e giunti;
  - dimensionare ed eseguire correttamente disegni di pulegge e ruote dentate;
  - dimensionare ed eseguire correttamente disegni di volani;
  - dimensionare ed eseguire correttamente disegni di bielle e manovelle;
  - dimensionare ed eseguire correttamente disegni di telai e supporti;
- interpretare correttamente disegni di complessivi meccanici per la trasmissione del moto;
- elaborare correttamente il ciclo di lavorazione di un particolare meccanico, scegliendo operazioni, fasi, utensili materiali.

## Abilità

- saper calcolare la sezione resistente di un componente (connessione con MME);
- saper proporzionare correttamente un componente in base alla funzionalità;
- saper scegliere cuscinetti, guarnizioni e organi di collegamento in base alla funzionalità;
- saper calcolare il rapporto di trasmissione e progettare un sistema di trasmissione;
- saper rappresentare correttamente alberi, giunti, pulegge, ruote dentate, volani, telai, supporti bielle e manovelle, con opportuna quotatura;
- saper calcolare correttamente i parametri di taglio per le lavorazioni alle macchine utensili;
- saper stilare un piano di campionamento statistico.
- Saper disegnare alberi, giunti, pulegge, ruote dentate, volani, telai, supporti bielle e manovelle, su CAD e su tavola cartacea.

## Conoscenze

- tolleranze dimensionali in accoppiamenti albero/mozzo;
- organi di collegamento non filettati;
- sistemi di bloccaggio assiale;
- supporti e cuscinetti;
- cartellino di lavorazione e parametri di taglio.

Materiali: testi d'esame, Manuale di Meccanica.

Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare:

compresenza con docente di teoria, connessione con le discipline MME (dimensionamento e verifica di particolari meccanici per la trasmissione del moto) e TMP (scelta dei materiali e dei parametri di lavorazione alle macchine).

Metodologia di valutazione: verifiche scritto-grafiche basate sui testi d'esame (simulazione seconda prova e prove per classi parallele)

Periodo di svolgimento: secondo quadrimestre, in particolare marzo-aprile-maggio

## 7.1.i Meccanica, Macchine ed Energia

<b>Materia</b>	<b>classe</b>	<b>anno scolastico</b>
<b>M.M.E.</b>	<b>V C MEC</b>	<b>2024-2025</b>

<b>COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE (selezionare tra quelle proposte)</b>	<b>EVIDENZE OSSERVABILI (Per esempi vedi allegato)</b>
<b>X Comunicazione nella madrelingua</b>	Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.
• <b>Comunicazione nelle lingue straniere</b>	
<b>X Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</b>	Analizza un fenomeno naturale attraverso la raccolta di dati, l'analisi e la rappresentazione; individua grandezze e relazioni che entrano in gioco nel fenomeno stesso.
• <b>Competenza digitale</b>	Riconosce e denomina correttamente i principali dispositivi di comunicazione ed informazione (TV, telefonia fissa e mobile, computer nei suoi diversi tipi, Hifi ecc.) Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare  Identifica quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati (anche Open Source).
<b>X Imparare a imparare</b>	Organizza le informazioni (ordinare-confrontare-collegare)
<b>X Competenze sociali e civiche</b>	Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui

	Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività
• Spirito di iniziativa e imprenditorialità	
• Consapevolezza ed espressione culturale	

<b>UDA Nr 1</b>	
<b>TITOLO: MECCANICA APPLICATA</b>	Durata: 60 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> Essere in grado di dimensionare una trave dopo averne determinato le sollecitazioni	
<b>Abilità</b> Saper risolvere schemi statici, Saper dimensionare e verificare le travi in condizioni statiche e dinamiche.	
<b>Conoscenze</b> Caratteristiche di sollecitazione Fatica Calcolo di progetto e di verifica Sollecitazioni semplici e composte Diagrammi delle sollecitazioni	
<b>Obiettivi minimi:</b> Essere in grado di dimensionare una trave dopo averne determinato le sollecitazioni	
Materiali: Libro di testo e appunti del docente.	
Metodologia di valutazione: prova orale, prova scritta, svolgimento prove di esame di Stato.	
Periodo di svolgimento: Ottobre - Gennaio	

