

---

# **CLASSE 5 SEZ. B SERVIZI SOCIO SANITARI ODONTOTECNICI**

## **DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

- P.T.O.F. a.s.2021/22 (ALLEGATO)
- RELAZIONE DI OGNI DOCENTE SU OBIETTIVI, METODI E CONTENUTI (PROGRAMMA)
- SCHEDA PERCORSI PLURIDISCIPLINARI (MACROARGOMENTI)
- RELAZIONE SUL PERCORSO FORMATIVO RELATIVO ALL'ESAME DI STATO

## VALUTAZIONE OBIETTIVI TRASVERSALI PER IL TRIENNIO

### Griglia di valutazione Competenze di Cittadinanza:

Alunno: \_\_\_\_\_

Classe: \_\_\_\_\_

Nuovo Obbligo d'istruzione (DM 139/2007) Triennio Scuola Superiore		Competenze trasversali Secondaria II grado	LIVELLI
Competenze chiave	Competenze di cittadinanza (trasversali)		
<i>Costruzione del sé</i>	<b>1. Imparare ad imparare</b> Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso di tecniche operative di ricerca e di rielaborazione personale; sviluppo della creatività.</li> <li>• Utilizzare indici, schedari, dizionari, motori di ricerca, testimonianze e reperti;</li> <li>• Rafforzamento e affinamento del metodo di studio.</li> <li>• Acquisizione di una maggior consapevolezza dei propri processi di apprendimento.</li> <li>• Potenziamento e consolidamento delle abilità di attenzione, osservazione e memorizzazione.</li> <li>• Rispetto dei tempi e delle modalità di consegna.</li> <li>• Capacità di attivare percorsi di autoapprendimento.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <b>Non raggiunto</b> <input type="checkbox"/> <b>Base</b> <input type="checkbox"/> <b>Intermedio</b> <input type="checkbox"/> <b>Avanzato</b>
<i>Relazione con gli altri</i>	<b>2. Comunicare</b> - Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali); Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicare efficacemente utilizzando appropriati linguaggi tecnici.</li> <li>• Saper gestire momenti di comunicazione complessi, in situazione, tenendo conto di emotività, modo di porsi e della interiorizzazione delle conoscenze.</li> <li>• Interagire in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando il rispetto dei tempi.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <b>Non raggiunto</b> <input type="checkbox"/> <b>Base</b> <input type="checkbox"/> <b>Intermedio</b> <input type="checkbox"/> <b>Avanzato</b>

<i>Relazione con gli altri</i>	<b>3. Collaborare e partecipare</b> Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenziamento dell'ascolto, nel rispetto dei ruoli, dei compiti e delle regole di convivenza, valorizzando e supportando le individualità.</li> <li>• Saper tracciare un percorso di lavoro autonomamente.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <b>Non raggiunto</b> <input type="checkbox"/> <b>Base</b> <input type="checkbox"/> <b>Intermedio</b> <input type="checkbox"/> <b>Avanzato</b>
<i>Relazione con gli altri</i>	<b>4. Agire in modo autonomo e responsabile</b> Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere la propria identità relativa al tempo, al luogo, al contenuto sociale in cui si vive.</li> <li>• Perseguire la realizzazione delle proprie aspirazioni rispettando quelle altrui.</li> <li>• Saper valutare e approfittare delle opportunità individuali e collettive.</li> <li>• Riconoscere e rispettare i limiti, le regole, le responsabilità personali e altrui.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <b>Non raggiunto</b> <input type="checkbox"/> <b>Base</b> <input type="checkbox"/> <b>Intermedio</b> <input type="checkbox"/> <b>Avanzato</b>
<i>Rapporto con la realtà naturale e sociale</i>	<b>5. Risolvere problemi</b> Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affronta autonomamente situazioni problematiche, formulando ipotesi di soluzione.</li> <li>• Stabilisce adeguatamente le risorse necessarie da utilizzare, i dati da organizzare e le soluzioni da proporre.</li> <li>• Propone soluzioni creative ed alternative.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <b>Non raggiunto</b> <input type="checkbox"/> <b>Base</b> <input type="checkbox"/> <b>Intermedio</b> <input type="checkbox"/> <b>Avanzato</b>
<i>Rapporto con la realtà naturale e sociale</i>	<b>6. Individuare collegamenti e relazioni</b> Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coglie la coerenza all'interno dei testi proposti; coglie le regole e la coerenza all'interno di procedimenti.</li> <li>• Esprime con lessico ampio, preciso e specifico le relazioni individuate nelle varie discipline.</li> <li>• Relativizza fenomeni ed eventi.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <b>Non raggiunto</b> <input type="checkbox"/> <b>Base</b> <input type="checkbox"/> <b>Intermedio</b> <input type="checkbox"/> <b>Avanzato</b>

<p><b><i>Rapporto con la realtà naturale e sociale</i></b></p>	<p><b>7. Acquisire ed interpretare l'informazione</b>          Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E' consapevole circa la diversità di ambiti e strumenti comunicativi tramite cui l'informazione viene acquisita.</li> <li>• Distingue nell'informazione i fatti e le opinioni (livello oggetti/soggettivo dell'informazione).</li> <li>• Interpreta le informazioni ed esprime osservazioni personali, valutandone attendibilità ed utilità.</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> <b>Non raggiunto</b>  <input type="checkbox"/> <b>Base</b>  <input type="checkbox"/> <b>Intermedio</b>  <input type="checkbox"/> <b>Avanzato</b></p>
<p><b><i>Costruzione del sé</i></b></p>	<p><b>8. Progettare</b>          Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizza le proprie conoscenze per fissare obiettivi realmente raggiungibili e di complessità crescente.</li> <li>• Formula in modo autonomo strategie di azione e verifica i risultati raggiunti, distinguendo tra le più e le meno efficaci.</li> <li>• Trova risposte personali ed effettua delle scelte, ricercando informazioni ed utilizzando opportuni strumenti.</li> <li>• Sviluppa capacità di approfondimento.</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> <b>Non raggiunto</b>  <input type="checkbox"/> <b>Base</b>  <input type="checkbox"/> <b>Intermedio</b>  <input type="checkbox"/> <b>Avanzato</b></p>

