

# POLO SCIENTIFICO-TECNICO- PROFESSIONALE

**“E. FERMI - G. GIORGI”**

POLO SCIENTIFICO TECNICO PROFESSIONALE - E.FERMI-G.GIORGI-LUCCA  
Prot. 0008676 del 16/05/2024  
V-4 (Entrata)



**ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

(L. 425/97 - DPR 323/98 art. 5 comma 2 - O.M. prot. n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_)

**CLASSE V SEZ. ODA**

**SERVIZI SOCIO-SANITARI ARTICOLAZIONE**

**ODONTOTECNICO**

Approvato dal Consiglio di classe in data 3 maggio Affisso all'albo il

\_\_\_\_\_ Prot. \_\_\_\_\_

Docente coordinatore della classe Giacomo Del Frate

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Francesca Paola Bini

Il presente documento, redatto ai sensi dell'art.6 O.M. n.205 del 2019, illustra il percorso formativo compiuto dalla classe nell'ultimo anno e si propone come riferimento ufficiale per la commissione d'esame.

## INDICE

<b>1. Composizione del Consiglio di Classe: docenti</b>	<b>Pag. 4</b>
<b>2. Presentazione del Polo Scientifico tecnico e Professionale “Fermi Giorgi”</b>	<b>Pag. 5</b>
<b>3. Obiettivi formativi individuati dalla scuola (dal PTOF)</b>	<b>Pag. 6</b>
<b>4. Profilo culturale del diplomato in uscita</b>	<b>Pag. 7</b>
<b>5. Quadro orario</b>	<b>Pag.12</b>
<b>6. Profilo della classe: Presentazione della classe</b>	<b>Pag. 13</b>
<b>Componente docenti nel secondo biennio e nel quinto anno</b>	<b>Pag. 14</b>
<b>7. Comportamenti nei confronti della classe</b>	<b>Pag. 15</b>
<b>8. Traguardi attesi in uscita</b>	<b>pag. 15</b>
<b>9. Strategie per il conseguimento degli obiettivi</b>	<b>Pag. 16</b>
<b>10. Tabella raggiungimento obiettivi trasversali socio-affettivi</b>	<b>Pag.17</b>
<b>11. Tabella raggiungimento obiettivi cognitivi trasversali</b>	<b>Pag. 17</b>
<b>12. Linee programmatiche, metodologiche e criteri di verifica e valutazione per ciascuna disciplina:</b>	<b>Pag. 18</b>
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	<b>Pag. 18</b>
<b>Storia</b>	<b>Pag. 20</b>
<b>Lingua e letteratura straniera - inglese</b>	<b>Pag. 22</b>
<b>Matematica</b>	<b>pag. 26</b>
<b>Scienze dei materiali dentali e laboratorio</b>	<b>Pag.29</b>
<b>Diritto commerciale, legislazione sociale e pratica commerciale</b>	<b>Pag. 32</b>
<b>Biomeccanica e gnatologia</b>	<b>Pag. 35</b>
<b>Esercitazioni pratiche di laboratorio odontotecnico</b>	<b>Pag. 37</b>
<b>Scienze motorie e sportive</b>	<b>Pag. 40</b>
<b>Religione</b>	<b>Pag. 42</b>
<b>13. Metodologie e strumenti</b>	<b>Pag. 43</b>
<b>14. Verifica e valutazione</b>	<b>Pag. 46</b>
<b>15. Tipologia di prove di verifica utilizzate</b>	<b>Pag. 50</b>

<b>16. Simulazione dell'Esame di Stato</b>	<b>Pag. 52</b>
<b>17. Criteri e strumenti di valutazione delle prove d'esame</b>	<b>Pag. 52</b>
<b>Griglie di valutazione</b>	<b>Pag. 53</b>
<b>18. Organizzazione degli interventi di recupero e di sostegno</b>	<b>Pag. 62</b>
<b>19. Percorsi interdisciplinari e/o macroargomenti</b>	<b>Pag. 62</b>
<b>20. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento</b>	<b>Pag. 63</b>
<b>21. Attività curriculari ed extracurricolari svolte nell'ambito di educazione civica</b>	<b>Pag. 63</b>

## 1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE: DOCENTI

<b>Disciplina</b>	<b>Docente</b>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Giammattei Paola
STORIA	Giammattei Paola
LINGUA E LETTERATURA INGLESE	Luchetti Francesca
MATEMATICA	Sestigiani Alessandro
SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI E LABORATORIO	Terracciano Caterina
ESERCITAZIONI PRATICHE DI LABORATORIO ODONTOTECNICO	Del Frate Giacomo
BIOMECCANICA E GNATOLOGIA	Careri Giuseppe
BIOMECCANICA E GNATOLOGIA	M. Laura Pancioli Guadagnucci
DIRITTO COMMERCIALE, LEGISLAZIONE SOCIALE E PRATICA COMMERCIALE	Pastore Nunzia
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Orsucci Francesca
RELIGIONE	Matraia Ada
SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI E LABORATORIO	Del Frate Giacomo
ESERCITAZIONI PRATICHE DI LABORATORIO ODONTOTECNICO	Del Frate Giulia

## 2. PRESENTAZIONE DEL Polo Scientifico Tecnico e Professionale “Fermi Giorgi”

Il Polo Scientifico Tecnico Professionale "E. FERMI - G. GIORGI" nasce nel 2013 dopo l'accorpamento dell'IPSIA "G. GIORGI" all' ISI "E. Fermi" e, proprio per questo, si presenta ricco di potenzialità nei confronti del territorio e delle sue esigenze.

L'ISI "E. Fermi" nasce nel 1963 con la denominazione di Istituto Tecnico Industriale "Enrico Fermi". Nel corso degli anni si è notevolmente sviluppato ed è diventato un istituto particolarmente significativo tra le scuole della provincia lucchese data la sua articolazione nelle seguenti specializzazioni: Elettronica e Elettrotecnica, Informatica e Telecomunicazioni, Meccanica Meccatronica ed Energia.

La consapevolezza delle trasformazioni avvenute nella realtà economica del Paese ha portato alla scelta di ampliare e differenziare l'offerta formativa: dall'anno scolastico 1994/95 è stato attivato il Liceo Tecnologico che intendeva offrire al territorio un corso liceale che sintetizzava in modo armonico formazione umanistica e tecnico-scientifica.

A partire dall'anno scolastico 2010/2011, in applicazione della riforma della scuola secondaria superiore, si è costituito l'Istituto di Istruzione Superiore E. Fermi (ISI).

Nel medesimo anno scolastico, 2010/2011, il Liceo Tecnologico si è trasformato nel Liceo Scientifico delle Scienze Applicate mentre l'Istituto Tecnico Industriale è diventato Istituto Tecnico Settore Tecnologico.

Con Disposizione Ministeriale del 15 luglio 2013, il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate, unico nella provincia di Lucca e uno dei 5 presenti in Toscana, è diventato Scuola Polo dello stesso indirizzo.

A partire dall'anno scolastico 2015/2016 si è costituito il Liceo scientifico dello Sport.

L'IPSIA "G. GIORGI" viene istituito nel 1919 come regia Scuola Popolare per Arti e Mestieri, ed acquisisce la denominazione di IPSIA nel 1954. Negli anni la sua offerta formativa è cresciuta e si è diversificata seguendo i cambiamenti della società e del mondo del lavoro, rimanendo però fedele alla sua missione originaria: preparare persone capaci di affrontare il mondo del lavoro in modo competente e duttile.

Dall'anno scolastico 2008/2009 è attivo il corso per Odontotecnico.

A partire dall'anno scolastico 2010/2011, in applicazione della riforma della scuola secondaria superiore, l'IPSIA è divenuto un istituto professionale finalizzato al conseguimento di un diploma quinquennale.

L'Istituto offre due indirizzi:

- Settore **Manutenzione e Assistenza tecnica**, con tre opzioni: Manutenzione e assistenza tecnica, Apparat, impianti e servizi tecnici industriali e civili, Mezzi di trasporto
- Settore **Servizi socio-sanitarie** prevede l'opzione Odontotecnico.

Nell'ambito dell'istruzione per gli adulti, è attivo presso la sede distaccata del Giorgi un corso serale, settore Manutenzione e Assistenza tecnica, opzione elettromeccanica che, dall'anno scolastico 2014/2015 fa parte della rete CPIA (Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti).

### 3. OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content languageintegratedlearning
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri;
- potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e ei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico;
- potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali
- definizione di un sistema di orientamento.

#### **4. PROFILO CULTURALE DEL DIPLOMATO IN USCITA**

Decreto MIUR 24.05.2018, n. 92

**Regolamento recante la disciplina dei profili di uscita degli indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 61, recante la revisione dei percorsi dell'istruzione professionale nel rispetto dell'articolo 117 della Costituzione, nonché raccordo con i percorsi dell'istruzione e formazione professionale, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera d), della legge 13 luglio 2015, n. 107. (G.U.**

**27.07.2018, n. 173 - S.O.)**

**Allegato 2L - Indirizzo "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie: Odontotecnico". Articolo 3, comma 1, lettera l) - D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 61**

#### ***DESCRIZIONE SINTETICA***

Il Diplomato di istruzione professionale dell'indirizzo "**Arti ausiliari e delle professioni sanitarie: Odontotecnico**" possiede le competenze necessarie per predisporre, nel rispetto della normativa vigente, apparecchi di protesi dentaria su modelli forniti da professionisti sanitari abilitati. Individua le soluzioni corrette ai problemi igienico-sanitari del settore e utilizza metodi e strumenti di valutazione e monitoraggio della qualità del servizio.

#### ***RISULTATI DI APPRENDIMENTO***

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato consegue i risultati di apprendimenti elencati al punto 1.1. dell'Allegato A), comuni a tutti i percorsi oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo di uscita dell'indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze, abilità minime e conoscenze essenziali.

### Competenza n. 1

**Selezionare e gestire i processi di produzione dei dispositivi medici in campo odontoiatrico in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche al fine di rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo**

<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Inserire gli elementi dentali artificiali nelle arcate edentule</p> <p>Utilizzare articolatori a valori semi-individuali e individuali</p> <p>Progettare protesi fisse, mobili e scheletrica nel rispetto dei criteri fisiologici e afisiologici</p> <p>Utilizzare apparecchiature a controllo numerico per la realizzazione di dispositivi protesici</p> <p>Realizzare elementi dentali provvisori con differenti tipologie di resina</p> <p>Riprodurre gli elementi dentali nel loro rapporto morfo-funzionale</p> <p>Utilizzare parallelometro e isoparallelometro</p> <p>Realizzare dispositivi ortodontici</p> <p>Realizzare implantoprotesi rispettando i principi gnatologici.</p>	<p>Montaggio dei denti secondo le varie scuole gnatologiche</p> <p>Protesi mobile e combinata</p> <p>Protesi mobile scheletrata</p> <p>Software specifici per la rappresentazione e la modellazione odontotecnica e realizzazione di dispositivi protesici (CAD-CAM)</p> <p>Elementi provvisori di protesi fissa in resina</p> <p>Tecniche di modellazione secondo vari autori</p> <p>Ganci fusi e tipologia attacchi e fresaggi</p> <p>Ganci in filo, archi, viti e dispositivi ortodontici</p> <p>Casistica di protesi su impianti.</p>

## Competenza n. 2

**Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico**

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Interpretare il comportamento dei materiali sulla base delle loro proprietà chimico-fisiche, meccaniche e tecnologiche.</p> <p>Interpretare grafici e tabelle relativi alle diverse prove meccaniche per valutare i materiali.</p> <p>Utilizzare i tipi di gesso, cere e rivestimenti più adeguati per una determinata lavorazione.</p> <p>Individuare l'idoneo materiale da impronta per la duplicazione e per la costruzione del modello.</p> <p>Individuare la tipologia di lega e la tecnica di lavorazione idonee al caso.</p> <p>Cogliere le trasformazioni allo stato solido ed identificare le modifiche strutturali.</p> <p>Individuare le cause di corrosione nell'ambito del cavo orale.</p> <p>Prevenire il fenomeno della corrosione e individuare i necessari accorgimenti.</p> <p>Utilizzare i polimeri e le resine in funzione delle proprietà, composizione e utilizzo.</p> <p>Correlare i vari tipi di resine e compositi alle tecnologie di lavorazione.</p> <p>Utilizzare i materiali ceramici tradizionali e le ceramiche dentali.</p> <p>Individuare la ceramica dentale più idonea per una perfetta integrazione nel cavo orale.</p>	<p>Proprietà chimico-fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali.</p> <p>Prove di sollecitazione meccanica sui materiali.</p> <p>Materiali gessosi e resinosi per modelli.</p> <p>Cere per uso dentale.</p> <p>Materiali da rivestimento e da impronta.</p> <p>Cristallizzazione nei materiali metallici.</p> <p>Leghe nobili e non nobili.</p> <p>Chimica ed elettrochimica della corrosione in campo dentale.</p> <p>Metodiche di passivazione e trattamenti per limitare i fattori di rischio che favoriscono la corrosione.</p> <p>Lavorazione delle materie plastiche ed elastomeri.</p> <p>Meccanismi di polimerizzazione, additivi, prove sui polimeri.</p> <p>Resine, compositi e zirconia in campo dentale.</p> <p>Classificazione, caratteristiche, tecnologie di fabbricazione dei materiali ceramici.</p> <p>Classificazione, caratteristiche, componenti e struttura delle porcellane dentali.</p> <p>Metodiche di lavorazione in laboratorio delle leghe per porcellana.</p> <p>Odontoprotesi.</p> <p>Anatomia topografica specifica e differenziale degli elementi dentali.</p> <p>Anatomia e geometria delle arcate dentali</p> <p>Rapporti tra tipi costituzionali e forme dei denti e/o delle arcate</p> <p>Arcata normalizzata e classificazione delle arcate dentarie</p> <p>Rapporti e distanze occlusali</p> <p>Movimenti articolari della mandibola</p> <p>Classificazione delle arcate parzialmente edentule</p> <p>Rapporti spaziali statici e dinamici dei segmenti osseodentali e loro relazioni posturo-gnatologiche</p>