<b>UDA Nr 2</b>	
<b>TITOLO: MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE</b>	Durata: 14 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> Essere in grado di dimensionare un organo di trasmissione del moto	
<b>Abilità</b> Saper scegliere il tipo di trasmissione più adatto	
<b>Conoscenze</b> Conoscere le generalità della trasmissione del moto Conoscere le ruote di frizione e le ruote dentate Conoscere le trasmissioni con organi flessibili Tipologie di giunti	
<b>Obiettivi minimi:</b> Essere in grado di dimensionare un organo di trasmissione del moto	
Materiali: Libro di testo e appunti del docente.	
Metodologia di valutazione: prova orale, compito scritto, svolgimento prove da esame di Stato.	
Periodo di svolgimento: Febbraio - Marzo	

<b>UDA Nr 3</b>	
<b>TITOLO: MOTORI ENDOTERMICI ALTERNATIVI</b>	Durata: 16 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:	
Competenze specifiche disciplinari Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le	

risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura
<b>Abilità</b> Applicare principi e leggi della termodinamica e della fluidodinamica di gas e vapori al funzionamento di motori termici Valutare i rendimenti dei cicli termodinamici in macchine di vario tipo
<b>Conoscenze</b> Motori endotermici alternativi: Calcolo della potenza. Rendimenti e bilancio termico. Motori ad accensione comandata: <u>Motori a quattro tempi. Motori a due tempi. Motori a stantuffo rotante. La carburazione. La distribuzione. L'accensione.</u> Motori a combustione graduale: <u>Motori diesel a quattro tempi. Motori diesel a due tempi.</u> Lavaggio e distribuzione. L'iniezione. Altri tipi di motori.
<b>Obiettivi minimi:</b> gli obiettivi minimi da raggiungere sono stati <u>sottolineati</u> per ogni unità didattica nei rispettivi riquadri delle conoscenze, competenze e abilità.
<b>Materiali:</b> Libro di testo; appunti in classe; materiali forniti dai docenti.
<b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> prova scritta, prova orale.
<b>Periodo di svolgimento:</b> Aprile - Maggio

<b>UDA Nr 4</b>	
<b>TITOLO: REGOLAZIONE DEL MOTO</b>	Durata: 4 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.	
<b>Abilità</b> Applicare principi e leggi della dinamica all'analisi dei moti in meccanismi semplici e complessi. <u>Dimensionare a norma strutture e componenti, utilizzando manuali tecnici.</u> Calcolare le sollecitazioni semplici e composte.	
<b>Conoscenze</b> Regimi periodici. Lavoro eccedente. Dimensionamento del volano. Coefficiente di fluttuazione. Verifica alla sollecitazione centrifuga.	
<b>Obiettivi minimi:</b> gli obiettivi minimi da raggiungere sono stati <u>sottolineati</u> per ogni unità didattica nei rispettivi riquadri delle conoscenze, competenze e abilità.	
<b>Materiali:</b> Libro di testo; appunti in classe; materiali forniti dai docenti.	
<b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> prova scritta, prova orale.	
<b>Periodo di svolgimento:</b> Novembre	

## 7.1.j Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto

Materia	classe	anno scolastico
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	5CM	2024-2025

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe
omissis

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
(selezionare tra quelle proposte)	
<p><b>X Competenza alfabetica funzionale</b></p> <p>Si concretizza nella piena capacità di comunicare, sia in forma orale che scritta, nella propria lingua, adattando il proprio registro ai contesti e alle situazioni. Fanno parte di questa competenza anche il pensiero critico e la capacità di valutazione della realtà.</p>	<p>-Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando un registro adeguato al contesto e ai destinatari.</p> <p>-Espone oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca.</p> <p>-Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.</p>
<p><b>Competenza multilinguistica</b></p> <p>Prevede la conoscenza del vocabolario di lingue diverse dalla propria, con conseguente abilità nel comunicare sia oralmente che in forma scritta. Infine, fa parte di questa competenza anche l'abilità di inserirsi in contesti socio-culturali diversi dal proprio.</p>	