**CLASSE: 5<sup>^</sup> ODO**

**MATERIA: Lingua e Letteratura Italiana**

**DOCENTE: Valentina Moretti**

**A. Obiettivi realizzati in termini di competenze disciplinari specifiche, abilità e conoscenze**

Competenze disciplinari	Abilità	Conoscenze
Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale  Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale  Esporre in modo chiaro logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati  Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale  Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni, idee per esprimere anche il proprio punto di vista  Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali	Principali strutture grammaticali della lingua italiana  Elementi di base della funzione della lingua  Lessico fondamentale per la gestione di semplici comunicazioni orali in contesti formali e informali  Contesto, scopo e destinatario della comunicazione  Codici fondamentali della comunicazione orale, verbale e non verbale  Principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	Padroneggiare le strutture linguistiche presenti nei testi  Applicare strategie diverse di lettura  Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo  Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario	Strutture essenziali dei testi narrativi, espositivi, argomentativi  Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi  Principali generi letterari, con particolare riferimento alla tradizione italiana  Contesto storico di riferimento di autori e opere
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Ricerca, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo  Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni  Rielaborare in forma chiara le informazioni	Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta secondo le nuove tipologie ministeriali: analisi e interpretazione di un testo letterario italiano; analisi e produzione di un testo argomentativo; riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità  Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative

Nel complesso la classe, ha mostrato un grado di interesse discreto nei confronti della materia, ha conseguito in modo discreto gli obiettivi proposti nella precedente tabella. In generale, gli studenti hanno acquisito gli strumenti basilari per operare collegamenti interdisciplinari e per una corretta lettura e interpretazione del testo, ma solo una parte della classe è in grado di rielaborare criticamente e in modo autonomo i contenuti. Per quanto riguarda le competenze per l'orale, una parte della classe è in grado di discutere l'argomento proposto e di esprimerlo con una buona correttezza formale. La produzione scritta si è rivelata, nel complesso, corretta nei contenuti ma, in alcuni casi, non sufficientemente chiara nell'argomentazione. La maggior parte degli studenti ha raggiunto buoni risultati.

#### B. Impostazione metodologica applicata

Il lavoro didattico si è configurato nell'attività della lezione frontale e dialogata, spesso accompagnata da presentazioni di video.

Il percorso formativo si è svolto partendo dalla vita e dalla poetica dell'autore, per potersi poi concentrare sulle sue opere principali e sulla lettura e l'analisi di alcuni testi scelti. Durante questa ultima attività, i ragazzi sono stati spronati a confrontare autori, poetiche e/o opere e a compiere collegamenti interdisciplinari (soprattutto con la materia di storia).

Gli studenti sono stati inoltre invitati a riflettere sui fatti di attualità attraverso discussioni e condivisione di idee.

#### C. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati

Il testo in adozione: "La letteratura ieri, oggi, domani" – Voll. 2, 3.1 e 3.2 – Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria – Ed. Paravia.

#### D. Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio

Non sono state svolte attività extracurricolari.

#### E. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate

Nel corso dell'anno sono state effettuate cinque prove valide per lo scritto, tutte in presenza, con lo scopo di appurare la capacità di comprensione della traccia assegnata

e di elaborazione critica dei contenuti. Sono state proposte le tipologie della Prima Prova del nuovo Esame di Stato: analisi e interpretazione di un testo letterario italiano; analisi e produzione di un testo argomentativo; riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

I criteri di valutazione per l'orale sono stati: pertinenza, competenza linguistica, qualità e selezione dell'informazione, rielaborazione e capacità critica.

## **F. Programma svolto**

Testo di riferimento: Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *La letteratura ieri, oggi, domani. 2 Dal Barocco al Romanticismo*, Paravia

### GIACOMO LEOPARDI

- Biografia
- Il pensiero
- Leopardi e il Romanticismo
- "L'infinito": lettura, analisi e commento
- "Il sabato del villaggio": lettura, analisi e commento
- "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia": lettura, analisi e commento

Testo di riferimento: Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *La letteratura ieri, oggi, domani. 3.1 Dall'età postunitaria al primo Novecento*, Paravia

### LA SCAPIGLIATURA

Positivismo, naturalismo, verismo: caratteri generali e relazione tra i movimenti

La Scapigliatura: contestazione ideologica e stilistica

"Fosca": Tarchetti

E. Zola: "L'alcol inonda Parigi"

Verismo e poetica

Giovanni Verga:

Vita dei campi, Il ciclo dei vinti

"La roba"

"Rossomalpelo"

Analisi dei "I Malavoglia" vicenda e tematiche speciali- il mondo arcaico e l'irruzione della storia.

Società e cultura del Decadentismo, temi e miti della letteratura decadente

Gabriele d'Annunzio

Vitalismo e superomismo nei romanzi:

Lettura della sintesi a scelta tra:

Il Piacere

Forse che si forse che no

Il fuoco

Il trionfo della morte

Le vergini delle rocce

Le Laudi- l'Alcyone

La pioggia nel pineto

Giovanni Pascoli

La tematica del fanciullino- Una poetica decadente

L'ideologia politica, il grande Pascoli decadente

Da Myricae: X Agosto, Temporale

Da Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno

La stagione delle avanguardie-Filippo Tommaso Marinetti

Il Manifesto tecnico della letteratura futurista

Italo Svevo

La vita e i suoi grandi maestri del pensiero

La figura dell'inetto

Le differenze fra l'inetto dannunziano e quello di Svevo

Da "Una vita" "Senilità", Il ritratto dell'inetto, da La Coscienza di Zeno": inettitudine passiva e costruttiva –Il fumo.