**Competenza n. 3****Padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tipi di protesi provvisoria, fissa e mobile e utilizzare adeguati strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire protesi**

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Modellare i manufatti con precisione e cura dell'estetica.            Realizzare elementi provvisori.            Costruire cere di registrazione oclusali.            Montare denti nelle varie classi edentule.            Modellare gnatologicamente corone ed elementi dentali.            Inserire gli elementi dentali artificiali nelle arcate edentule            Rintracciare i punti di contatto oclusale tra antagonisti            Utilizzare articolatori            Scegliere nelle edentule parziali i denti pilastro            Usare gli appositi apparecchi di laboratorio per la ricerca della linea di analisi</p>	<p>Elementi provvisori di protesi fissa, mobile e implantologica in resina.            Tecniche di montaggio.            Tecniche di modellazione.            Apparecchi di laboratorio e articolatori.</p>

**Competenza n. 4****Rappresentare graficamente le varie componenti del settore dentale, correlandole con lo spazio reale e convertire la rappresentazione grafica bidimensionale nel modello a tre dimensioni facendo uso, anche, della capacità di modellazione odontotecnica**

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Identificare e rappresentare graficamente gli elementi anatomici dentali anche con strumenti informatici.            Identificare e rappresentare graficamente le tipologie di arcate e di tavolati oclusali            Scegliere i corretti rapporti tra tipo costituzionale, morfologia dentale e forma delle arcate            Utilizzare apparecchiature a controllo numerico per la realizzazione di dispositivi protesici</p>	<p>Anatomia topografica specifica e differenziale degli elementi dentali.            Anatomia e geometria delle arcate dentali            Movimenti articolari della mandibola</p>

<b>Competenza n. 5</b>	
<b>Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi.</b>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Applicare gli adempimenti normativi necessari per la certificazione dei manufatti</p> <p>Utilizzare lo specifico lessico tecnico-professionale</p> <p>Interpretare una prescrizione medica</p> <p>Compilare il certificato di conformità delle protesi</p> <p>Interagire con i fornitori di materiali ed apparecchiature di uso odontotecnico</p> <p>Utilizzare appropriati metodi operativi per l'applicazione dei modelli</p>	<p>Prescrizione odontoiatriche e lessico di settore</p> <p>Tecniche di interazione professionale</p> <p>Metodiche operative di applicazione dei modelli</p> <p>Lessico tecnico-professionale</p> <p>Certificazione dei manufatti</p>

<b>Competenza n. 6</b>	
<b>Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente</b>	
<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Applicare la normativa igienicosanitaria e di sicurezza e utilizzare i prescritti dispositivi di prevenzione.</p> <p>Applicare la normativa a salvaguardia dell'ambiente, dei principi igienico-sanitari, della sicurezza e della privacy</p> <p>Adottare comportamenti idonei alla prevenzione delle patologie e delle malattie professionali.</p>	<p>Norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli Infortuni</p> <p>Normativa ambientale, igienico-sanitaria, sulla sicurezza e sul trattamento dei dati personali</p> <p>Malattie professionali e/o accidentali.</p>

## 5. QUADRO ORARIO

Indirizzo: **servizi socio-sanitari, articolazione odontotecnico**

	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	
<b>Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti-Orario annuale</b>					
Lingua e letteratura Italiana	3	3	3	3	4
Lingua e cultura straniera	2	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Igiene, anatomia, gnatologia	2	2	3	3	3
Esercitazioni pratiche di lab. odontotecnico	6	6	7	7	7
Chimica	2	2	0	0	0
Matematica	4	3	3	4	3
Fisica	0	2	0	0	0
Diritto	2	2	0	0	0
Modellazione e rappresentazione odontotecnica	2	2	4	4	0
Diritto commerciale, legislazione sociale e pratica commerciale	0	0	0	0	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Geografia	0	1	0	0	0
Scienze dei materiali dentali	0	0	5	4	5
Totale ore settimanali	32	33	32	32	32

## 6.PROFILO DELLA CLASSE (presentazione della classe)

La classe è composta da venti studenti, tredici femmine e sette maschi. Diciannove derivano dalla IV ODA dell'anno scolastico 2022/23, tranne uno che è ripetente della classe V ODA dell'anno precedente. Sono presenti ragazzi stranieri che non hanno problemi di comprensione della lingua italiana. Ci sono quattro alunni con “Disturbi Specifici dell'Apprendimento”

La maggior parte della classe ha frequentato regolarmente il percorso didattico con buona partecipazione ed interesse.

Il comportamento della classe è stato particolarmente corretto sia con i docenti che tra studenti stessi, non vi sono stati problemi di carattere disciplinare ma collaborazione reciproca e disponibilità a partecipare alle attività proposte dalla scuola. Ai fini della programmazione didattica, in fase preventiva, sono state effettuate le prove di ingresso in quasi tutte le discipline. Il profilo generale di partenza è stato per la maggior parte soddisfacente e solo alcuni studenti con difficoltà di base ,hanno svolto un percorso didattico non sempre costante e con risultati non sempre sufficienti.

In generale, comunque, durante l'anno scolastico l'azione dei docenti ha avuto, tra gli scopi principali, quello di fornire agli alunni le metodologie specifiche per le varie discipline in modo da far acquisire loro una progressiva autonomia riguardo alle materie oggetto del corso di studi. Pertanto, in base a quanto detto, il livello medio raggiunto dalla classe sembra piuttosto adeguato per affrontare l'esame finale. Comunque, l'impegno allo studio e la rielaborazione personale devono essere ancora consolidati in modo da poter dimostrare la piena consapevolezza dei concetti acquisiti, nonché le potenzialità non ancora del tutto dimostrate.

### Componente docente nel secondo biennio e nell'ultimo anno

Coordinatore della III, IV e V ODA: Prof.Giacomo Del Frate

DOCENTI	MATERIA	Continuità didattica		
		III	IV	V
<b>Paola Giammattei</b>	Lingua e letteratura italiana - Storia	x	x	x
<b>Domenica Sciarrino</b>	Lingua e cultura straniera	x	x	
<b>Giulia Del Frate</b>	Igiene, Anatomia, biomeccanica e Gnatologia	x		
<b>Giulia Del Frate</b>	Scienze dei materiali dentali	x	x	
<b>Giulia Del Frate</b>	Disegno, modellazione e rappresentazione odontotecnica		x	
<b>Sestigiani Alessandro</b>	Matematica		x	x
<b>Luchetti Francesca</b>	Lingua e cultura straniera			x
<b>Pancioli Guadagnucci M. Laura</b>	Biomeccanica e Gnatologia			x
<b>Casulli Angelo Alberto</b>	Matematica	x		
<b>Terracciano Caterina</b>	Scienze dei materiali dentali	x	x	x
<b>Kissopoulos Emanuele</b>	Igiene, Anatomia, biomeccanica e Gnatologia	x		
<b>Marchegiano Chiara</b>	Biomeccanica e gnatologia		x	
<b>Careri Giuseppe</b>	Biomeccanica e gnatologia		x	x
<b>Del Frate Giacomo</b>	Esercitazioni pratiche di laboratorio odontotecnico	x	x	x
<b>Del Frate Giulia</b>	Esercitazioni pratiche di laboratorio Odontotecnico, codocenza in disegno,			x

	modellazione e rappresentazione odontotecnica			
<b>Del Debbio Paolo</b>	Disegno, modellazione e rappresentazione odontotecnica		x	
<b>Luna Colombini</b>	Disegno, modellazione e rappresentazione odontotecnica	x		
<b>Fabrizio Giampaoli</b>	Disegno, modellazione e rappresentazione odontotecnica	x		
<b>Petri Silvia</b>	Scienze motorie	x		
<b>Luti Federico</b>	Scienze motorie		x	
<b>Matraia Ada</b>	Religione	x	x	x
<b>Pastore Nunzia</b>	Diritto commerciale, legislazione sociale e pratica commerciale			x
<b>Del Frate Giacomo</b>	Scienze dei materiali dentali			x
<b>Orsucci Francesca</b>	Scienze motorie			x

## **6. COMPORAMENTI NEI CONFRONTI DELLA CLASSE**

- Definizione degli atteggiamenti comuni assunti dal C.d.C. al fine di ottimizzare il processo educativo;
- Sollecitazione degli alunni ad una continuità di applicazione, ad approfondimenti sui temi trattati, ad operare pertinenti confronti e collegamenti tra le varie discipline, per quanto possibile;
- Invito ad un comportamento costantemente corretto nei rapporti interpersonali sia fra discenti sia verso il personale della scuola in generale;
- Disponibilità reciproca all'aiuto e all'interazione;
- Consolidamento delle capacità comunicative, orali e scritte;
- Padronanza degli argomenti principali di ogni disciplina e sufficiente conoscenza del restante programma di ogni materia;
- Acquisizione di una certa autonomia nell'utilizzo degli strumenti tecnici e professionali;
- Consolidamento delle capacità espressive;

Obiettivo comune dei docenti è stato quello di portare l'intera classe ad un'omogenea e adeguata preparazione di base nelle varie discipline, sollecitando, ove possibile, eventuali approfondimenti personali sulle materie di maggior interesse.

Dal punto di vista educativo - nonostante qualche difficoltà - si è cercato di abituare i discenti ad un atteggiamento disciplinato e di rispetto reciproco come strumento necessario per ottenere risultati positivi nel rendimento scolastico e oltre che per la corretta gestione delle relazioni interpersonali.

## **7. TRAGUARDI ATTESI IN USCITA**

Obiettivi connessi a conoscenze, capacità e competenze riguardanti nel complesso le diverse discipline coinvolte e il cui perseguimento ha interessato globalmente il C.d.C.:

- acquisizione della capacità di comprensione e analisi degli argomenti trattati;
- acquisizione della capacità di esposizione e argomentazione con uso di linguaggio appropriato;
- acquisizione della capacità di stabilire correlazioni fra le diverse discipline;
- padronanza di un linguaggio specifico per le singole discipline con capacità di argomentazione e dicollegamento interdisciplinare (Italiano – Storia - Lingua; Gnatologia – Scienze dei Materiali– Laboratorio di Odontotecnica);
- partecipazione fattiva alle lezioni;
- corretta esecuzione dei compiti assegnati;
- acquisizione della capacità di redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- comportamento corretto nei confronti dei compagni e di tutto il personale della scuola.

Obiettivi specifici di indirizzo:

- Utilizzo delle tecniche di lavorazione necessarie a costruire tutti i tipi di protesi: provvisoria, fissa e

mobile.

- Applicazione delle conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico.
- Esecuzione di tutte le lavorazioni del gesso sviluppando le impronte e collocare i relativi modelli sui dispositivi di registrazione oclusale.
- Correlazione dello spazio reale con la relativa rappresentazione grafica e conversione della rappresentazione grafica bidimensionale in un modello a tre dimensioni.
- Utilizzo di strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire le protesi.
- Applicazione della normativa del settore con riferimento alle norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli infortuni.
- Interazione con lo specialista odontoiatra.
- Aggiornamento delle competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche nel rispetto della vigente normativa.
- Applicazione delle tecniche di ricostruzione impiegando in modo adeguato materiali e leghe per rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo;
- Osservazione delle norme giuridiche, sanitarie e commerciali che regolano l'esercizio della professione;
- Sviluppo di doti relazionali per interagire positivamente con i clienti.

#### **8. STRATEGIE (decise dal Consiglio di Classe) PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI (nelle varie discipline)**

Attività didattiche comuni:

- attività teorica professionale e operativa in laboratorio;
- moduli didattici coordinati Italiano-Storia-Lingua e Scienze dei Materiali-Laboratorio; Tipologie di insegnamento:
- ricettive: lezione tradizionale frontale, discussione, dimostrazione;
- attive: brain storming, problemsolving, cooperative learning, esercitazioni individuali e di gruppo, simulazioni.