<p><b>X Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</b></p> <p>Le competenze matematiche considerate indispensabili sono quelle che permettono di risolvere i problemi legati alla quotidianità. Quelle in campo scientifica e tecnologico, invece, si risolvono nella capacità di comprendere le leggi naturali di base che regolano la vita sulla terra.</p>	<p>-Si muove con sicurezza nel calcolo, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.</p> <p>-Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni.</p> <p>-Riconosce alcune problematiche scientifiche di attualità e utilizza le conoscenze per assumere comportamenti responsabili (stili di vita, rispetto dell'ambiente...).</p>
<p><b>X Competenza digitale</b></p> <p>È la competenza propria di chi sa utilizzare con dimestichezza le nuove tecnologie, con finalità di istruzione, formazione e lavoro. A titolo esemplificativo, fanno parte di questa competenza: l'alfabetizzazione informatica, la sicurezza online, la creazione di contenuti digitali.</p>	<p>-Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare</p> <p>-Identifica quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato</p> <p>-Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale</p>
<p><b>X Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</b></p> <p>È la capacità di organizzare le informazioni e il tempo, di gestire il proprio percorso di formazione e carriera. Vi rientra, però, anche la spinta a inserire il proprio contributo nei contesti in cui si è chiamati ad intervenire, così come l'abilità di riflettere su se stessi e di autoregolamentarsi.</p>	<p>-Pone domande pertinenti.</p> <p>-Applica strategie di studio.</p> <p>-Reperisce informazioni da varie fonti.</p> <p>-Organizza le informazioni (ordinare – confrontare – collegare)</p> <p>-Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite</p> <p>-Autovaluta il processo di apprendimento</p> <p>-Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere.</p> <p>-Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta.</p> <p>-Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni.</p> <p>-Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente.</p> <p>-In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui.</p>
<p><b>Competenza in materia di cittadinanza</b></p> <p>Ognuno deve possedere le skill che gli consentono di agire da cittadino consapevole e responsabile, partecipando appieno alla vita sociale e politica del proprio paese.</p>	

<p><b>Competenza imprenditoriale</b></p> <p>La competenza imprenditoriale si traduce nella capacità creativa di chi sa analizzare la realtà e trovare soluzioni per problemi complessi, utilizzando l'immaginazione, il pensiero strategico, la riflessione critica.</p>	
<p><b>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</b></p> <p>In questa particolare competenza rientrano sia la conoscenza del patrimonio culturale (a diversi livelli) sia la capacità di mettere in connessione i singoli elementi che lo compongono, rintracciando le influenze reciproche.</p>	

<p><b>UDA N. 1</b></p>	
<p><b>LAVORAZIONI NON CONVENZIONALI</b></p>	
<p>Competenze specifiche disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscere i pregi ed i limiti di ciascun metodo;</li> <li>-Saper descrivere ciascun processo.</li> </ul>	
<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Essere in grado di classificare i metodi inconsueti di lavorazione.</li> <li>-Sapere di ciascun metodo il principio su cui si basa ed i tipi di impiego più comuni.</li> <li>-Scegliere il processo in funzione della qualità del manufatto e dei costi produttivi richiesti.</li> <li>-Confrontare vantaggi e svantaggi tra i diversi processi fisici.</li> </ul>	
<p>Conoscenze:</p> <p>Ultrasuoni, Elettroerosione, laser, fascio elettronico, plasma, water-jet, lavorazione elettrochimica, tranciatura fotochimica, pallinatura, rullatura.</p> <p>(principio di funzionamento, materiali che possono essere lavorati, principali campi di applicazione, vantaggi/svantaggi).</p>	
<p>Obiettivi minimi: sapere scegliere il processo più idoneo al tipo di materiale da lavorare, conoscere i principi di funzionamento dei diversi metodi.</p>	
<p>Attività per espletare l'unità di apprendimento</p>	