Luigi Pirandello

La visione del mondo e la poetica- Il vitalismo – umorismo e maschera

L'attività teatrale

Il fu Mattia Pascal- La costruzione della nuova identità e la sua crisi

Da Novelle per un anno – Il treno ha fischiato

Il teatro nel teatro: Sei personaggi in cerca d'autore

Uno nessuno e centomila

Lirica tra le due guerre

L'Ermetismo: caratteri generali



Giuseppe Ungaretti

La vita, la poetica e gli aspetti formali  
L'allegria: Soldati, Veglia, Mattina

Eugenio Montale

Ossi di seppia: Spesso il male di vivere ho incontrato, Merigiare pallido e assorto

**CLASSE: 5<sup>^</sup> ODO**

**MATERIA: STORIA**

**DOCENTE: Valentina Moretti**

#### **A. OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE, ABILITÀ, CONOSCENZE**

Gli obiettivi in termini di competenze e abilità riguardano la comprensione del cambiamento e della diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica e sincronica, il riconoscimento e la valorizzazione di date simbolo di eventi storici di portata mondiale, l'utilizzo di un linguaggio specifico della disciplina, l'interpretazione critica delle conoscenze acquisite e il collegamento di esse con l'attualità.

Le conoscenze riguardano l'apprendimento di fatti salienti della fine del XIX secolo e del XX secolo e gli sviluppi che hanno portato alla società attuale, la comprensione di aspetti e strutture dei processi storici italiani, europei e mondiali e la conoscenza del patrimonio culturale collegato con i temi affrontati.

Eccetto alcuni casi particolari, nel complesso la classe ha conseguito, sia pur in modo differenziato, una conoscenza discreta dei contenuti e dei concetti chiave della storia contemporanea.

In casi isolati si è raggiunta una visione critica e ragionata dei processi storici, delle cause e delle ripercussioni sulla società attuale. La maggior parte della classe è apparsa interessata e partecipe alle lezioni.

#### **B. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA APPLICATA**

Il lavoro didattico si è configurato, nell'attività della lezione frontale e dialogata, spesso accompagnata da presentazioni e video realizzate dall'insegnante per facilitare la comprensione e l'apprendimento degli argomenti trattati in classe e per sollecitare l'interesse e la motivazione.

Il percorso formativo si è svolto partendo sempre da un discorso di carattere generale, scendendo ai singoli fatti, per poter cogliere con chiarezza cause-effetti di ogni avvenimento e collegamenti tra gli eventi.

#### **C. GLI SPAZI, I MEZZI, LE ATTREZZATURE, I LABORATORI, LE TECNOLOGIE, I MATERIALI DIDATTICI, I TESTI IMPIEGATI**

Libri di testo in adozione: Valerio Castronovo, *Impronta storica 3. Il Novecento e il Duemila*, Rizzoli education.

Per approfondimenti e sintesi, oltre al libro di testo, si è provveduto a fornire materiale didattico consistente in video e documentari.

#### **D. LE EVENTUALI ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI, STAGE, TIROCINIO**

Non sono state svolte attività extracurricolari, né stage, né tirocini.

#### **E. I CRITERI E GLI STRUMENTI DEL SISTEMA DI VERIFICA E TIPOLOGIA DELLE PROVE UTILIZZATE**

Sono state effettuate, nel corso dell'anno, in totale tre interrogazioni inerenti agli argomenti svolti e una verifica scritta valida per l'orale. Talvolta, in presenza di lacune e quindi insufficienze, sono state svolte interrogazioni orali al fine di appurare la corretta comprensione e acquisizione degli argomenti trattati.

Le prove hanno avuto come obiettivo fondamentale quello di accertare le conoscenze acquisite, la capacità di ragionare sulle cause e sulle conseguenze dei fatti storici, di operare collegamenti con le altre materie e di esporre in modo esaustivo attraverso l'utilizzo di un registro linguistico adeguato.

#### **F. PROGRAMMA SVOLTO**

La società di massa  
Il dibattito politico e sociale  
Nazionalismo e razzismo  
L'età giolittiana  
La Prima Guerra Mondiale: le cause principali  
L'Italia in guerra  
La grande guerra  
I trattati di pace  
La Rivoluzione russa  
L'URSS di Stalin  
Dittature, democrazie e nazionalismi  
La marcia su Roma  
Il fascismo: dalla fase legalitaria alla dittatura  
L'Italia fascista e l'Italia antifascista  
La Repubblica di Weimar  
La fine della Repubblica di Weimar  
Il nazismo  
Il terzo Reich  
1939-40: la "guerra lampo"

1941: la guerra mondiale  
Il dominio nazista in Europa  
1942-43: la svolta  
1944-45: la vittoria degli Alleati  
Dalla guerra totale ai progetti di pace  
La guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945  
La grande competizione  
La Guerra Fredda  
Situazione italiana

**CLASSE: 5° I.P. Odontotecnico**

**MATERIA: Inglese**

**DOCENTE: Roberta Pagetti**

**A. Obiettivi realizzati in termini di conoscenze, competenze e capacità**

<b>competenze chiave</b>	<b>competenze base</b>	<b>conoscenze</b>	<b>abilità</b>
Comunicazione nelle lingue straniere.	Comprendere i punti salienti e il significato globale di semplici comunicazioni orali formulate con chiarezza, riferite al contesto personale, di vita quotidiana (Cfr Standard formativi minimi 4.1 -4.4)	<p><b>Situazioni comunicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- di tipo personale</li> <li>- di tipo pubblico</li> <li>- di tipo professionale</li> </ul> <p><b>Funzioni comunicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere oggetti, luoghi Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni</li> <li>- Narrare eventi</li> <li>- Esprimere la propria opinione</li> <li>- Comporre messaggi, brevi lettere formali ed informali, e-mails</li> <li>- <b>Lessico</b></li> </ul> <p>Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana</p> <p><b>Morfosintassi</b></p> <p>Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti</p>	<p>Attivare strategie di ascolto individuando parole chiave, connettivi e sequenze per ricostruire il significato globale di messaggi, annunci, dialoghi, istruzioni.</p> <p>Riconoscere le caratteristiche specifiche, linguistiche e non, di i messaggi, annunci, dialoghi, istruzioni.</p> <p>Utilizzare supporti grafici e produrre schemi, sequenze, ecc. per rappresentare il significato della comunicazione</p>
	Leggere e comprendere brevi testi scritti riferiti al contesto personale, di vita quotidiana (Cfr Standard formativi minimi 4.4)	<p>Situazioni comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- di tipo personale</li> <li>- di tipo pubblico</li> <li>- di tipo professionale</li> </ul> <p>Funzioni comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere oggetti, luoghi,</li> <li>- Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni</li> <li>- Narrare eventi</li> <li>- Esprimere la propria opinione</li> <li>- Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale, e-mails.</li> <li>- Lessico</li> </ul> <p>Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana</p> <p>Morfosintassi</p> <p>Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti</p>	<p>Attivare strategie di lettura individuando parole chiave, connettivi e sequenze, punti principali e informazioni accessorie per ricostruire il significato globale di semplici testi scritti continui non continui di tipo dialogico, descrittivo, narrativo, regolativo.</p> <p>Riconoscere le caratteristiche linguistiche specifiche, le diverse tipologie di testo e la funzione dei registri.</p> <p>Rappresentare attraverso schemi, sequenze, ecc. il significato della comunicazione</p> <p>Utilizzare diversi strumenti di consultazione</p>