## 9. TABELLA RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI TRASVERSALI SOCIO– AFFETTIVI

<b>OBIETTIVI TRASVERSALI SOCIO – AFFETTIVI</b>	<b>RAGGIUNGIMENTO</b>
Rispetto per l'ambiente scolastico	Raggiunto dalla classe
Puntualità alle lezioni e nella presentazione delle giustificazioni e dei ritardi in presenza	Raggiunto dalla classe
Senso di responsabilità nello svolgimento dei vari impegni didattici (verifiche in classe, compiti a casa, lavori di gruppo. )	Raggiunto dalla classe
Presenza di coscienza e accettazione di sistemi di valori diversi dai propri con relativa capacità di dialogo e di confronto	Pienamente raggiunto

## 10. TABELLA RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI

<b>OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI</b>	<b>RAGGIUNGIMENTO</b>
Conoscere i contenuti minimi, comunque accettabili, delle varie discipline	Raggiunto da tutti gli alunni
Riuscire a produrre testi per tipologia e funzione	Raggiunto dalla maggioranza della classe
Saper contestualizzare le conoscenze relative alle varie discipline	Raggiunto dalla maggioranza della classe
Saper utilizzare i linguaggi specifici attinenti alle varie discipline	Raggiunto dalla maggioranza della classe
Saper formulare osservazioni personali e critiche sugli argomenti trattati	Raggiunto da una parte della classe
Conoscere e saper utilizzare il linguaggio e gli strumenti tecnico-professionali	Raggiunto da quasi tutti gli alunni

## 11. LINEE PROGRAMMATICHE, METODOLOGICHE E CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE PER CIASCUNA DISCIPLINA

**Materia:** LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

**Docente:** *Prof.ssa Paola Giammattei*

**Libri di testo** A.Roncoroni- M.M.Cappellini - E.Sada, La mia nuova Letteratura, Voll.2-3, Carlo Signorelli Editore

**Ore di lezione effettive svolte nell'anno scolastico 2023-2024 :** 108 ore (Settembre – Gennaio: 49 ore ; Febbraio – 31 Maggio: 59 ore )

### **Presentazione della classe**

La classe, nella quale ho assunto l'insegnamento di Lingua e letteratura Italiana e Storia a partire dall' anno scolastico 2021-2022, ha sempre avuto un comportamento corretto e rispettoso.

Una buona parte degli studenti nel corso del triennio ha sviluppato una graduale positiva apertura al dialogo educativo-didattico, rispondendo alle varie proposte scolastiche in modo sempre più consapevole e puntuale. Per questo motivo diversi ragazzi, pur rivelando uno stile di apprendimento ancora piuttosto mnemonico e una certa insicurezza espositiva sia orale che scritta, sono riusciti comunque a raggiungere in modo complessivamente adeguato gli obiettivi prefissati.

All'interno del gruppo si distinguono tre-quattro alunni che hanno lavorato in modo serio e responsabile per valorizzare al meglio le loro capacità ,mettendo in luce un proficuo interesse per gli argomenti trattati, un progressivo miglioramento del metodo di studio e degli effetti del lavoro personale.

Si segnalano infine alcuni casi di alunni che avendo frequentato le lezioni in modo saltuario e/o per essersi applicati allo studio in modo superficiale e occasionale non sono riusciti a conseguire una preparazione complessivamente adeguata rispetto agli obiettivi disciplinari di Italiano e di Storia. Non sempre le varie strategie didattiche messe in atto dalla docente per far conseguire a tali studenti un qualche miglioramento del loro profitto ha sortito risultati positivi.

Si fa presente che la classe nel corso dell'anno scolastico durante un certo numero di ore di Italiano e Storia (complessivamente circa 10 ore) è stata impegnata in attività di orientamento e in altre attività afferenti alle materie di indirizzo. Per questo motivo negli ultimi due mesi di scuola è subentrata l'esigenza da parte della docente di rivedere il Piano di lavoro annuale ( tempi e scelta dei contenuti inizialmente pianificati).

### **Obiettivi conseguiti:**

**Conoscenze:**

- le principali fasi della Letteratura italiana dell'Ottocento e del Novecento, con riferimenti alla Letteratura europea
- il contesto storico-culturale di un Autore, di un movimento, di una corrente letteraria
- biografia, opere, poetica, ideologia, stile dei singoli autori del periodo preso in esame
- tematiche di attualità con collegamenti pluridisciplinari (Italiano - Storia – Educazione Civica- Diritto – Letteratura inglese)
- procedimenti operativi per la produzione di testi coerenti con le tipologie testuali previste dall' Esame di Stato ( Tip. A analisi e interpretazione di un testo letterario – Tip. B analisi e produzione di un testo argomentativo – Tip. C riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

### **Capacità e competenze:**

- contestualizzare autori e opere
- riconoscere gli elementi distintivi del testo letterario narrativo e poetico
- effettuare l'analisi del testo nei suoi aspetti contenutistici e formali
- valutare criticamente ed elaborare i contenuti in modo personale
- produrre varie tipologie testuali
- operare collegamenti disciplinari e pluridisciplinari
- operare confronti tra autori e/o movimenti diversi, tra opere dello stesso autore, tra opere di analoga tematica anche se di autori diversi

- collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità
- esporre con correttezza e proprietà lessicale in sede scritta e orale
- padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti

### **Metodi di insegnamento**

- Illustrazione generale dei moduli e dei relativi obiettivi, dei criteri di valutazione e loro motivazione
- sollecitare le conoscenze precedenti ad ogni lezione per introdurre nuovi argomenti
- riepilogare i punti salienti alla fine di ogni lezione
- lezioni frontali e partecipate in presenza; modalità mista
- collegamenti disciplinari e pluridisciplinari
- approfondimenti guidati
- lettura denotativa e connotativa dei testi
- brainstorming
- discussioni di gruppo / dibattiti guidati
- esercitazioni guidate e autonome
- schedatura del materiale
- attualizzazione dei contenuti
- lettura guidata di articoli di giornale on- line, saggi, opere d'arte e immagini di varia tipologia
- Attenzione ai maggiori fatti di cronaca, eventi e problematiche relativi alla realtà contemporanea favorendone una lettura critica oggettiva
- assegnazione di esercizi di analisi del testo da svolgere a casa, correzione degli stessi in classe e relativa discussione sui risultati attesi e raggiunti
- dialogo di confronto individuale e di gruppo mirato a favorire, la riflessione personale, l'espressione del proprio pensiero e il rispetto di quello diverso dal proprio
- autovalutazione e valutazione: dialogo di confronto

### **Mezzi e strumenti di lavoro**

- elaborazione argomentata di schemi e mappe alla lavagna
- Materiale di varia tipologia - a integrazione del manuale - pubblicato su Google Classroom (testi letterari, sintesi, documentari )
- dettatura di note ai testi analizzati
- appunti presi individualmente

- consultazione in classe e indicazione di siti Web per ricerche e approfondimenti guidati
- Uso di strumenti multimediali: computer, tablet, smartphone per lo scambio di materiale didattico, secondo le indicazioni dell'insegnante
- Uso di mezzi audiovisivi e supporti multimediali: LIM e PC per visione di documentari, interviste, filmati su fatti di attualità, testi letterari, opere d'arte e documenti di varia tipologia non presenti nel manuale
- sollecitazione alla lettura critica delle immagini di varia tipologia presenti nel libro di testo
- sollecitazioni sistematiche alla partecipazione attiva al dialogo didattico
- pianificazione condivisa delle varie attività didattiche, a partire dalle ragionevoli richieste degli alunni, in coerenza con gli obiettivi educativo-didattici prestabiliti
- diversificazione degli interventi didattici in relazione alle esigenze di ciascun alunno
- discussione individualizzata dei risultati attesi e raggiunti
- costante richiesta dell'espressione in italiano corretto
- favorire l'attualizzazione dei contenuti
- orientare costantemente gli alunni nel confronto disciplinare e pluridisciplinare invitandoli alla rielaborazione personale dei contenuti
- lettura integrale di due romanzi del Novecento ( Primo Levi, "Se questo è un uomo" e Luigi Pirandello, "Il fu Mattia Pascal")

## Strumenti di verifica

- *Primo Quadrimestre*: N.3 prove scritte:

- Analisi del testo letterario (Tip. A) ;
- Produzione di un testo espositivo-argomentativo su tema di attualità (Tip.C); - Relazione sullo Stage

prove orali: almeno N. 1 prova su contenuti letterari

- *Secondo Quadrimestre*: N. 2 prove scritte:

- Analisi e produzione di un testo argomentativo (Tip.B) ;
- Simulazione della Prima prova scritta (Esame di Stato). A scelta: Tip. A (due proposte), Tip. B (tre proposte), Tip C (due proposte)

prove orali: 1 – 2 prove su contenuti letterari;

- Verifiche di recupero (n.2 prove ) del debito relativo al primo quadrimestre: prova scritta (questionario di domande a risposta aperta) e verifica orale

**Per i criteri di valutazione delle prove scritte e orali** si rimanda ai criteri di valutazione condivisi nel Dipartimento di Lettere e alle griglie di valutazione disciplinari specifiche per ogni tipologia di testo. Le griglie, allegare agli elaborati, sono sempre state illustrate agli alunni prima di ciascuna prova, consegnate in fotocopia, pubblicate su Google Classroom o sul gruppo-classe W app.

Per la valutazione periodica e finale sono stati considerati i seguenti fattori:

- Conseguimento del livello delle conoscenze e delle competenze
- Impegno profuso
- Frequenza
- Partecipazione attiva alle attività proposte
- Volontà e sforzi effettuati per superare le difficoltà

## **PROGRAMMA SVOLTO**

( Per l'indicazione dettagliata dei contenuti relativa a ciascun Modulo, si rimanda al Programma disciplinare in Allegato )

### **a) Primo quadrimestre**

- **MODULO TRASVERSALE – Recupero (lessico, ortografia, morfologia, sintassi) e consolidamento delle competenze linguistiche scritte, in particolare per la produzione di testi coerenti con le tipologie testuali previste dall' Esame di Stato ( analisi e interpretazione di un testo letterario; analisi e produzione di un testo argomentativo; produzione di un testo espositivo-argomentativo su tematiche di attualità; verifiche orali improntate ai collegamenti disciplinari e pluridisciplinari autonomi e guidati ).**  
Recupero e consolidamento delle competenze linguistiche orali, coerenti con la griglia ministeriale di valutazione della Prova orale dell'Esame di Stato
- **MODULO INTRODUTTIVO DI RIPASSO E DI RACCORDO – Il contesto culturale di fine Settecento – inizio Ottocento . Elementi classici, illuministici e romantici nei "Sepolcri" di Ugo Foscolo**
- **MODULO I - *L'OTTOCENTO ROMANTICO E RISORGIMENTALE:***  
**GIACOMO LEOPARDI e ALESSANDRO MANZONI**

- MODULO II- *LA MEMORIA STORICA DELLA SHOAH NELLA PRODUZIONE LETTERARIA DEL SECONDO DOPOGUERRA: “SE QUESTO E’ UN UOMO” di PRIMO LEVI*
- MODULO III - *RIBELLIONE, INQUIETUDINE E RAPPRESENTAZIONE DEL REALE NELLA PRODUZIONE LETTERARIA DELL’ ITALIA POST-UNITARIA: SCAPIGLIATURA, NATURALISMO E VERISMO (prima parte)*

**b) Secondo quadrimestre**

- MODULO TRASVERSALE (recupero e consolidamento delle competenze linguistiche scritte e orali )
- MODULO III - *RIBELLIONE, INQUIETUDINE E RAPPRESENTAZIONE DEL REALE NELLA PRODUZIONE LETTERARIA DELL’ ITALIA POST-UNITARIA: SCAPIGLIATURA, NATURALISMO E VERISMO (seconda parte)*
- MODULO IV– *L’ETA’ DEL DECADENTISMO E DEL SIMBOLISMO*  
( G. Pascoli, G. D’Annunzio, C. Baudelaire, P. Verlaine, O. Wilde)
- MODULO V – *LUIGI PIRANDELLO E LA CRISI DELL’IDENTITA’*
- MODULO VI - *ITALO SVEVO: INETTITUDINE E “MALATTIA”*
- MODULO VII- *VOCI POETICHE D’AVANGUARDIA DEL PRIMO NOVECENTO: LA RIVOLUZIONE FUTURISTA (da sviluppare)*
- MODULO VIII – *LA “POESIA PURA” DI UNGARETTI: SCHEGGE LIRICHE IN TRINCEA (da completare)*