<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni osservano i video, prendono appunti e pongono domande al docente.	Lezione frontale e partecipata, video didattici in inglese tradotti insieme agli alunni. Delucidazioni sugli argomenti.
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Studio individuale a casa con gli appunti e il libro di testo, schematizzazione degli argomenti.	Il docente verifica l'acquisizione degli argomenti in itinere e nella verifica orale finale.
Materiali: Libro di testo, appunti, materiale fornito dai docenti, video didattici		
Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare:		
Metodologia di verifica e valutazione: verifiche orali, interventi dal posto.		
Periodo di svolgimento: ottobre/dicembre		

<b>UDA N. 2</b>
<b>MACCHINE UTENSILI CNC</b>
<p>Competenze specifiche disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Acquisire la conoscenza dei principi di funzionamento del CNC;</li> <li>-conoscere gli elementi di programmazione.</li> </ul>
<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Acquisire la capacità di interpretare le istruzioni contenute in un programma;</li> <li>-essere in grado di redigere un programma per la lavorazione di tornitura.</li> <li>-essere in grado di redigere un programma per la lavorazione di fresatura.</li> </ul>

<p>Conoscenze:</p> <p>-Architettura di un cnc, sistemi di coordinate, individuazione assi e riferimenti, struttura a blocchi di un cnc, linguaggio di programmazione, istruzioni di base, blocchi di programma ripetitivo.</p>		
<p>Obiettivi minimi: essere in grado di redigere un programma per la lavorazione di tornitura e fresatura.</p>		
<p>Attività per espletare l'unità di apprendimento</p>		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni partecipano attivamente alla lezione ponendo domande al docente.	Lezione frontale e partecipata sull'argomento, video didattici.
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni redigono prove di programmi CNC.	Il docente verifica l'acquisizione degli argomenti mediante verifica.
<p>Materiali: Libro di testo, appunti, materiale fornito dai docenti, video didattici</p>		
<p>Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare:</p>		
<p>Metodologia di verifica e valutazione: verifica scritta/pratica.</p>		
<p>Periodo di svolgimento: ottobre/novembre</p>		

<b>UDA N. 3</b>
<b>PROTOTIPAZIONE RAPIDA</b>
<p>Competenze specifiche disciplinari:</p> <p>-Conoscenza dell'utilità del prototipo.</p>
<p>Abilità:</p>

-Capacità di scegliere la tecnica di prototipazione in base al tipo di materiale.		
Conoscenze: - <u>Prototipazione rapida, tecniche di produzione additiva</u> (SLA, SGC, SLS, EDM)		
Obiettivi minimi: conoscere le diverse tecniche di prototipazione rapida, vantaggi/svantaggi.		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni partecipano attivamente alla lezione ponendo domande al docente.	Lezione frontale e partecipata sull'argomento, video didattici.
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni approfondiscono in rete il materiale presente nel libro di testo.	Il docente verifica l'acquisizione degli argomenti mediante verifica orale.
Materiali: Libro di testo, appunti, materiale fornito dai docenti, video didattici		
Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare:		
Metodologia di verifica e valutazione: verifica scritta/orale		
Periodo di svolgimento: gennaio		

<b>UDA N. 4</b>
<b>LABORATORIO: PROTOTIPAZIONE RAPIDA MEDIANTE STAMPANTI 3D</b>
Eventuale Prodotto / Compito autentico: proporzionamento, modellazione e stampa 3d di una ruota dentata a denti dritti