	<p>Produrre brevi e semplici testi scritti, lineari e coesi, riferiti al contesto personale, di vita quotidiana. (Cfr Standard formativi minimi 4.2 - 4.5 - 4.6)</p>	<p><b>Situazioni comunicative</b> - di tipo personale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- di tipo pubblico</li> <li>- di tipo professionale</li> </ul> <p><b>Funzioni comunicative</b> - Descrivere oggetti, luoghi, strumenti e apparecchiature</p>	<p>Costruire semplici enunciati di tipo descrittivo ed espositivo utilizzando un repertorio linguistico di base e tecnico. Utilizzare le diverse tipologie testuali e i diversi registri in</p>
		<p>- Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni</p> <p>- Narrare eventi</p> <p>- Esprimere la propria opinione</p> <p>- Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale, e-mails</p> <p><b>Lessico</b> Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana</p> <p><b>Morfosintassi</b> Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti</p>	<p>funzione dello scopo comunicativo</p> <p>Attivare strategie di controllo e correzione dei testi prodotti</p> <p>Utilizzare diversi supporti grafici e produrre schemi, sequenze, ecc, per rappresentare il significato della comunicazione</p>
	<p>Produrre brevi comunicazioni orali riferite al contesto personale, di vita quotidiana (Cfr Standard formativi minimi 4.2)</p>	<p>Situazioni comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- di tipo personale</li> <li>- di tipo pubblico</li> <li>- di tipo professionale</li> </ul> <p>Funzioni comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere oggetti, luoghi,</li> <li>- Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni</li> <li>- Narrare eventi</li> <li>- Esprimere la propria opinione</li> <li>- Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale, e-mails.</li> </ul> <p>Lessico Il lessico di base riferito all'ambito personale,</p> <p>Morfosintassi Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti</p>	<p>Costruire semplici enunciati di tipo descrittivo ed espositivo utilizzando un repertorio linguistico di base e tecnico. Utilizzare le diverse tipologie testuali e i diversi registri in funzione dello scopo comunicativo.</p> <p>Attivare strategie di controllo e correzione dei testi prodotti</p> <p>Utilizzare diversi strumenti di consultazione</p>

	Interagire con ragionevole disinvoltura in scambi comunicativi brevi e semplici riferiti al contesto personale, di vita quotidiana (Cfr Standard formativi minimi 4.3)	Situazioni comunicative - di tipo personale - di tipo pubblico - di tipo professionale Funzioni comunicative - Descrivere oggetti, luoghi, - Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni - Narrare eventi - Esprimere la propria opinione - Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale, e-mails. Lessico Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro Morfosintassi Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti	Utilizzare un repertorio linguistico di base e tecnico selezionando i registri adeguati al contesto Gestire scambi comunicativi brevi in situazioni prevedibili nei diversi contesti
--	--	---	---

### Presentazione della classe:

La classe, che mi è stata assegnata da quest'anno scolastico, mi si è subito apparsa come un gruppo positivo e disponibile al lavoro. Sicuramente, il numero esiguo di studenti, ha reso il clima delle lezioni tranquillo e gli studenti sono sempre stati attivi e coinvolti nella discussione delle tematiche sia di micro-lingua che di cultura generale. All'interno del gruppo classe vi è la presenza di uno studente madrelingua. Questo ha contribuito al coinvolgimento attivo dell'applicazione della lingua inglese da parte dei compagni. Il livello di conoscenza della lingua straniera del resto della classe è sicuramente molto buono in due studenti, più che sufficiente per un paio di studenti e sufficiente per un solo studente che presenta alcune difficoltà nell'utilizzo della lingua scritta compensate da una migliore capacità di comprensione dell'orale. E' quindi possibile affermare che più di metà della classe ha acquisito le competenze necessarie che permettono di destreggiarsi liberamente nell'uso della lingua inglese, dando la possibilità di operare collegamenti interdisciplinari con la capacità di fornire dettagli ed informazioni riguardo a nozioni di micro-lingua e cultura generale. L'altra metà ha evidenziato lacune grammaticali derivanti dal percorso scolastico passato che hanno reso più difficoltosa la produzione scritta ma senza gravi ripercussioni sul rendimento finale.

### B. Impostazione metodologica applicata

L'attività didattica è stata finalizzata allo studio e all'approfondimento del linguaggio tecnico, al ripasso di alcune delle regole grammaticali fondamentali per migliorare

l'esposizione scritta ed orale (strutture necessarie anche per la preparazione delle prove Invalsi). Come strumento di arricchimento dei vocaboli di settore, oltre al libro di testo, sono stati utilizzati articoli web tratti da siti scientifici certificati. Inoltre, grazie al percorso di Educazione Civica svolto durante l'anno, gli studenti hanno avuto la possibilità di visionare brevi filmati e documentari in lingua inglese, svolgendo interessanti esposizioni orali.

Per concludere, l'ultima parte dell'anno è stata dedicata allo studio della corretta compilazione di un Curriculum Vitae e di una Lettera di Presentazione in lingua inglese, soprattutto in vista dell'imminente ingresso nel mondo del lavoro.

Il lavoro didattico si è strutturato in lezioni frontali, lezioni dialogate guidate dall'insegnante e momenti di approfondimento autonomo, verificato attraverso le interrogazioni, le verifiche scritte e alcuni lavori svolti sia in classe che a casa.

C. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impegnati

Le lezioni si sono svolte in aula fino usando i materiali didattici come libro di testo, dispense fornite dall'insegnante sotto forma di documenti Word o Power Point. Si è fatto inoltre ampiamente ricorso alla piattaforma classroom per la condivisione di appunti, articoli sul web, video così come di mappe concettuali e schemi per prepararsi a verifiche e interrogazioni. Si è inoltre lavorato molto con video multimediali reperiti dal web e condivisi con i ragazzi.

Il libro di microlingua è stata la fonte primaria di studio della classe in quanto la maggior parte delle nozioni di indirizzo era reperibile dal suddetto testo.

Oltre al programma curricolare di inglese, la classe è stata impegnata nel percorso trasversale di Educazione Civica previsto dal Ministero. Per il quinto anno gli argomenti previsti vertevano sull'Agenda 2030. Per quanto concerne inglese, la classe ha affrontato il tema del Diritto alla Salute e dell'Educazione di Qualità.

I libri usati durante l'anno scolastico sono stati:

- Complete Invalsi, di F. Basile, J. D'Andria Ursoleo, K. Galton, ed. Helbling

- “New Dental Topics”, English for dentistry and dental technology, di Claudia e Valeria Radini, ed. Hoepli

D. Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio

Non si sono svolte attività extracurricolari inerenti la materia.



## E. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate

Nel corso dell'anno sono state effettuate in classe:

Quattro prove scritte comprendenti comprensioni testuali di micro-lingua e di cultura generale, esercizi di grammatica, test a domande aperte di lingua tecnica. grammaticale, una comprensione del testo con domande aperte, una verifica di accertamento delle nozioni di settore e la stesura di un CV e di una Cover Letter.

Quattro interrogazioni inerenti gli argomenti di settore.

### Criteri di verifica:

#### GRIGLIA VALUTAZIONE QUESTIONARIO A RISPOSTA APERTA

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITÀ	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
Lo studente conosce i contenuti disciplinari lessico e morfologia e tecniche per la redazione di testi.		Lo studente comprende le richieste, analizza e descrive coerentemente con efficacia espressiva.		Lo studente si esprime in modo corretto, utilizzando il lessico specifico. Individua gli elementi caratterizzanti coerentemente alle richieste proponendo collegamenti disciplinari e pluridisciplinari; individua inoltre i corretti processi scientifico-tecnologici inerenti al proprio indirizzo di studi ed elementi caratterizzanti inerenti ad un periodo storico.	
Ampie, esaurienti, precise ed efficaci; lessico specifico ed appropriato.	9- 10  (14-15)	Il compito è eseguito coerentemente alla richiesta in modo completo, approfondito e personalizzato con presenza di spiccate deduzioni o specificazioni pluridisciplinari.	9 - 10	Collegamenti sempre corretti e pertinenti; esposizione chiara, corretta e sintetica. L'esposizione risulta chiara, scorrevole con strutture complesse prive di errori.	9 - 10
Adeguate e precise; lessico specifico sostanzialmente adeguato.	8  13-12	IL compito è eseguito in modo soddisfacente ma non completo pur presentando coerenza logica ed aderenza alle richieste.	8	L'esposizione risulta chiara e scorrevole pur in presenza di pochi errori non gravi nelle strutture di base e complesse.	8
Complessivamente adeguate e precise, pur con qualche carenza; lessico specifico corretto con qualche inadeguatezza	7  11	Il compito è eseguito in modo adeguato ma schematico senza sforzo nell'organizzare le idee e le informazioni espresse.	7	L'esposizione risulta abbastanza fluida con occasionali tentativi di rielaborazione e collegamenti; occasionali errori grammaticali nelle strutture complesse. Strutture di base corrette.	7
Essenziali anche se poco approfondite; lessico specifico limitato nelle scelte ma globalmente non scorrette.	6  10	Il compito è eseguito in modo accettabile ed essenziale. Qualche sforzo ad organizzare le idee e le informazioni espresse.	6	L'esposizione risulta comprensibile malgrado diversi errori non si evincono tentativi di collegamenti.	6
Superficiali e frammentarie; lessico specifico impreciso. S	5  9-8	Il compito non è eseguito in modo proprio ma frammentario. Il testo è disorganizzato e difficile da seguire.	5	Numerosi errori rendono l'esposizione frequentemente incomprensibile, nessuna rielaborazione, trattazione essenziale. I tentativi di collegamento, se presenti, sono imprecisi.	5
Fortemente lacunose, lessico specifico impreciso e trascurato	4  7 -6 -5	Il compito risponde superficialmente alle richieste presentando incongruenze.	4	L'esposizione risulta troppo breve con gravi e numerosi errori grammaticali. Mostra incapacità argomentativa e produce solo un elenco. Nessun collegamento o approfondimento.	4

Assenti; lessico inadeguato	3 - 1  (4-3-2 Nulla= 1)	Il compito non risponde alle richieste.	3 - 1	L'esposizione risulta con diffusi e gravi errori grammaticali in brevi frasi pur con coerenza semantica. Collegamenti e approfondimenti e lessico specifico inesistenti.	3 - 1
-----------------------------------	----------------------------------	---	-------	--	-------

GRIGLIA VALUTAZIONE ORALE:

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITÀ	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
Conoscenza dei contenuti		Lo studente comprende i quesiti, descrive ed interagisce su temi storico-letterari, di civiltà o tecnici di indirizzo.		Lo studente sa esporre e rielaborare le proprie conoscenze in modo personale, articolandole con padronanza lessicale, correttezza grammaticale rispettando pronuncia, accento.	
Approfondite, organiche e complete	9- 10	Comprendere facilmente reagendo in modo appropriato e descrive con naturale scorrevolezza e logicamente ordinato.	9 - 10	Esposizione chiara e corretta e personalizzata. Ottimo controllo delle strutture morfo-sintattiche, rigorosa padronanza del lessico. Si comprende in modo chiaro grazie alla pronuncia ed intonazione pur con qualche errore.	9 - 10
Soddisfacenti e consapevoli	7 -8	Comprende e comunica in maniera abbastanza fluida, con qualche esitazione pur se logicamente ordinato.	7 - 8	Esposizione complessivamente corretta e chiara con modesta rielaborazione. Buono il controllo delle strutture morfo-sintattiche, buona padronanza del lessico. Si comprende senza grandi difficoltà per pronuncia ed accento che pur con qualche errore non inficiano la comunicazione.	7 - 8
Essenziali e sostanzialmente mnemoniche	6	Comprende i quesiti, esita a reagire e comunica una scorrevolezza lenta.	6	Esposizione semplice, sufficiente controllo delle strutture di base e lessico pur con qualche errore. Si comprende senza grandi difficoltà pur se la pronuncia e l'accento risultano influenzati dalla lingua madre.	6
Parziali ed incerte.	5	Comprende con difficoltà e comunica con scorrevolezza lenta e con qualche esitazione. Logicamente a tratti confuso	5	Esposizione incerta con lessico limitato, riesce a costruire idee semplici evidenziando lacune grammaticali. Pronuncia ed accento rendono la comprensione a tratti difficile.	5
Fortemente lacunose.	4	Comprende con gravi difficoltà, comunica con eccessiva lentezza ed esitazione. Difficoltà a scambiare informazioni.	4	Esposizione carente di lessico, difficoltà di costruire frasi semplici. Difficile da comprendere per frequenti errori.	4
Non pertinenti	3 - 2	Coerenza logica assente; nessuna aderenza alle richieste.	3 - 2	Esposizione scarna per lessico inappropriato non riesce a costruire frasi semplici. Non si comprende.	3 - 1
Rifiuto all'interrogazione valutazione = 1					

## F. Il programma svolto

14 settembre- fino maggio 2021:

APPROFONDIMENTO GRAMMATICALE (da appunti e dispense) Settembre- Novembre.

If clauses, 0 type, 1st, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup> Type

Passive voice

Indirect Speech

MICROLINGUA da New Dental Topics:

RIPASSO: UNIT 1: Communication in Dentistry: dealing with the Patient , smiling at work, pp 3-6

RIPASSO: UNIT 2: Describing the human mouth: The tooth, The mouth, The skull p.10-17

RIPASSO: UNIT 7: Widening the horizon: Malocclusions and orthodontic appliances p.66-67, Fixed Orthodontic Appliances p.68, Removable Orthodontic Appliances p.70

UNIT 9: The Hidden Side of Materials: The properties of the materials p.84, Mechanical properties p.86, The Kinetic Energy of Metals, Impression Materials

UNIT 10: Lost in translation: Dental Metals p.100, Dental alloys p.102-103, Titanium p.104, Prosthetic resins p.106-107, Dental porcelain p.108-109, Composites p.110

UNIT 11: From Theory to Praxis: The dental laboratory. Tooth carving, Fixed temporary Prosthesis in resin, Computer aided Manufacturing

UNIT 12: Imitating Nature: CAD/CAM technology in Dental Prosthesis design

APPROFONDIMENTI MICROLINGUA: (dal sito: [www. sciencedaily.com](http://www.sciencedaily.com))

-PREDICTING TOOTH LOSS: machine learning algorithms may help identify those at risk

-TOOTH LOSS AND ANXIETY

- LOSS OF FIRST BABY TOOTH A POSITIVE EXPERIENCE FOR CHILDREN

-DIET AND ORAL HEALTH (estratto di un comunicato dell'Organizzazione Mondiale della Salute "World Health Organization")

- DARK CHOCOLATE: FRIEND OR Foe – A REVIEW (articolo estratto dal  
European Journal of Molecular and Clinical Medicine”)

HOW TO WRITE A CV AND A COVER LETTER (dispense) Maggio

Writing a Cv – Sample

Writing a cover letter

CLASSE: 5 ODO

**MATERIA: MATEMATICA**

DOCENTE: ZIBETTI GIULIANA ANGELA

A) Obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze e abilità.

competenze chiave	competenze base	abilità	conoscenze
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia. Competenze digitali.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.</li><li>- Individuare strategie appropriate per risolvere problemi.</li><li>- Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Calcolare integrali indefiniti e definiti di semplici funzioni.</li><li>- Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Integrali definiti e indefiniti.</li><li>-Il procedimento di Riemann per la definizione di integrale definito.</li></ul>
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia.	Utilizzare modelli probabilistici per risolvere problemi ed effettuare scelte consapevoli	<ul style="list-style-type: none"><li>- Calcolare la probabilità congiunta, totale e condizionata di eventi.</li><li>- Applicare il teorema di Bayes.</li><li>- Saper identificare e calcolare gli indici di un test diagnostico.</li><li>- Saper calcolare valore atteso e varianza di una variabile casuale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Calcolo delle probabilità: probabilità totale e congiunta. Probabilità condizionata.</li><li>- Il teorema di Bayes.</li><li>- I test diagnostici e gli indici per valutarne la bontà</li><li>- Le varie concezioni di probabilità</li><li>- Le variabili casuali</li></ul>

Gli studenti hanno mostrato livelli diversi di partecipazione e interesse nei confronti della disciplina. Ciò ha avuto come conseguenza il fatto che alcuni studenti abbiano conseguito una padronanza completa e consapevole degli argomenti, che consente loro una corretta applicazione delle conoscenze e delle competenze acquisite, mentre altri hanno raggiunto una conoscenza base dei vari argomenti trattati nel corso e quindi scarsa sicurezza nella loro applicazione.

#### B) Impostazione metodologica applicata.

Gli obiettivi specifici della disciplina sono stati conseguiti sia tramite lezioni in presenza, sia tramite lezioni a distanza.

In presenza, la didattica si è avvalsa di lezioni frontali, spesso supportata da materiali multimediali, seguite sempre dallo svolgimento completo di esercizi, a titolo esplicativo, alla lavagna, effettuati, oltre che dall'insegnante, dagli studenti stessi.

Le attività a distanza sono state effettuate tramite videolezioni in diretta.