- **MODULO TRASVERSALE PLURIDISCIPLINARE : UNA FINESTRA APERTA SUL MONDO** - Riflessioni e confronti su temi di attualità a partire dalla visione di film; dalla partecipazione a conferenze; dalla lettura di brani, di saggi e romanzi su questioni specifiche, di articoli di giornali (quotidiani e riviste on line, filmati, immagini tratte da fonti di vario genere)

**Materie:** STORIA - EDUCAZIONE CIVICA

**Docente:** *Prof.ssa Paola Giammattei*

**Libri di testo:** Vittoria Calvani, Storia e Progetto, Voll. 4 e 5, A. Mondadori Scuola

**Ore di lezione effettivamente svolte nell' anno scolastico 2023-2024:** 54 ore

(Settembre – Gennaio : 29 ore / Febbraio – 31 Maggio: 25 ore)

### **Obiettivi conseguiti:**

#### **Conoscenze:**

- Avvenimenti fondamentali della Storia italiana, europea ed extraeuropea tra la seconda metà del secolo XIX e il secolo XXI, con riferimenti ai personaggi storici di maggiore rilevanza e ai processi di trasformazione dei sistemi politico-istituzionali, economico-sociali e culturali
- Lessico specifico, strumenti e metodi della ricerca storica (es: analisi delle fonti)
- Documenti di varia tipologia presenti sul libro di testo
- Innovazioni scientifiche e tecnologiche: fattori e contesti di riferimento

#### **Capacità e competenze:**

- Esprimersi in modo lineare utilizzando il linguaggio disciplinare appropriato
- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato cogliendo gli elementi di persistenza e di discontinuità
- Analizzare i caratteri distintivi del periodo storico considerato
- Mettere in relazione cause e conseguenze dei fatti storici
- Contestualizzare le figure e i fatti storici nei vari ambiti di pertinenza
- Cogliere le interferenze tra fattori materiali e culturali
- Operare collegamenti disciplinari e pluridisciplinari
- Valutare criticamente ed elaborare i contenuti in modo personale

## **Metodi di insegnamento**

- Illustrazione generale dei moduli e dei relativi obiettivi, dei criteri di valutazione e loro motivazione
- sollecitare le conoscenze precedenti ad ogni lezione per introdurre nuovi argomenti
- riepilogare i punti salienti alla fine di ogni lezione
- lezioni frontali e partecipate in presenza; modalità mista
- collegamenti disciplinari e pluridisciplinari
- approfondimenti guidati
- lettura critica dei documenti
- discussioni di gruppo
- schedatura del materiale
- attualizzazione dei contenuti
- lettura guidata del testo con evidenziazioni
- Attenzione ai maggiori fatti di cronaca, eventi e problematiche relativi alla realtà contemporanea favorendone una lettura critica oggettiva
- assegnazione di lavori di varia topologia da svolgere a casa , correzione degli stessi in classe e relativa discussione sui risultati attesi e raggiunti
- dialogo di confronto individuale e di gruppo mirato a favorire la riflessione personale, l'espressione del proprio pensiero e il rispetto di quello diverso dal proprio
- orientare costantemente gli alunni nel confronto disciplinare e pluridisciplinare invitandoli alla rielaborazione personale dei contenuti
- autovalutazione e valutazione: dialogo di confronto sui risultati attesi e raggiunti

## **Mezzi e strumenti di lavoro**

- elaborazione argomentata di schemi e mappe alla lavagna
- materiale di varia tipologia - a integrazione del manuale - pubblicato su Google Classroom
- riassunti e sintesi
- appunti dettati e presi autonomamente
- consultazione in classe e indicazione di siti Web per ricerche e approfondimenti guidati
- uso di strumenti multimediali: computer, tablet, smartphone per lo scambio di materiale didattico, secondo le indicazioni dell'insegnante
- uso della LIM presente in aula : visione di documentari storici, filmati su fatti di attualità, ricerca e illustrazione di documenti
- sollecitazione alla lettura critica delle immagini di varia tipologia presenti sul libro di testo
- sollecitazioni sistematiche alla partecipazione attiva al dialogo didattico

- pianificazione condivisa delle varie attività didattiche, a partire dalle ragionevoli richieste degli alunni, in coerenza con gli obiettivi educativo-didattici prestabiliti
- diversificazione degli interventi didattici in relazione alle esigenze di ciascun alunno
- discussione individualizzata dei risultati attesi e raggiunti
- lettura guidata di carte geografiche e tematiche

## Strumenti di verifica

- Primo Quadrimestre:

N.1 prova scritta : questionario di domande a risposta aperta sulla Seconda Rivoluzione industriale, la nascita della Società di massa, le scelte politiche di G.Giolitti

- Interventi brevi - spontanei e sollecitati- nelle lezioni partecipate
- N.1 prova orale

- Secondo Quadrimestre:

- almeno N.1 prova orale ;

- N.1 prova scritta. Tipo di prova: articolata in due parti (prima parte: questionario di domande a risposta aperta; seconda parte: prova strutturata). Argomenti richiesti: esiti della Prima guerra mondiale; l'età del fascismo
- Interventi brevi – spontanei e sollecitati - nelle lezioni partecipate

Recupero del debito relativo al primo quadrimestre: N. 2 prove(una verifica scritta e una verifica orale)

**Per i criteri di valutazione delle prove scritte e orali** si rimanda ai criteri di valutazione condivisi nel Dipartimento di Lettere e alla griglia di valutazione utilizzata per le prove scritte e orali . La griglia, allegata agli elaborati, è stata consegnata agli alunni in fotocopia, pubblicata su Google Classroom o sul gruppo-classe W app.

- Per la valutazione periodica e finale sono stati considerati i seguenti fattori:
- Conseguimento del livello delle conoscenze e delle competenze
- Impegno profuso

- Frequenza
- Partecipazione attiva alle attività proposte
- Volontà e sforzi effettuati per superare le difficoltà

## **PROGRAMMA SVOLTO**

( Per l'indicazione dettagliata dei contenuti relativi a ciascun Modulo, si rimanda al Programma disciplinare in Allegato)

- **Primo quadrimestre:**

MODULO DI RIPASSO E DI RACCORDO \_ – *GLI EVENTI PIU'SIGNIFICATIVI DEI PROCESSI DI UNIFICAZIONE ITALIANA E TEDESCA*

MODULO I - LA "BELLE EPOQUE", *L'ETA' GIOLITTIANA E LA SOCIETA'DI MASSA*

MODULO II- LE GUERRE NELLA PRIMA META' DEL NOVECENTO E I TOTALITARISMI  
(Prima parte)

- **Secondo quadrimestre:**

MODULO III –LE GUERRE NELLA PRIMA META' DEL NOVECENTO E I  
TOTALITARISMI (seconda parte)

MODULO IV– *DALLA "GUERRA FREDDA" ALLE SVOLTE DI FINE NOVECENTO (da completare)*

MODULO V – *QUESTIONI APERTE DEL NUOVO MILLENNIO (da completare)*

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Totale ore di lezione effettuate: N.11

### **Conoscenze:**

- Premessa: la finalità dell'insegnamento di Educazione Civica
- La Costituzione italiana: le origini storiche, le caratteristiche del testo, i principi e i valori fondanti; in particolare i primi 12 articoli (*da approfondire*)
- 25 novembre: origini storiche della Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne (Assemblea generale dell'ONU, 1999). Riferimenti al film

“C’è ancora domani” (Regia di Paola Cortellesi, 2023). Obiettivo n.5 dell’Agenda 2030: uguaglianza di genere

- Il Giorno della Memoria; articoli 1 e 2 della Legge n.211 del 20 luglio 2000
- Obiettivo n.16 dell’Agenda 2030: Pace, Giustizia e istituzioni forti. Origini e tappe fondamentali del conflitto israelo-palestinese a partire dalla nascita dello Stato di Israele. I Premi Nobel per la Pace del 1994 ( perché a Peres- Rabin -Arafat)
- Il fenomeno dell’emigrazione attuale, con riferimento alla visione del film “Io Capitano (Regia di Matteo Garrone, 2023)
- Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie (*da sviluppare*)

### **Metodologie e strumenti**

- Lezione frontale
- Lezioni partecipate
- Discussioni di gruppo
- Ricerche in Internet
- Visione di film, documentari e interviste

Per la valutazione periodica e finale sono stati considerati i seguenti fattori:

- Partecipazione al Progetto “Le parole della Politica”(n. 12 ore di lezioni pomeridiane presso la sede centrale del Polo “ E. Fermi – G. Giorgi” e n.2 ore di lezione del Prof. Mauro Bonazzi sul tema “ Il potere, le parole e la giustizia. La lezione degli antichi”, presso la sede della Fondazione Banca del Monte di Lucca )
- Interesse e partecipazione alle attività proposte
- Conoscenza dei contenuti e rielaborazione personale scritta
- Attività di ricerca e approfondimento personale secondo le indicazioni della docente
- Rispetto degli impegni scolastici e del regolamento scolastico

## **GNATOLOGIA E BIOMECCANICA**

**prof Giuseppe Careri prof.ssa Maria Laura Pancioli Guadagnucci**

### **La classe**

La classe risulta composta da 21 alunni, 13 femmine ed 8 maschi. Sono presenti 4 alunni/e DSA.

La classe non risulta omogenea per capacità ed impegno, pertanto anche i risultati ottenuti non risultano uniformi: meno della metà della classe ha raggiunto gli obiettivi previsti con valutazioni che vanno da più che sufficiente a molto buono/ottimo, la restante parte della classe ha raggiunto una preparazione modesta o non più che sufficiente.

Il clima della classe è stato generalmente sereno, gli studenti si sono per lo più mostrati disponibili all'apprendimento in aula ed il programma è stato svolto regolarmente, sebbene l'impegno a casa non sia stato adeguato per tutti.

Hanno svolto un periodo di 20 giorni di stage (PCTO) presso studi odontotecnici selezionati durante i primi quindici giorni del mese di settembre. Due ragazze della classe hanno partecipato, vincendo il primo premio, alle Olimpiadi Odontotecniche 2024.

### **Metodo di lavoro**

E' stato utilizzato il libro di testo e documenti proposti dagli insegnanti. E' stata utilizzata la piattaforma classroom per condividere il materiale con gli studenti od assegnare compiti. Si sono svolte lezioni frontali e lavori a coppie o piccoli gruppi. La classe ha dimostrato generalmente una discreta autonomia sia nella gestione del materiale proposto che nella successiva fase di esposizione.

### **Verifiche e Valutazioni**

Le verifiche si sono svolte sia sotto forma di prove scritte che sotto forma di prova orale. Sono state fatte 2 prove orali e 4 prove scritte per ciascun alunno. Per gli alunni DSA le prove prevedevano le misure dispensative e compensative come da PDP.

La valutazione ha preso come riferimento la griglia valutativa approvata dal Collegio dei Docenti.

**Obiettivi** minimi relativi alla conoscenza della disciplina:

- conoscenza dei principali concetti della gnatologia (funzionamento e malfunzionamento dell'apparato stomatognatico)
- conoscenza dei principali concetti della biomeccanica dei dispositivi
- conoscenza dei principali concetti relativi alle implantoprotesi
- conoscenza delle principali patologie del cavo orale
- acquisizione di una corretta terminologia

**Competenze** previste:

- sapere elaborare e applicare razionalmente le conoscenze di anatomia, patologia, gnatologia e biomeccanica relativamente ai vari tipi di protesi
- saper collaborare con il professionista odontoiatra e con altre figure professionali al fine di concorrere alla realizzazione di terapie protesiche ottimali e coerenti con le attuali e condivise linee guida.

### **Contenuti svolti**

*UDA 1 Biomeccanica della protesi mobile totale*

Definizione e classificazione. Principi di tenuta. Analisi del paziente edentulo. Fisiopatologia dei tessuti di sostegno. Tecnica di impronta. Requisiti e caratteristiche dei blocchi di occlusione.

Rilevazioni intra ed extraorali. Classi di montaggio. Scelta dei denti. Estetica del gruppo frontale. Montaggio nelle tre classi di

Ackermann.

*UDA 2 Biomeccanica della protesi mobile parziale*

Classificazione e tipologie. Tipi di ancoraggio. Protesi scheletrata. Classificazione di Kennedy. Elementi dello scheletrato. Protesi combinata. Attacchi. Fresaggio.

*UDA 3 Protesi a supporto implantare*

Classificazione e tipologia. Materiali, limiti ed indicazioni. Protocollo chirurgico. Osteointegrazione. Tecniche di rilevamento delle impronte. Realizzazione del dispositivo protesico.

*UDA 4 Patologia*

Concetto di salute e malattia.

Fattori eziologici modificabili e non modificabili.

Le malattie infettive. Gli agenti patogeni (virus e batteri)

Le linee di difesa del nostro organismo (barriere naturali e cenni sul sistema immunitario).

Il concetto di Prevenzione e la Prevenzione I, II, III.

Descrizione delle principali patologie del cavo orale: carie, patologie della polpa, patologie del parodonto ed edentulia, atrofia dei mascellari, bruxismo (cenni).