<p>Competenze specifiche disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pensare in modo creativo e risolvere problemi.</li> <li>- Lavorare in modo collaborativo e condividere le conoscenze.</li> <li>- Sviluppare capacità di problem-solving e di analisi critica.</li> <li>- Acquisire competenze digitali di base.</li> </ul>		
<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Utilizzare software di modellazione 3D per creare oggetti semplici e complessi.</u></li> <li>- <u>Preparare i file 3D per la stampa.</u></li> <li>- <u>Utilizzare una stampante 3D in modo autonomo e sicuro.</u></li> <li>- <u>Post-elaborare i prototipi stampati (rimozione dei supporti, levigatura, verniciatura).</u></li> </ul>		
<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere i principi di base della modellazione 3D.</li> <li>- Conoscere le diverse tipologie di stampanti 3D e i materiali utilizzabili.</li> <li>- <u>Essere consapevoli delle fasi del processo di prototipazione 3D (progettazione, preparazione del file, stampa, post-elaborazione).</u></li> <li>- Conoscere le applicazioni della stampa 3D in diversi ambiti.</li> </ul>		
<p>Obiettivi minimi: gli obiettivi minimi da raggiungere sono stati <u>sottolineati</u> per ogni unità didattica nei rispettivi riquadri delle conoscenze, competenze e abilità.</p>		
<p>Attività per espletare l'unità di apprendimento</p>		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni partecipano attivamente alle esercitazioni, ponendo domande al docente.	Attività laboratoriale.
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni realizzano modelli 3D mediante la stampante.	Il docente verifica l'acquisizione degli argomenti mediante verifica pratica dei pezzi disegnati e realizzati.
<p>Materiali: Libro di testo, appunti, materiale fornito dai docenti, video didattici</p>		

Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare:
Metodologia di verifica e valutazione: verifica pratica
Periodo di svolgimento: gennaio

<b>UDA N. 5</b>
<b>CORROSIONE E PROTEZIONE DEI METALLI</b>
Eventuale Prodotto / Compito autentico: lavoro di gruppo: realizzazione di un powerpoint sulla corrosione
<p>Competenze specifiche disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<u>Conoscere i principali tipi di corrosione ed i fattori che possono favorirli o attenuarli;</u></li> <li>-Essere a conoscenza dei fattori che influenzano la velocità di dissoluzione del materiale;</li> <li>-Conoscere il comportamento dei materiali nei confronti dell'azione corrosiva ed essere in grado di stabilirne i limiti di applicabilità.</li> </ul>
<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<u>Essere in grado di scegliere il sistema di protezione contro la corrosione più idoneo alla circostanza.</u></li> </ul>
<p>Conoscenze:</p> <p><u>Generalità, classificazione delle corrosioni, corrosione chimica ed elettrochimica, principali processi di corrosione, fattori che influenzano la corrosione, velocità e misura della corrosione, resistenza dei materiali alla corrosione, prevenzione della corrosione: trattamenti chimici, verniciatura, rivestimenti plastici, rivestimenti anodici, rivestimenti catodici, protezione catodica.</u></p>
<p>Obiettivi minimi: gli obiettivi minimi da raggiungere sono stati sottolineati per ogni unità didattica nei rispettivi riquadri delle conoscenze, competenze e abilità.</p>
Attività per espletare l'unità di apprendimento

<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni prendono appunti e pongono domande al docente.	Lezione frontale e partecipata, video didattici, delucidazioni sugli argomenti.
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Studio individuale a casa con gli appunti e il libro di testo.	Il docente verifica l'acquisizione degli argomenti in itinere e nella verifica orale finale.
Materiali: Libro di testo, appunti, materiale fornito dai docenti, video didattici		
Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare:		
Metodologia di verifica e valutazione: verifiche orali e/o scritte, lavoro di gruppo: realizzazione di un powerpoint		
Periodo di svolgimento: febbraio		

<b>UDA N. 6</b>
<b>CONTROLLI NON DISTRUTTIVI</b>
<p>Competenze specifiche disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Di ciascun metodo sapere il principio su cui si basa, i pregi ed i limiti;</li> <li>-conoscere le applicazioni nelle quali ciascun metodo risulta più idoneo.</li> </ul>
<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Essere in grado di classificare i metodi di controllo non distruttivi;</li> <li>-saper descrivere le apparecchiature di uso più comune;</li> <li>-confrontare gli eventuali vantaggi e svantaggi dei diversi metodi di prova non distruttivi.</li> </ul>