Sono stati assegnati compiti da svolgere a casa, prediligendo la continuità e l'obiettivo di comprensione degli argomenti affrontati a lezione: pochi esercizi ma svolti giorno per giorno. Degli esercizi sono poi state presentate e discusse le soluzioni.

Ulteriore metodologia utilizzata è stata quella del ragionamento induttivo, quando possibile. Partendo dal problema, gli studenti, sono stati sollecitati a formulare ipotesi di risoluzione utilizzando le conoscenze acquisite. In particolare si è proceduto a: illustrazione dei programmi e degli obiettivi di ogni unità didattica; cenni storici dello sviluppo dell'argomento trattato, presentazione di situazioni problematiche; discussione delle proposte risolutive avanzate dagli studenti; presentazione della soluzione più efficace; esercitazioni e lavoro individuale; rielaborazione ed organizzazione del lavoro svolto in classe; esecuzione di esercitazioni scritte in classe e a casa con costante correzione da parte del docente, solitamente durante la lezione successiva a quella in cui era stato assegnato il compito.

Quando possibile è stato fatto riferimento a problemi tratti dalla quotidianità, ad esempio sono stati analizzati, da un punto di vista del calcolo della probabilità, i test diagnostici.

#### C) Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Le attività svolte in classe sono state spesso effettuate mediante supporti tecnologici, ad esempio proiettando materiali digitali presenti sul libro di testo o tratti da altre fonti.

Le attività da remoto sono state effettuate tramite videolezioni con programma Google Meet. Per tener traccia dell'attività svolta è stato utilizzato, in modo molto dettagliato, il registro elettronico.

Il libro di testo utilizzato è stato:

“Colori della Matematica edizione BIANCA” - Volume B di L. Sasso e I. Fragni, Petrini Editore.

Agli studenti è stato inoltre fornito ulteriore materiale didattico per approfondire e integrare alcuni argomenti trattati, caricato in Google Classroom.

D) Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio.  
Non sono state svolte attività extracurricolari.

E) I criteri e gli strumenti di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

I criteri di verifica adottati hanno previsto valutazioni sia di carattere formativo, atte a monitorare in itinere il processo di insegnamento/apprendimento, sia di tipo sommativo, utili a valutare le conoscenze, le competenze e le abilità acquisite.

Le fasi di verifica e valutazione sono state strettamente coerenti, nei contenuti e nei metodi, con il complesso di tutte le attività svolte durante il processo d'insegnamento e apprendimento della materia.

La verifica è stata effettuata tramite interrogazioni orali e prove scritte, costituite da esercizi in cui occorre applicare i metodi e le formule studiate a livello teorico e/o domande aperte oppure chiuse, ai quali sono stati attribuiti dei punteggi diversi a seconda della difficoltà. Si è valutata la padronanza dei contenuti, l'esattezza del procedimento risolutivo, la capacità di ragionamento e di correlare gli argomenti, l'utilizzo del linguaggio scientifico, la capacità di analisi e sintesi dei concetti studiati. Per la valutazione si è tenuto conto dei livelli di partenza, dei ritmi d'apprendimento, della partecipazione e dell'attenzione in classe, dell'impegno nello studio individuale, del raggiungimento degli obiettivi trasversali e disciplinari.

Nella valutazione complessiva di ogni studente si è tenuto conto anche della partecipazione attiva e responsabile alla vita scolastica, malgrado le difficoltà che si sono presentate negli ultimi due anni.

## **F) Il programma svolto.**

### **RIPASSO**

Calcolo di derivate di funzioni elementari.

Calcolo di derivate di funzioni composte.

Calcolo combinatorio

### **L'INTEGRALE INDEFINITO**

Primitiva di una funzione.

Definizione di integrale indefinito.

Le proprietà dell'integrale indefinito.

Gli integrali indefiniti immediati.

L'integrale delle funzioni composte.

Integrazione per parti.

### **L'INTEGRALE DEFINITO**

Il procedimento di Riemann per la definizione di integrale definito.

Proprietà dell'integrale definito.

Il calcolo dell'integrale definito.

Il calcolo dell'area sottesa dal grafico di una curva.

Il teorema della media integrale.

Il volume di un solido di rotazione.

### **LA PROBABILITÀ**

Definizione classica e primi teoremi.

Definizione di esperimento casuale, evento e spazio degli eventi.

Probabilità totale ed eventi incompatibili.

Probabilità congiunta ed eventi indipendenti.

Probabilità condizionata.

Il teorema di Bayes.

Test diagnostici: prevalenza, specificità, sensibilità. Gli indici VPT+ e VPT-

### **VARIABILI ALEATORIE E DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ**

Variabili aleatorie.

Media e varianza di una variabile casuale aleatoria.

Cenno alle diverse concezioni di probabilità.



**CLASSE: 5° ODO**

**MATERIA: Scienza dei materiali dentali e laboratorio**

**DOCENTE: Luisa Trovesi / Villa Eleonora**

A. Obiettivi realizzati in termini di conoscenze chiave, competenze base e capacità:

**ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO**

<b>Competenze chiave</b>	<b>Competenze base</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
Competenze matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti. Utilizzare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tutti i tipi di protesi: provvisoria, fissa e mobile. Applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico Utilizzare in modo corretto le abilità e le conoscenze per una comunicazione efficace. ·redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali; ·interagire con lo specialista odontoiatra.	Individuare le cause di corrosione nell'ambito del cavo orale. Prevenire il fenomeno della corrosione, individuandone i necessari accorgimenti. Classificare i polimeri e le resine in funzione delle proprietà, composizione e utilizzo. Correlare i vari tipi di resine e compositi alle tecnologie di lavorazione. Classificare i materiali ceramici tradizionali e le ceramiche dentali. Individuare la ceramica dentale più idonea per una perfetta integrazione nel cavo orale. Progettare un manufatto protesico. Valutare i risultati delle lavorazioni e riconoscere i difetti di produzione. Comprendere e avvalersi delle schede tecniche dei materiali. Interagire con l'odontoiatra in relazione alla corretta scelta dei materiali ed	Stato solido con leghe eutettiche, composti intermetallici e soluzioni solide. Leghe nobili per fusione convenzionale, leghe nobili per metallo ceramica e leghe non nobili. Chimica ed elettrochimica della corrosione in campo dentale. Metodiche di passivazione e trattamenti per limitare i fattori di rischio che favoriscono la corrosione. Le basi della chimica organica (gruppi funzionali e alcani, alcheni, alchini e benzene) Lavorazione delle materie plastiche Meccanismi di polimerizzazione, prove sui polimeri. Materiale da rivestimento estetico: Resine, compositi, ceramica e zirconia in campo dentale. Classificazione, caratteristiche, tecnologie di fabbricazione dei materiali ceramici. Classificazione, caratteristiche, componenti e struttura delle porcellane dentali. Metodiche di lavorazione in laboratorio delle leghe. Le protesi dentali. Modalità di lettura autonoma