**Libro di testo**

*Competenze di Biomeccanica e Gnatologia*

di Massimo Scola

a cura di Luigi Galli

Franco Lucisano Editore

ISTITUTO G. GIORGI MATERIA : INGLESE

Docente : Francesca Luchetti

Ore settimanali 3

La classe, composta da 21 alunni, ha sempre mantenuto un atteggiamento sostanzialmente corretto nei confronti dell'insegnante.

La maggioranza degli studenti ha dimostrato interesse al dialogo educativo e discreta partecipazione alle lezioni, anche se bisogna evidenziare come negli ultimi tempi si siano avuti i episodi di assenze generalizzate, mancanza di materiale scolastico indispensabile allo svolgimento delle lezioni, calo di interesse per gli argomenti proposti.

Per quanto concerne il rendimento e i risultati ottenuti, alcuni alunni già con carenze di base, visto il poco impegno personale, hanno trovato difficoltà nell'affrontare i quesiti di carattere letterario e di microlingua, soprattutto se si trattava di domande aperte non supportate da testi di riferimento.

Il resto della classe si attesta su un livello mediamente buono, con alcuni elementi che, lavorando con costanza e impegno per tutto il periodo scolastico e rielaborando individualmente i contenuti proposti, sono riusciti a consolidare le conoscenze acquisite, raggiungendo risultati più che apprezzabili.

In seguito alle molte ore di lezione non svolte per festività e impegni scolastici non preventivati, un ripensamento della programmazione iniziale stilata all'inizio dell'anno scolastico si è reso necessario, ed una semplificazione degli argomenti di carattere tecnico e letterario opportuna, per poter meglio raggiungere gli obiettivi didattici prefissati.

## OBIETTIVI:

I principali obiettivi di apprendimento fissati per la disciplina sono stati:

1. Acquisizione di competenze e conoscenze linguistiche tali da permettere allo studente di orientarsi nella comprensione di testi in lingua inglese, ampliando la conoscenza della terminologia tecnica e settoriale attinente al proprio settore professionale
2. Analisi e contestualizzazione di testi letterari
3. Sapersi esprimere sugli argomenti trattati con sufficiente proprietà di linguaggio, correttezza grammaticale e sintattica, efficacia comunicativa
4. Produrre testi scritti in modo sufficientemente corretto, con chiarezza logica e precisione lessicale
5. Conoscere alcuni aspetti della cultura del mondo anglosassone.
6. Saper fare collegamenti con le altre discipline e con tematiche di attualità

## METODOLOGIE E CRITERI DI VALUTAZIONE :

I metodi usati per raggiungere gli obiettivi di apprendimento sono stati la lezione frontale e dialogata, i sistemi utilizzati per verificare l'apprendimento: verifiche scritte e interrogazioni orali, ma anche domande e richieste di brevi interventi dal posto volti a verificare le capacità comunicative orali di comprensione e produzione.

Nella valutazione si è tenuto conto dei livelli di partenza, dell'impegno, della partecipazione attiva, dell'effettivo raggiungimento degli obiettivi prefissati anche in termini di progressione dell'apprendimento dei singoli alunni.

### 1. Programma Svolto

2.

### 3. Libri di testo in adozione:

- Literary Journey Concise, ed. Signorelli Scuola
- Dental Topics, ed. Hoepli
- Invalsi Trainer, ed. DeA Scuola
- Materiale fornito in fotocopia dal docente

### Da **Literary Journey**

- **Chapter 1: the Birth of a Nation**  
Celtic and Roman Britain, Anglo-Saxon and Vikings
- **Chapter 2: The Middle Ages**  
The Normans, The French Influence, The Middle Age  
Lord Randal ( The Ballad)
- **Chapter 3 : The Reinassance**  
The Tudors: pag 64-68, 70,71  
History and Society America:  
The first settlements  
The southern and New England Colonies pag 76,77  
The Reinassance, pag 78,79  
The Theatre pag 84-86

William Shakespeare:  
Sonnets 18 and 130

#### **Chapter 4: The Restoration and the 18th century**

The rise of the Novel and the middle class pag 164,165  
Daniel Defoe, Robinson Crusoe 166,167,168  
Robinson and Friday pag 172,173

#### **Chapter 6: The Victorian Age**

European Literature, Decadent art and Aestheticism, pag 345

#### **Chapter 7: The Modern Age**

The Irish Question, dati sulla situazione Irlandese comparata a quella Europea riguardo alla condizione femminile in materia di divorzio, aborto, occupazione, materiale fornito dall'insegnante  
J. Joyce, Dubliners  
Eveline

Lecture su argomenti di microlingua da **Dental topics**

- **Chapter 9 THE HIDDEN SIDE OF MATERIALS, paragrafi 1,2,4,5**  
properties of materials, mechanical properties, plasters, dental waxes
- **Chapter 10 DENTAL PROSTHETIC MATERIALS paragrafi 1,2,3,4,5**  
Dental metals, alloys, Titanium, resins , porcelain

Sono stati proposti filmati in lingua sugli argomenti di indirizzo e su alcuni argomenti di letteratura trattati

Film : Elizabeth, This must be the place

## **IL PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE SVOLTO DURANTE L'ANNO SCOLASTICO 2022/2023 CLASSE 5 ODO**

- Pallavolo: teoria e tecnica di base su tutti i fondamentali: I fondamentali della pallavolo: palleggio, bagher, schiacciata, muro e battuta.
- Basket: teoria e tecnica di base sui fondamentali: palleggio ad una mano, due mani, consegnato; terzo tempo, cambi di direzione, tiro;
- Esercitazione a corpo libero: stretching, mobilità articolare, rilassamento a terra, equilibrio statico.
- Test di valutazione: corsa velocità 40 m, salto in lungo da fermo, fune.
- Solo introduzione calcetto e calcio tennis con partita senza nessun fondamentale.
- Valutazione su ogni argomento trattato tenendo conto dell'impegno, partecipazione, interesse.
- Valutazione FAIR-PLAY su ogni partita.
- BSLD: parte teorica e pratica con rilascio dell'attestato.

# **DIRITTO COMMERCIALE, LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA E PRATICA COMMERCIALE**

**Docente: Nunzia Pastore**

**TESTO: “Manuale di Diritto per Odontotecnici e Ottici” di Maria Teresa Fiocchi – edizioni Franco Lucisano**

## **Obiettivi disciplinari:**

- Conoscere le caratteristiche della figura dell'imprenditore
- Conoscere gli elementi che connotano la struttura giuridica dell'impresa e, in particolare, dell'impresa artigiana odontotecnica
- Conoscere la nozione di contratto di società, le varie tipologie di società e le differenze tra società di persone e società di capitali
- Conoscere la nozione di contratto, gli elementi costitutivi di esso e gli effetti derivanti da un accordo contrattuale
  - Conoscere gli obiettivi del Codice dell'Ambiente (D. Lgs. n.152 del 2006)
- Conoscere i principali obblighi del datore di lavoro e i principali diritti del lavoratore in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro
- Conoscere la legislazione in materia di trattamento dei dati personali, con particolare riferimento al Codice della Privacy ( D.Lgs. n. 196 del 2003)
- Conoscere gli obiettivi della direttiva 93/42/CEE (riformata dal regolamento UE 2017/745) relativa ai dispositivi medici
- Conoscere il fondamento costituzionale del diritto alla salute e gli obiettivi del Sistema Sanitario Nazionale

## **Abilità e Competenze:**

- Saper cogliere e rielaborare in autonomia i nuclei fondanti della disciplina
- Saper effettuare collegamenti tra gli argomenti studiati e la realtà contemporanea
- Saper utilizzare con padronanza il lessico specifico della disciplina

## **Obiettivi disciplinari, abilità e competenze conseguiti:**

La classe ha mostrato per l'intero anno scolastico senso di responsabilità, interesse soddisfacente per la disciplina, partecipazione attiva alle proposte didattiche ed applicazione nello studio. Grazie all'impegno profuso, si è realizzato un generale progressivo miglioramento del metodo di studio e della conseguente capacità di rielaborazione dei “tecnicismi” caratterizzanti la disciplina. I risultati raggiunti risultano complessivamente esaurienti e connotati da discrete capacità, oltre che di rielaborazione autonoma dei contenuti, di ricerca di collegamenti tra quanto studiato e la realtà contemporanea e di padronanza nell'utilizzo del lessico specifico della disciplina. Gli studenti hanno conseguito dei risultati positivi e molto positivi in termini di valutazione finale.

## **Strumenti di lavoro e metodologie:**

- Libro di testo

- Affiancamento alle tradizionali lezioni frontali di lezioni partecipate al fine di sollecitare riflessioni personali
- Riferimenti e collegamenti tra gli argomenti proposti e la realtà contemporanea al fine di stimolare un sempre maggiore interesse
  - Riferimenti normativi (Costituzione, Codice Civile)

### **Verifiche e valutazione:**

Le verifiche sui contenuti disciplinari sono state effettuate attraverso verifiche orali individuali. Sono state effettuate due interrogazioni nel primo quadrimestre e due interrogazioni nel secondo quadrimestre. I criteri utilizzati per la valutazione finale sono quelli riportati nella griglia di valutazione.

### **Programma svolto:**

## **IL DIRITTO COMMERCIALE**

Definizione e fonti

### **L'IMPRENDITORE**

- Definizione di imprenditore
- Criteri di classificazione
- Tipologie di imprenditore (imprenditore agricolo, piccolo imprenditore, impresa familiare, impresa commerciale)

### **L'IMPRESA ARTIGIANA**

- Definizione di impresa artigiana
- Finanziamenti agevolati a sostegno delle imprese artigiane
- L'impresa odontotecnica

### **LE SOCIETA'**

- Definizione di società e analisi dell'articolo 2247 cod.civ.
- I tipi di società (società di persone e società di capitali)
- Le società mutualistiche (cenni)

### **IL CONTRATTO**

- Nozione di contratto e analisi dell'articolo 1321 cod.civ.
- Classificazione dei contratti
- Elementi essenziali ed elementi accidentali
- La formazione dell'accordo
- Invalidità del contratto (nullità e annullabilità)

## **LA NORMATIVA AMBIENTALE E LA SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

- Il diritto dell'ambiente
- Legislazione ambientale: il “Codice dell'Ambiente” ( D.Lgs.n.152/2006)
- Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro: Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro (

## **D.Lgs.n.81/2008) LA NORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

- Privacy e diritto alla tutela dei dati personali
- Il Codice della Privacy (D.Lgs.n.196/2003)
- I soggetti che effettuano il trattamento
- Il ruolo del Garante
- La tutela dell'interessato e le sanzioni

**LA CERTIFICAZIONE DEI MANUFATTI IN CAMPO ODONTOTECNICO.** Direttiva 93/42/CEE (riformata dal regolamento UE 2017/745).

## **CENNI DI LEGISLAZIONE SANITARIA**

- I riferimenti costituzionali della tutela alla salute
- Il Servizio Sanitario Nazionale
- La Programmazione e il Piano Sanitario Nazionale
- L'Azienda Unitaria Sanitaria Locale (A.U.S.L.)

## **EDUCAZIONE CIVICA:**

- Progetto sull'educazione ai diritti umani a cura di Amnesty International. L'adesione a tale progetto ha costituito occasione per la classe di partecipare all'annuale “Festa dell'Educazione Civica” organizzata dall'Istituto. - Il diritto alla salute: analisi dell'articolo 32 della Costituzione.

La docente  
Prof.ssa Nunzia Pastore

**Classe V OD a.s. 2023/2024**

**Materia IRC**

**Libro di testo: Solinas/Tutti i colori della vita/SEI**

**Ore di lezione settimanali : 1**

**La classe ha dimostrato interesse per gli argomenti trattati; la partecipazione è stata costante ed attiva. Quasi tutti gli alunni hanno raggiunto ottimi risultati**

**Conoscenze:** La questione su Dio ed il rapporto fede-ragione in riferimento al progresso scientifico e tecnologico. Il valore etico della vita umana fondato sulla libertà di coscienza.

**Competenze:** Sviluppo di un maturo senso critico e di un personale progetto di vita. Valutare l'importanza del dialogo tra tradizioni culturali e religiose differenti nella prospettiva della condivisione e dell'arricchimento reciproco.

**Abilità:** Operare scelte morali consapevoli circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico.

**Strumenti di lavoro utilizzati:** DVD.

**Argomenti svolti**

- La risposta agli interrogativi dell'uomo attraverso le religioni
- Il valore della vita
- Due donne ebreo alla ricerca della Verità durante la seconda guerra mondiale: Etty Hillesum e Edith Stein
- Il mondo del lavoro: problematiche e prospettive
- Rispetto dell'ambiente e delle sue ricchezze.