<p>Conoscenze:</p> <p>Esame visivo, liquidi penetranti, magnetoscopia, ultrasuoni, radiografia (principi fisici, ciclo applicativo di ogni metodo, campi applicativi, vantaggi/svantaggi)</p>		
<p>Obiettivi minimi: di ciascun metodo sapere il principio su cui si basa, i pregi ed i limiti.</p>		
<p>Attività per espletare l'unità di apprendimento</p>		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni prendono appunti e pongono domande al docente.	Lezione frontale e partecipata, video didattici, delucidazioni sugli argomenti.
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Studio individuale a casa con gli appunti, il libro di testo e i video didattici.	Il docente verifica l'acquisizione degli argomenti in itinere e durante la verifica orale finale.
<p>Materiali: Libro di testo, appunti, materiale fornito dai docenti, video didattici</p>		
<p>Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare:</p>		
<p>Metodologia di verifica e valutazione: verifiche orali e/o scritte.</p>		
<p>Periodo di svolgimento: marzo/aprile</p>		

<b>UDA N.7</b>	
<b>LABORATORIO: PREPARAZIONE ESAME DI STATO - CICLI DI LAVORAZIONE (ripasso)</b>	
Eventuale Prodotto / Compito autentico: realizzazione di cicli di lavorazione di componenti meccanici	

**Prerequisiti**

- conoscere le macchine utensili e i relativi parametri;
- saper designare i materiali e gli utensili;
- saper realizzare il ciclo di lavorazione di un componente meccanico

**Competenze specifiche disciplinari**

Dalle linee guida DPR 88/2010: 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.

Nello specifico relativamente all'UDA:

- compilare correttamente il cartellino di lavorazione di particolari meccanici di diversa natura.

**Abilità**

- elaborare un ciclo di lavorazione;
- compilare un cartellino del ciclo di lavorazione e saper analizzare le rispettive operazioni, anche con l'utilizzo del manuale di meccanica.

**Conoscenze**

- disegno di fabbricazione;
- definizione del ciclo di lavorazione;
- calcolo dei tempi.

Obiettivi minimi:

gli obiettivi minimi da raggiungere sono stati sottolineati per ogni unità didattica nei rispettivi riquadri delle conoscenze, competenze e abilità.

Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento

<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Ascoltano e rispondono ai quesiti proposti dall'insegnante.	Spiega i concetti con la metodologia della lezione frontale partecipata, supportandosi con materiale multimediale.
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)

	Eseguono esercitazioni relative al calcolo dei parametri di taglio e della scelta utensili, aiutandosi con il manuale di meccanica.	Assegna esercitazioni e verifica i risultati.
Materiali: Libro di testo, appunti in classe, materiale fornito dai docenti, immagini e video, Manuale di Meccanica.		
Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare: consolidamento di competenze del primo biennio e della disciplina "Disegno, progettazione e organizzazione industriale", ai fini della preparazione all'esame di stato.		
Metodologia di valutazione: prova scritto/grafica (cartellino del ciclo di lavorazione)		
Periodo di svolgimento: novembre-maggio		

<b>UDA N. 8</b>	
<b>LABORATORIO: CAM, CNC E AUTODESK FUSION 360</b>	
Eventuale Prodotto / Compito autentico: realizzazione del programma CNC in Autodesk Fusion 360	
<p>Competenze specifiche disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettare e realizzare componenti meccanici utilizzando software CAD/CAM e CNC</li> <li>- Utilizzare strumenti di simulazione virtuale per la produzione</li> <li>- Risolvere problemi semplici di programmazione</li> <li>- Lavorare in autonomia e in gruppo</li> <li>- Utilizzare in modo sicuro gli strumenti di misura</li> <li>- Applicare le conoscenze teoriche alla pratica</li> </ul>	