La classe ha partecipato a due incontri per "Progetto Policoro" e a tre incontri "Pianeta B" organizzato dalla Caritas Diocesana

**Valutazione:** Si tiene conto del livello di partecipazione ai vari argomenti proposti.

## **ESERCITAZIONI PRATICHE DI LABORATORIO ODONTOTECNICO**

**Docente:** Giacomo Del Frate

**Libro di testo:** Manuale di Laboratorio Odontotecnico - Dispositivi Protesici Dentali - II edizione di Andrea De Benedetto, Alfredo Buttieri e Luigi Galli

**Ore di lezione settimanali:** 7 ore settimanali

### **Obiettivi conseguiti in termini di conoscenze:**

- conoscere le caratteristiche, le proprietà, i tipi di lavorazione, i vantaggi e gli svantaggi delle protesi mobili e fisse in campo dentale.
- conoscere le caratteristiche generali delle protesi su impianti (fissa, overdenture e toronto).
- conoscere i vari tipi di stratificazioni delle ceramiche dentali.
- conoscere le tecniche di lavorazione applicate alle nuove tecnologie (tecnica CAD-CAM).

### **Obiettivi conseguiti in termini di abilità e competenze:**

- saper mettere in relazione gli aspetti teorici con quelli pratici riguardo le protesi realizzate in resina e ceramica;
- confrontare le caratteristiche delle resine e dei compositi con quelle della ceramica e indicare i vantaggi e gli svantaggi delle une rispetto alle altre, nei diversi tipi di protesi da realizzare;
- individuare il materiale più opportuno in base al tipo di protesi da realizzare;
- comprendere l'importanza in termini estetici e funzionali delle nuove tecnologie (presso fusione e CAD-CAM) e dei materiali di ultima generazione (disilicato di litio e zirconia);
- saper realizzare una protesi totale mobile superiore ed inferiore secondo tecnica Gysi.
- saper realizzare una sottostruttura per metallo-ceramica partendo dallo sviluppo del modello master.
- saper realizzare una modellazione in cera morfologica di tutti gli elementi dentali.

**Obiettivi programmati e non conseguiti:** Nessuno

### **Obiettivi conseguiti:**

Tali obiettivi sono stati raggiunti in parte dagli studenti, che hanno raggiunto un livello più che sufficiente nelle conoscenze e adeguato nelle competenze e abilità.

### **Strumenti di lavoro e metodi utilizzati**

- Libro di testo
- Didattica laboratoriale
- Esercitazioni pratiche in laboratorio
- Lezioni frontali in classe

- Lezioni dialogate e interattive

### **Verifiche e valutazione**

Le verifiche sono state effettuate mediante compiti scritti a risposta aperta ed esercitazioni pratiche e tramite relazioni nel momento della didattica a distanza

I criteri utilizzati per la valutazione sono quelli della *tabella di valutazione* riportata nel piano di lavoro annuale.

Per gli alunni con certificazione di “disturbi specifici di apprendimento” e di “Bisogni Educativi Speciali sono stati utilizzati i criteri e i metodi di valutazione riportati nei PDP approvati dal Consiglio di Classe.

**Verifiche primo quadrimestre:** 1 scritta e 2 pratiche.

**Verifiche secondo quadrimestre:** 2 scritta e 2 pratiche

### **PROGRAMMA SVOLTO:**

#### **Protesi mobile totale:**

- caratteristiche generali della protesi mobile totale, dalla tenuta della protesi all’analisi e preparazione del lavoro.
- montaggio secondo Gysi (teorico e pratico).
- montaggio teorico secondo, Pound,

#### **Protesi scheletrata:**

- caratteristiche generali.
- classificazione di Kennedy.

#### **Protesi in metallo ceramica:**

- caratteristiche generali.
- realizzazione di una struttura in cromo-cobalto per metallo ceramica.
- accenni di stratificazione della ceramica.

#### **Materiali ceramici:**

- definizione, caratteristiche e classificazione dei materiali ceramici.
- proprietà generali.

#### **CAD-CAM:**

- modellazione CAD .
- proprietà generali.
- differenza fra tecnica tradizionale e utilizzo delle nuove tecnologie

PROGRAMMA MATEMATICA A.S. 2023/24

CLASSE V ODO – IPPIA GIORGI

Libro di testo: “MultiMath.giallo 4” – P. Baroncini e R. Manfredi

edizione Dea Scuola Ghisetti Corvi

## MODULI SVOLTI

### 1. RICHIAMI SU:

Disequazioni numeriche, intere e fratte

Sistemi di disequazioni

Condizioni di esistenza di una funzione

Segno di una funzione

Intersezioni di una funzione con gli assi

### 2. LIMITI DI FUNZIONI

Definizione Intuitiva di:

- Limite finito per una funzione in un punto
- Limite infinito per una funzione in un punto
- Limite destro e sinistro di una funzione
- Limite finito per una funzione all'infinito
- Limite infinito per una funzione all'infinito
- Esercizi sui limiti: forme di indeterminazione

### 3. FUNZIONI CONTINUE

Definizione

Continuità delle funzioni elementari e di quelle razionali

Continuità delle funzioni in un intervallo

Punti di discontinuità per una funzione (prima, seconda e terza specie)

Definizioni di massimo e minimo relativi; di massimo e minimo assoluti

### 4. DERIVATE DELLE FUNZIONI DI UNA VARIABILE

Definizioni

Interpretazione geometrica della derivata

Derivate di alcune funzioni elementari calcolate con i rapporti incrementali

Derivate di una somma e di una differenza, di un prodotto, di un quoziente

## 5. STUDIO DI FUNZIONI RAZIONALI FRATTE

Campo di esistenza

Segno

Punti d'incontro con gli assi

Calcolo dei limiti agli "estremi del dominio"

Asintoti orizzontali, verticali e obliqui

Crescenza e decrescenza delle funzioni

Massimi e minimi relativi e flessi a tangente orizzontale: procedimento di individuazione con la derivata prima

Lettura del grafico di una funzione: individuare tutte le caratteristiche precedenti.

Grafico di funzione razionale fratta: tracciarlo nel piano cartesiano.

## MODALITA' DI VERIFICA

prove di verifica scritte: 1 sommativa per ogni modulo

prove per l'orale: correzione degli esercizi alla lavagna a rotazione ed esposizione orale dei singoli allievi.

le tipologie di prove utilizzate per la valutazione sono state: prove di elaborazione, test a risposta aperta, esposizione orale.

## STRUMENTI, SPAZI, METODI UTILIZZATI

lezioni partecipata, lezione frontale

uso del libro di testo (per gli esercizi)

esercitazioni guidate

lezioni dedicate al recupero di ogni modulo

lavoro di gruppo in classe

**OBIETTIVI RAGGIUNTI** (conoscenze, competenza e capacità in percentuale per la classe)

Saper tracciare il grafico di una funzione razionale fratta, dopo averne studiato: il dominio, segno, punti d'incontro con gli assi, limiti agli estremi del dominio, asintoti (90%)

Saper leggere il grafico di una funzione: dedurre dominio, segno, punti d'incontro con gli

assi, limiti agli estremi del dominio, asintoti (80%)

Conoscere (a livello intuitivo) il concetto di limite di una funzione nei diversi casi considerati

Saper calcolare il valore di semplici limiti e sapere eliminare i tipi di indeterminazione studiati (80%)

Conoscere la definizione di funzione continua in un punto e saper individuare e classificare i vari tipi di discontinuità (90%)

Conoscere la definizione di derivata di una funzione in punto e il suo significato geometrico (80%)

Saper calcolare la derivata di una funzione, sia applicando formule sia utilizzando il rapporto incrementale (90%)

Saper individuare le zone di crescita e decrescenza di una funzione (90%)

Saper individuare i punti di massimo e minimo relativi e flessi a tangente orizzontale (80%)

Saper tracciare il grafico di una funzione razionale fratta (80%)

#### 1. OSSERVAZIONI SUL PROCESSO DI APPRENDIMENTO DELLA CLASSE

Il gruppo classe è formato da 20 allievi, la maggior parte della classe ha frequentato in modo assiduo e ha mostrato un impegno costantemente durante tutto l'anno; i risultati conseguiti nella disciplina sono mediamente soddisfacenti con alcune evidenze positive a fronte di poche situazioni più difficoltose nel raggiungere il livello di sufficienza.

Firma del docente

prof. Alessandro Sestigiani

#### SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI E LABORATORIO

Docente: Caterina Terracciano

Docente di esercitazioni pratiche di lab. odontotecnico: Giacomo Del Frate

Libro di testo: "Scienze dei materiali dentali e laboratorio" di S. Recchia e A. De Benedetto; Lucisano editore

Ore di lezione settimanali: 5, di cui 4 in codocenza con docente di esercitazioni pratiche di lab. odontotecnico

Obiettivi conseguiti in termini di conoscenze:

Conoscere le caratteristiche, le proprietà, i tipi di lavorazione, i vantaggi e gli svantaggi del titanio in campo dentale.

Conoscere le caratteristiche generali, la classificazione, le proprietà e i meccanismi di polimerizzazione dei polimeri.

Conoscere le caratteristiche, la classificazione, la composizione, gli usi dei polimeri acrilici e compositi utilizzati in campo dentale.

Conoscere le caratteristiche generali, la classificazione, la composizione delle ceramiche dentali e i tipi di restauri

Conoscere le tecniche di lavorazione delle ceramiche tradizionali e speciali

Obiettivi conseguiti in termini di abilità e competenze:

saper mettere in relazione gli aspetti teorici con quelli pratici riguardo le protesi realizzate in resina

saper mettere in relazione gli aspetti teorici con quelli pratici riguardo le protesi realizzate in ceramica;

confrontare le caratteristiche delle resine e dei compositi con quelle della ceramica e indicare i vantaggi e gli svantaggi delle une rispetto alle altre, nei diversi tipi di protesi da realizzare;

individuare il materiale più opportuno in base al tipo di protesi da realizzare;

comprendere l'importanza in termini estetici e funzionali delle nuove tecnologie (presso fusione e CAD-CAM) e dei materiali di ultima generazione (disilicato di litio e

zirconia);

saper utilizzare le informazioni apprese per produrre un testo scritto rispondente ad una tematica di argomento odontotecnico.

Livello degli obiettivi conseguiti:

Tali obiettivi sono stati raggiunti completamente da alcuni studenti, la maggior parte ha raggiunto un livello più che sufficiente nelle conoscenze e sufficiente nelle competenze e abilità, gli altri sufficiente sia nelle conoscenze che nelle abilità e competenze.

Strumenti di lavoro e metodologie utilizzati

Libro di testo

Dispense fornite dall'insegnante

Lezioni frontali in classe

Lezioni dialogate e interattive

Piattaforma Google Suite

Cooperative learnig

Verifiche e valutazione

Le verifiche sono state effettuate mediante interrogazioni orali, individuali o di gruppo, test a risposta multipla, test a risposta aperta, lavori su temi assegnati.

I criteri utilizzati per la valutazione finale sono quelli riportati nella griglia di valutazione.

Bisogna aggiungere che nella valutazione delle prove scritte a risposta aperta è stato preso in considerazione per tutti gli studenti il contenuto, piuttosto che la forma, in quanto hanno mostrato delle difficoltà nella produzione scritta.

Per gli alunni con certificazione di disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) sono stati utilizzati i criteri e i metodi di valutazione riportati nei PDP approvati dal Consiglio di Classe.

Verifiche primo quadrimestre: 1 prova scritta con domande aperte, in sincrono e a tempo con Google moduli, 1 orale, 1 testo espositivo argomentativo.

Verifiche secondo quadrimestre: almeno 1 orale, 1 artefatto digitale, 1 testo

espositivo argomentativo.

## PROGRAMMA SVOLTO

Titanio:

caratteristiche generali del titanio

leghe di titanio

lavorazione del titanio in campo dentale

Polimeri:

caratteristiche generali

classificazione

meccanismi di polimerizzazione (condensazione e addizione)

materie plastiche termoplastiche e termoindurenti

proprietà chimiche, fisiche e meccaniche

additivi

Resine sintetiche:

requisiti per le resine sintetiche per protesi

classificazione delle resine sintetiche per protesi

resine acriliche autopolimerizzabili: composizione, reazione di polimerizzazione, caratteristiche, utilizzi protesici.

resine acriliche termopolimerizzabili: composizione, reazione di polimerizzazione, caratteristiche, utilizzi protesici.

Resine composite: composizione, reazione di polimerizzazione, caratteristiche, utilizzi protesici.

Ceramiche dentali:

caratteristiche generali

proprietà generali

classificazione e stato di fornitura

cenni su componenti delle porcellane dentali: quarzo, allumina, feldspati, leucite, caolino

lavorazione delle porcellane dentali tradizionali

caratteristiche e tipi di lavorazione delle ceramiche dentali non tradizionali (disilicato di litio e zirconia)

Metallo ceramica

definizione, requisiti e classificazione dei materiali per metallo ceramica

legami tra lega e ceramica

## 12. METODOLOGIA E STRUMENTI

### Metodologia

La metodologia utilizzata nel processo didattico è stata improntata alla corresponsabilizzazione e alla trasparenza: ogni alunno è stato stimolato ad essere consapevole delle linee sulle quali si sviluppava l'azione educativa e degli eventuali adeguamenti e modifiche dei programmi attuati in itinere.