Abilità:

- Leggere e interpretare un disegno tecnico
- Utilizzare Autodesk Fusion 360 per la modellazione 3D e la generazione dei percorsi utensili CAM
- Creare un programma CNC semplice
- Caricare e avviare un programma sulla macchina
- Selezionare gli utensili e i parametri di taglio corretti
- Controllare e verificare la qualità del pezzo lavorato

Conoscenze

- Principi di funzionamento delle macchine CNC
- Principi di modellazione solida 3D
- Tipi di macchine CNC (fresatrici, torni, centri di lavoro)
- Sistemi di coordinate e programmazione ISO
- Funzionamento dei moduli CAM di Fusion 360
- Utensili da taglio e loro scelta
- Materiali lavorabili
- Sicurezza nell'utilizzo delle macchine CNC

Obiettivi minimi:

gli obiettivi minimi da raggiungere sono stati sottolineati per ogni unità didattica nei rispettivi riquadri delle conoscenze, competenze e abilità.

Attività per espletare l'unità di apprendimento

<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli alunni partecipano attivamente alla lezione ponendo domande al docente e prendendo appunti.	Didattica laboratoriale
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)

	<p>Gli alunni applicano ciò che hanno studiato all'attività proposta dal docente.</p> <p>Realizzano componenti meccanici mediante programmazione CNC delle macchine.</p>	<p>Il docente verifica l'acquisizione delle competenze attraverso una prova e la verifica dimensionale dei pezzi realizzati e del programma.</p>
<p>Materiali: Libro di testo, appunti, materiale fornito dai docenti, video didattici</p>		
<p>Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare:</p>		
<p>Metodologia di verifica e valutazione: valutazione della relazione dell'attività di laboratorio</p>		
<p>Periodo di svolgimento: novembre/maggio</p>		

## 8. LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZ. INDUSTRIALE	NUOVO DAL PROGETTO AL PRODOTTO 3
INGLESE	NEW IN PROGRESS
INGLESE BIENNIO CORSI	PERFORMER B1 - VOLUME TWO (LDM) SECONDA EDIZIONE
INGLESE CIVILTA'	THE SPIRIT OF THE TIME
INGLESE GRAMMATICA	GRAMMAR & VOCABULARY FOR REAL WORLD STUDENT BOOK 5C + OPENBOOK
INGLESE TESTI PROFESSIONALI	MECH (I) ENGLISH FOR MECHANICAL TECHNOLOGY
ITALIANO ANTOLOGIE E STORIA LETTERATURA	SENSO E LA BELLEZZA (IL)
MATEMATICA CORSI (2° BIENNIO + 5° ANNO)	COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE VERDE VOL. 5 + EBOOK +
MECCANICA	MANUALE DI MECCANICA
MECCANICA, MACCHINE E ENERGIA	NUOVO MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA 3 + LIBRO DIGITALE
RELIGIONE	STRADA CON L'ALTRO - EDIZIONE VERDE (LA) VOLUME UNICO + UDA MULTIDISCIPLINARI DI EDUCAZIONE CIVICA E IRC + EBOOK
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	PIU' MOVIMENTO VOLUME UNICO + EBOOK

SISTEMI E AUTOMAZIONE	SISTEMI E AUTOMAZIONE LIBRO MISTO CON LIBRO DIGITALE VOLUME 3 PER L'INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA
STORIA CLASSI 3°, 4°, 5°	NOI DI IERI, NOI DI DOMANI - VOL. 3 (LDM) IL NOVECENTO E L'ETÀ ATTUALE
TECNOLOGIA MECCANICA	CORSO DI TECNOLOGIA MECCANICA. NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL QUALITÀ E INNOVAZIONE DEI PRODOTTI E DEI PROCESSI

## 9. ALLEGATI AL DOCUMENTO

- 1) Simulazione 1° prova scritta
- 2) Simulazione 2° prova scritta
- 3) Schede riassuntive PDP