Questa che segue è la tabella delle modalità di lavoro trasversali, utilizzate all'interno delle singole discipline, per favorire l'apprendimento:

MODALITÀ	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua e lett. inglese	Matematica	Scienze dei mat. Dent. e lab.	Biomecc. e gnat.	Diritto comm., legisl. sociale	Es.prat. lab. Odont.	Scienze mot.	Religione
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problemsolving				X	X				X	
Esercitazioni individuali in laboratorio / classe	X	X	X	X				X	X	
Esercitazioni e/o lavoro a piccoli gruppi			X		X			X	X	



## Strumenti di lavoro

STRUMENTI DI LAVORO	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua e lett. inglese	Matematica	Scienze dei mat. Dent. e lab.	Biomecc. e gnat.	Diritto comm., legisl. sociale	Es.prat. lab. Odont.	Scienze mot.	Religione
Libri di testo, manuali, codice civile, quotidiani, dizionari	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Lavagna tradizionale								X		
LIM/proiettore	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fotocopiatrici	X	X	X		X					
Computer/Sistema multimediale (Classroom)	X	X		X	X	X		X	X	X
Attrezzature dei laboratori								X		
Attrezzature sportive									X	
Youtube	X	X		X	X	X		X	X	

## 13. VERIFICA E VALUTAZIONE

### **Criteri di valutazione comuni:**

La valutazione è espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione sia individuale che collegiale, nonché dell'autonomia didattica dell'Istituto, che assegna alla valutazione l'obiettivo di contribuire a migliorare la qualità degli apprendimenti e a innalzare i traguardi formativi. Per gli alunni diversamente abili e con DSA e BES, il Consiglio di Classe procede ad una valutazione che tiene conto delle "specifiche" situazioni ( D.M. 122/2009) del percorso educativo e degli obiettivi definiti nel PEI (Piano Educativo Individualizzato), e nel Piano Didattico Personalizzato (PDP), in cui il consiglio di classe ha definito e documentato le strategie di intervento più idonee e i criteri di valutazione degli apprendimenti. La valutazione è il risultato di un'attività continua e coerente di osservazione, registrazione e accertamento del processo di sviluppo formativo dell'alunno, essa tiene conto dei risultati ottenuti nelle prove di verifica, ma anche degli altri aspetti dello sviluppo personale, sociale e psicologico, dell'alunno.

Il Consiglio di Classe, sulla base della misurazione degli apprendimenti effettuata da ogni docente è chiamato, in sede di scrutinio, ad esprimere un giudizio sugli obiettivi raggiunti dallo studente in termini di saperi e competenze.

Nell'esprimere la valutazione si tiene presente sia il profitto che la situazione di partenza e l'eventuale progresso, l'impegno nello studio, il metodo di lavoro, l'interesse, la partecipazione alle attività. Le verifiche per la valutazione periodica e finale sono definite in modo da accertare le conoscenze e la capacità dello studente di utilizzare i saperi e le competenze acquisite anche in contesti applicativi. Tale accertamento si realizza attraverso le verifiche formative e sommative. Le modalità di verifica e le relative misurazioni, intermedie e finali, vengono rese note agli studenti per favorire il processo di autovalutazione e facilitare il superamento delle eventuali lacune.

Le modalità di verifica utilizzate possono essere di diverso tipo, anche in relazione alla disciplina:

Orali: colloquio classico, lavori di gruppo, prove in forma di test a risposta aperta e/o chiusa (conoscenza, comprensione).

Scritte: testo argomentativo, analisi del testo, riassunto, problema, relazione, questionario a scelta multipla, a risposta chiusa, a risposta aperta o prove semistrutturate. Esercizi specifici (comprensione, applicazione).

Pratiche: valutazione di semilavorati protesici sia di protesi fissa che mobile

Per ciascuna disciplina il numero di verifiche da svolgere in un quadrimestre è definito a livello dipartimentale, sulla base delle indicazioni del Collegio Docenti.

### **Tre linee guida generali sulla valutazione**

1. Svincolare la valutazione degli elaborati dall'assegnazione di un mero voto. Dare una "valutazione", cioè esprimere un commento, segnalare meriti ed errori, o possibilità alternative e di miglioramento. Tutto ciò stimola e motiva gli alunni.
2. Valutare il processo, non tanto la prestazione. Si deve considerare maggiormente il percorso svolto, quindi il differenziale dal momento iniziale al momento finale. Per questo è fondamentale accompagnare questo processo attraverso consigli, annotazioni, domande di approfondimento, sollecitazioni utili al ragionamento.
3. Dare spesso occasione agli alunni di effettuare autovalutazione. Come nei contesti di apprendimento informali e non formali, nei quali non si ottengono voti, è importante condurre gli alunni verso l'analisi e la presa di coscienza del loro status, indicando sempre la strada per il miglioramento ed eventualmente correggere la traiettoria.

**Tabella valutazione utilizzata nell'anno scolastico 2022/2023**

VALUTAZIONE FORMATIVA 30 %			VALUTAZIONE SOMMATIVA 70 %	ESITO
<p><b>DIMENSIONE APPRENDITIVA</b></p> <p>Attiva strategie per l'apprendimento</p> <p>Gestisce il tempo-lavoro</p> <p>Dimostra autonomia e responsabilità</p> <p style="text-align: center;">% *</p>	<p><b>DIMENSIONE SOCIO-EMOTIVA</b></p> <p>Dimostra motivazione e resilienza, consapevolezza dei propri punti di forza e debolezza,</p> <p>Ha un atteggiamento proattivo verso sé e gli altri</p> <p style="text-align: center;">% *</p>	<p><b>DIMENSIONE DIGITALE</b></p> <p>Sa gestire, selezionare e valutare strumenti, dati, fonti e contenuti digitali</p> <p>Sa utilizzare strumenti digitali con rielaborazione personale e creatività</p> <p style="text-align: center;">% *</p>	<p><b>DIMENSIONE COGNITIVA E RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO</b></p> <p>(anche sulla base delle modalità di valutazione concordate dai singoli Gruppi Disciplinari e del PTOF)</p>	<p><b>Giudizio sintetico</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NONRILEVABILE</b></li> <li>• <b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b> <math>x \leq 4</math></li> <li>• <b>INSUFFICIENTE</b> <math>4 &lt; x &lt; 5,5</math></li> <li>• <b>ACCETTABILE</b> <math>5,5 \leq x \leq 6,5</math></li> <li>• <b>DISCRETO</b> <math>6,5 &lt; x \leq 7,5</math></li> <li>• <b>BUONO</b> <math>7,5 &lt; x \leq 8,5</math></li> <li>• <b>OTTIMO</b> <math>x &gt; 8,5</math></li> </ul> <p>*Ogni docente attribuisce un valore in percentuale alle singole dimensioni della valutazione formativa per un totale di 30% (es.: Dimensione APPRENDITIVA 10%; DIMENSIONE SOCIO-EMOTIVA 10%; DIMENSIONE DIGITALE 10%=30%)</p>				<p><b>VOTO</b> x</p>

### **Criteria di valutazione del comportamento:**

Il voto di condotta valuta il grado di adesione dello studente al progetto didattico ed educativo dell'istituto, prendendo in esame gli atti pertinenti ad esprimere questa adesione.

Il meccanismo di valutazione tiene conto di tre indicatori:

- Indicatore 1 “Rispetto delle regole”
- Indicatore 2 “Interesse e partecipazione”
- Indicatore 3 “Correttezza relazionale”.

La sintesi delle tre valutazioni costituisce il voto di condotta.

- L'**Indicatore 1** “Rispetto delle regole” valuta un requisito secondo la scala di valori: Ottimo, Buono, Sufficiente, Non sufficiente, Gravemente insufficiente.
- L'Indicatore 2 “Interesse e partecipazione” valuta un atteggiamento secondo la scala di valori: Ottimo, Buono, Sufficiente, Non sufficiente, Gravemente insufficiente. Non tiene conto del profitto scolastico.
- L'Indicatore 3 “Correttezza relazionale” valuta un comportamento secondo la scala di valori: Ottima, Buona, Sufficiente, Non sufficiente, Gravemente insufficiente.

Il voto di condotta è espresso in numeri interi, secondo una scala da 4 a 10.

Il voto di condotta inferiore a 6 può essere attribuito solo in presenza di una sanzione disciplinare gravissima.

Il voto di condotta viene condizionato dalle sanzioni disciplinari che sono definite e classificate nel *Regolamento di disciplina degli studenti* (parte integrante dei Regolamenti e del PTOF del Polo Scientifico, Tecnologico Professionale “E. Fermi – G. Giorgi” di Lucca

La sanzione disciplinare deve essere personale

### **Criteria per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato:**

Applicazione della normativa vigente **Ordinanza Ministeriale n. 45 del 9 marzo 2023** di disciplina dello svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023)

### **Criteria per l'attribuzione del credito scolastico:**

Applicazione della normativa vigente **Ordinanza Ministeriale n. 45 del 9 marzo 2023** di disciplina dello svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023)



## 16. SIMULAZIONE DELL' ESAME DI STATO

Relativamente alla prima prova, sono state eseguite prove scritte o orali secondo il modello dell'esame di stato, dunque l'analisi e il commento di testi e prove espositivo-argomentative. In esse si è verificata la capacità di comprensione, analisi e produzione testuale, ovvero di rielaborazione personale da parte degli studenti. La simulazione di prima prova è stata svolta utilizzando precedenti tracce proposte dal MIUR. La simulazione della I prova è svolta il 22 marzo 2024 durata 6 ore.

Per la preparazione alla seconda prova scritta, i compiti svolti in classe o a casa sono stati progettati e pensati in funzione dell'esame.

La seconda prova scritta, riguarda le discipline caratterizzanti i singoli percorsi di studio, secondo il d.lgs. n. 61/2017, il DM n. 164 del 15 giugno 2022 e il DM n.11 del 25 gennaio

La simulazione della seconda prova è svolta il giorno 6 maggio 2024 dalle ore 8.10 alle ore 13;20, durata 6 unità oraria.

È stata programmata per l'inizio di giugno una simulazione del colloquio orale.

## 17. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI ESAME DI STATO

Le griglie di valutazione utilizzate per la correzione delle simulazioni sono state elaborate ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019, per la prima prova, e dei quadri di riferimento del DM n. 164 del 15 giugno 2022, per la seconda prova; tale punteggio, espresso in ventesimi come previsto dalle suddette griglie, Per entrambe le prove scritte vengono elaborate delle griglie specifiche, concordate dal Consiglio di classe, per gli alunni legge 170/2010.

Il punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato viene attribuito secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A dell'Ordinanza Ministeriale n. 45 del 9 marzo 2023 di disciplina dello svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024

**Di seguito vengono riportate le griglie di valutazione:**

### Tipologia A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

Indicatori	Peso	Descrittori				Punti
	circa	Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	
<b>Padronanza della lingua:</b> - proprietà, varietà, ricchezza lessicale	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	

- correttezza ortografica, grammaticale, sintattica - correttezza ed efficacia della punteggiatura						
<b>Organizzazione del testo:</b> - coesione e coerenza testuale (del commento e dell'approfondimento) - ideazione, pianificazione delle domande	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Rispetto della consegna:</b> - lunghezza del testo (se presente) - indicazioni forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	10%	fino a 5	6-7	8-9	10	
<b>Comprensione e Analisi:</b> - comprensione complessiva del testo e/o dei suoi snodi tematici - analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se presente)	30%	fino a 17	18-20	21-26	27-30	
<b>Interpretazione:</b> - interpretazione personale del testo - ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Totale su 100 punti</b>						
<b>Voto</b>						

100-96	95-91	90-86	85-81	80-76	75-71	70-66	65-61	60-56	55-51	50-46	45-41	40-36	35-31	30-26	25-21	20-16	15-11	10-6	5-1
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA A)

**Tipologia A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO (alunni con DSA, BES e certificati ai sensi della legge 104/1992)**

Indicatori	Peso	Descrittori				Punti
		Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	
<b>Organizzazione del testo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coesione e coerenza testuale (del commento e dell'approfondimento)</li> <li>- ideazione, pianificazione delle domande</li> </ul>	25%	fino a 14	15-18	18-22	23-25	
<b>Rispetto della consegna:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lunghezza del testo (se presente)</li> <li>- indicazioni forma parafrasata o sintetica della rielaborazione (se presente)</li> <li>- pertinenza del testo rispetto alla traccia (nelle varie parti)</li> </ul>	10%	fino a 5	6-7	8-9	10	
<b>Comprensione e Analisi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comprensione complessiva del testo e/o dei suoi snodi tematici</li> <li>- analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se presente)</li> </ul>	35%	fino a 20	21-24	25-30	31-35	
<b>Interpretazione:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interpretazione personale del testo</li> <li>- ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> </ul>	30%	fino a 17	18-20	21-26	27-30	
<b>Totale su 100 punti</b>						
<b>Voto</b>						

100-96	95-91	90-86	85-81	80-76	75-71	70-66	65-61	60-56	55-51	50-46	45-41	40-36	35-31	30-26	25-21	20-16	15-11	10-6	5-1
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA B)

**Tipologia B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

Indicatori	Peso	Descrittori				Punti
		Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	
	circa					
<b>Padronanza della lingua:</b> - proprietà, varietà, ricchezza lessicale - correttezza ortografica, grammaticale, sintattica - correttezza ed efficacia della punteggiatura	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Organizzazione del testo:</b> - coesione e coerenza testuale - ideazione, pianificazione	30%	fino a 17	18-20	21-26	27-30	
<b>Sviluppo dei contenuti</b> - ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - espressione di giudizi critici e di valutazioni personali	30%	fino a 17	18-20	21-26	27-30	
<b>Comprensione</b> - Individuazione corretta di tesi e argomentazioni	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Totale su 100 punti</b>						
<b>Voto</b>						

100-96	95-91	90-86	85-81	80-76	75-71	70-66	65-61	60-56	55-51	50-46	45-41	40-36	35-31	30-26	25-21	20-16	15-11	10-6	5-1
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA B)

**Tipologia B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO (alunni con DSA, BES e certificati ai sensi della legge 104/1992)**

Indicatori	Peso	Descrittori				Punti
		Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	
<b>Organizzazione del testo:</b> - coesione e coerenza testuale - ideazione, pianificazione	circa 35%	fino a 20	21-24	25-30	31-35	
<b>Sviluppo dei contenuti</b> - ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - espressione di giudizi critici e di valutazioni personali	40%	fino a 22	23-28	29-34	35-40	
<b>Comprensione</b> - Individuazione corretta di tesi e argomentazioni	25%	fino a 14	15-18	18-22	23-25	
<b>Totale su 100 punti</b>						
<b>Voto</b>						

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (TIPOLOGIA C)

**Tipologia C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO  
SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

Indicatori	Peso	Descrittori				Punti
		Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	
	circa					
<b>Padronanza della lingua</b> - proprietà, varietà e ricchezza lessicale - correttezza ortografica, grammaticale e sintattica - correttezza ed efficacia della punteggiatura	20%	fino a 11	12-14	15-18	19-20	
<b>Sviluppo dei contenuti</b> - ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - espressione di giudizi critici e di valutazioni personali	40%	fino a 22	23-28	29-34	35-40	
<b>Organizzazione del testo:</b> - coesione e coerenza del testo - ideazione, pianificazione -	30%	fino a 17	18-20	21-26	27-30	
<b>Rispetto delle consegne:</b> - pertinenza del testo rispetto alla traccia - coerenza ed efficacia del titolo (se richiesto e presente)	10%	fino a 5	6-7	8-9	10	
<b>Totale su 100 punti</b>						
<b>Voto</b>						

100-96	95-91	90-86	85-81	80-76	75-71	70-66	65-61	60-56	55-51	50-46	45-41	40-36	35-31	30-26	25-21	20-16	15-11	10-6	5-1
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

**Tipologia C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO  
SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ (alunni con DSA, BES e certificati ai sensi della legge  
104/1992)**

Indicatori	Peso	Descrittori				Punti
		Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	
	circa					
<b>Sviluppo dei contenuti</b> - ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - espressione di giudizi critici e di valutazioni personali	50%	fino a 28	29-35	36-42	43-50	
<b>Organizzazione del testo:</b> - coesione e coerenza del testo - ideazione, pianificazione	35%	fino a 20	21-24	25-30	31-35	
<b>Rispetto delle consegne:</b> - pertinenza del testo rispetto alla traccia - coerenza ed efficacia del titolo (se richiesto e presente)	15%	fino a 8	9-11	12-14	15	
<b>Totale su 100 punti</b>						
<b>Voto</b>						

100-96	95-91	90-86	85-81	80-76	75-71	70-66	65-61	60-56	55-51	50-46	45-41	40-36	35-31	30-26	25-21	20-16	15-11	10-6	5-1
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

## SECONDA PROVA

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggi o max per ogni indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Punteggio attribuito al descrittore
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova.	6	I. Non tratta o tratta in modo carente i nuclei tematici fondamentali di riferimento della prova.	1,0 – 2,0	
		II. Tratta l'argomento assegnato in modo disorganico e confuso, basandosi su conoscenze generiche e/o imprecise.	2,5 – 3,5	
		<b>III. Tratta l'argomento assegnato in modo appropriato, basandosi su conoscenze pertinenti.</b>	<b>4,0 – 4,5</b>	
		IV. Tratta l'argomento assegnato in modo appropriato, basandosi su ampie conoscenze.	5,0 – 5,5	
		V. Tratta l'argomento assegnato in modo appropriato e contestualizzato, basandosi su ampie e approfondite conoscenze.	6,0	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova.	7	I. Manifesta una totale o grave carenza di capacità di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova.	0,5 – 1,5	
		II. Manifesta una capacità disorganica e confusa di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su conoscenze e competenze generiche e/o imprecise.	2,0 – 3,5	
		<b>III. Manifesta una capacità appropriata di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su conoscenze e competenze pertinenti.</b>	<b>4,0 – 4,5</b>	
		IV. Manifesta una capacità appropriata di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su ampie conoscenze e competenze.	5,0 – 6,0	
		V. Manifesta una capacità appropriata e contestualizzata di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su ampie e approfondite conoscenze e competenze.	6,5 – 7,0	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	4	I. Non risponde o espone in modo incoerente e con gravi errori sintattici e/o lessicali.	0,0 – 0,5	
		II. Espone in modo schematico e con inesattezze lessicali e/o sintattiche.	1,0 – 2,0	
		<b>III. Espone in modo chiaro sul piano morfosintattico e lessicale.</b>	<b>2,5</b>	
		IV. Espone in modo chiaro, corretto e argomentato, utilizzando un linguaggio specifico appropriato.	3,0	
		V. Espone in modo fluido e ben strutturato, utilizzando un linguaggio specifico ricco e appropriato.	3,5 – 4,0	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione.	3	I. Non utilizza o utilizza una struttura logico espositiva incompleta e del tutto incoerente a quanto richiesto dalla prova.	0,0 – 0,5	
		II. Utilizza una struttura logico espositiva poco completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.	1,0	
		<b>III. Utilizza una struttura logico espositiva complessivamente completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.</b>	<b>1,5</b>	
		IV. Utilizza una struttura logico espositiva completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.	2,0-2,5	

		V. Utilizza una struttura logico espositiva pienamente completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.	3,0	
	<b>Punteggi o totale</b>			<u>        </u> 2 0

## SECONDA PROVA (alunni con DSA, BES e certificati ai sensi della legge 104/1992)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA - Alunno

Classe \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Punteggio attribuito al descrittore
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova.	6	I. Non tratta o tratta in modo carente i nuclei tematici fondamentali di riferimento della prova.	1,0-2,5	
		II. Tratta l'argomento assegnato in modo disorganico e confuso, basandosi su conoscenze generiche e/o imprecise.	3,0 – 3,5	
		<b>III. Tratta l'argomento assegnato in modo appropriato, basandosi su conoscenze pertinenti.</b>	<b>4,0– 4,5</b>	
		IV. Tratta l'argomento assegnato in modo appropriato, basandosi su ampie conoscenze.	5,0	
		V. Tratta l'argomento assegnato in modo appropriato e contestualizzato, basandosi su ampie e approfondite conoscenze.	6	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova.	7	I. Manifesta una totale o grave carenza di capacità di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova.	1,5-2,5	
		II. Manifesta una capacità disorganica e confusa di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su conoscenze e competenze generiche e/o imprecise.	3,0 – 3,5	
		<b>III. Manifesta una capacità appropriata di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su conoscenze e competenze pertinenti.</b>	<b>4,0 – 4,5</b>	
		IV. Manifesta una capacità appropriata di fare ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su ampie conoscenze e competenze.	5,0 – 6,0	
		V. Manifesta una capacità appropriata e contestualizzata di fare ricorso agli	6,5 – 7,0	

		aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova, basandosi su ampie e approfondite conoscenze e competenze.		
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>4</b>			
		I. Espone in modo schematico e con inesattezze lessicali e/o sintattiche.	1,0 – 2,0	
		<b>II. Espone in modo chiaro sul piano morfosintattico e lessicale.</b>	<b>2,5</b>	
		III. Espone in modo chiaro, corretto e argomentato, utilizzando un linguaggio specifico appropriato.	3,0	
		IV. Espone in modo fluido e ben strutturato, utilizzando un linguaggio specifico ricco e appropriato.	3,5 – 4,0	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione.	<b>3</b>			
		I. Utilizza una struttura logico espositiva poco completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.	1,0	
		<b>II. Utilizza una struttura logico espositiva complessivamente completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.</b>	<b>1,5-2,0</b>	
		III. Utilizza una struttura logico espositiva completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.	2,5	
		IV. Utilizza una struttura logico espositiva pienamente completa e coerente a quanto richiesto dalla prova.	3,0	
	<b>Punteggio totale</b>			<u>          </u> <b>20</b>

▪ **GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE**

**18. ORGANIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RECUPERO E DI SOSTEGNO**

**Sono stati svolti:**

Modalità di svolgimento:

Attività di recupero in itinere e corsi di recupero. Sono state effettuate interrogazioni, verifiche scritte ed esercitazioni.

Tipologia di verifica:

Sono state effettuate verifiche scritte ed orali.

**19. PERCORSI INTERDISCIPLINARI e/o MACROARGOMENTI effettuati in autonomia disciplinare**

	<b>Argomento</b>	<b>Discipline coinvolte</b>
<b>1</b>	Protesi fissa, protesi mobile	Gnatologia, scienze dei materiali dentali, esercitazioni pratiche,
<b>2</b>	Estetismo e aspetti legati all'estetica delle protesi	Italiano, inglese, gnatologia, esercitazioni pratiche di lab. odont., scienze dei materiali dentali

<b>3</b>	Dichiarazioni di conformità, prescrizioni mediche	Diritto, esercitazioni pratiche di lab. odontotecnico
<b>4</b>	La Costituzione Italiana	Storia, diritto, educazione civica
<b>5</b>	Titanio	Scienze dei materiali, esercitazioni pratiche, inglese, gnatologia.
<b>6</b>	Radici storiche del progresso culturale, scientifico ed evoluzione delle tecnologie e dei materiali dentali	Storia, italiano scienze dei materiali, esercitazioni pratiche, inglese

## 20. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Durante il triennio hanno:

- Svolto nell'anno scolastico 2021/22 il corso sulla sicurezza della durata di 16 ore;
- Svolto nell'anno scolastico 2022/23 l'alternanza scuola lavoro della durata di 80 ore e il corso programma EXOCAD della durata di 24 ore;
- Svolto nell'anno scolastico 20223/24 l'alternanza scuola lavoro della durata di 120 ore e il congresso il 6 maggio 2023 della durata di 4 ore;
- È stato svolto il corso BLSD della durata di...sentire il BERTUCCI.
- Tutti i ragazzi hanno realizzato circa 210 ore di stage ad eccezione di un ragazzo

## 21. ATTIVITÀ CURRICOLARI E EXTRA-CURRICOLARI SVOLTE NELL'AMBITO DI EDUCAZIONE CIVICA

Tematiche Educazione Civica della durata di 37 ore:

- Sostenibilità
- Educazione e diritto alla salute
- Uguaglianza e discriminazione
- Natura e ambiente

La classe inoltre ha partecipato:

- ad un incontro con il prof.re BONETTI MATTEO Presidente Provinciale della sezione Lucca A.N.V.C.G. nei locali della scuola.
- Alcuni alunni hanno partecipato al Progetto "Le Parole della Politica" (14 ore pomeridiane) organizzato dal Dipartimento di diritto del Polo Fermi Giorgi.
- Ad una serie di incontri sui diritti umani a cura di AMNESTY INTERNATIONAL. L'adesione a tale progetto ha costituito occasione per la classe di partecipare all'annuale festa di Ed.,Civica organizzata dall'Istituto .

- Visone al cinema dei seguenti film:

I. C'E' ANCORA DOMANI (REGIA DI PAOLA CORTELLESI, 2023)

II. IO CAPITANO (REGIA DI MATTEO GARRONE, 2023)

**Documenti allegati:**

Griglie di valutazione prove d'esame scritte e orali

Tracce simulazioni d'esame

IL COORDINATORE DELLA CLASSE

IL DIRIGENTE SCOLASTICO