	·aggiornare le competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche nel rispetto della vigente normativa.	alla progettazione delle protesi.	della documentazione tecnica. Lessico tecnico-professionale.
Competenza digitale	Saper utilizzare gli strumenti multimediali finalizzati agli approfondimenti - relazioni sugli argomenti trattati.	Condividere e scambiare documenti attraverso piattaforme multimediali.	Conoscere i motori di ricerca per approfondire ed ampliare gli argomenti.
Imparare ad imparare	Essere consapevoli che lo studio si può apprendere.  Riconoscere il proprio stile di apprendimento e dei propri eventuali errori comportamentali e cognitivi.	Essere consapevoli delle proprie competenze, conoscenze, abilità e qualifiche richieste.  Conoscere e comprendere le proprie strategie di apprendimento, i punti di forza e debolezza delle proprie abilità	Praticare un ascolto consapevole.  Usare testi cartacei e digitali.  Riconoscere i concetti chiave nei testi cartacei e digitali.  Prendere appunti ed integrarli con i libri di testo.  Costruire mappe concettuali.
Competenze sociali e civiche	Utilizzare conoscenze e abilità per risolvere problemi, esporre e analizzare situazioni complesse. Partecipare ordinatamente alle discussioni accettando eventuali critiche. Sentirsi parte integrante del gruppo classe /scuola.	Lavorare in gruppo attivamente, rispettare le consegne e i ruoli assegnati.  Aiutare i compagni in difficoltà e farsi aiutare.  Individuare strategie finalizzate all'ottimale realizzazione del progetto.	Conoscere le regole di un corretto comportamento:  -Rispettare sé e gli altri  -gli spazi e l'ambiente condivisi  -i materiali e gli strumenti utilizzati  Conoscere le potenzialità del lavoro di gruppo

In generale la classe mostra interesse verso la materia. Alcuni alunni si dimostrano più curiosi e volenterosi, intervenendo in maniera costruttiva durante le spiegazioni.

La classe, frequentando sia il laboratorio scolastico che extrascolastico, risulta più appassionata alla parte teorica della pratica rispetto alla parte scientifica/chimica dei materiali in cui si riscontra, per alcuni, una certa difficoltà nella comprensione e memorizzazione di formule chimiche e reazioni.

#### B. Impostazione metodologica applicata

Sono state svolte lezioni frontali con l'ausilio del videoproiettore e materiale audiovisivo. Vengono anche poste domande durante la spiegazione per verificare l'acquisizione degli argomenti degli anni precedenti, attivando in questo modo una modalità di ripasso continuo della materia.

A conclusione di ciascun argomento, alla lavagna, sono stati realizzati schemi riepilogativi per riassumere e focalizzare i concetti chiave necessari alla comprensione e allo studio, prima delle verifiche ed interrogazioni.

#### C. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici e i testi impiegati

Gli spazi utilizzati sono stati sia aule sia laboratorio didattico utilizzando le apparecchiature ed i reattivi a disposizione.

Il testo scolastico utilizzato è intitolato “Scienze dei materiali dentali e Laboratorio” di Franco Lucisano editore (Distribuzione esclusiva Zanichelli 2013), autori Silvia Recchia, Andrea De Benedetto.

Il libro in dotazione è stato integrato con appunti, schemi, power point e materiale informativo tratto da riviste odontotecniche e libri di testo di odontotecnica.

Le presentazioni realizzate dal docente sono state condivise con gli alunni in classroom.

#### D. Eventuali attività extracurricolari, stage e tirocini

I ragazzi hanno frequentato i laboratori esterni con i PCTO (organizzati dalla scuola). Inoltre è stata effettuata un'uscita di classe per la visita del laboratorio odontotecnico Gierre a Bergamo.

#### E. Criteri e strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate

I criteri di verifica seguiti sono in accordo con quanto previsto dal PTOF.

Le prove hanno l'obiettivo di controllare la conoscenza e l'assimilazione di argomenti

trattati, sono state sia orali che scritte. Quest'ultime prevedevano domande aperte, risoluzione di esercizi di chimica e risoluzione di casi clinici particolari.  
La sufficienza corrisponde al 55% del punteggio totale (diviso esattamente a metà tra voto di scienze dei materiali dentali e laboratorio)

## **F. Programma svolto**

Primo quadrimestre:

Ripasso:

Le proprietà dello stato solido

Proprietà dei materiali

Prove sui materiali

Materiali e tecniche da impronta

Gessi

Materiali per la modellazione

Polimeri (definizione, classificazione, reazioni di polimerizzazione)

Messa in cilindro

Leghe e metalli e trattamenti termici

Corrosione chimica, biologica ed elettrochimica e possibili soluzioni

Programma nuovo:

Materiale di rivestimento a legante gessoso, fosfatico e siliceo: composizione, caratteristiche, pregi e difetti e utilizzi.

Materiali ceramici: definizione, caratteristiche, composizione, classificazione e processo di sinterizzazione.

Ceramiche dentali: caratteristiche, composizione, classificazione (ceramiche feldspatiche, vetroceramiche, ceramiche policristalline).

Tecniche di lavorazione delle ceramiche dentali e relativi utilizzi in campo dentale.

Zirconia: caratteristiche, forme allotropiche, tenacizzazione per trasformazione di fase, modalità di lavorazione e utilizzi.

Passaggi per la realizzazione di una protesi PTM (dalla realizzazione in cera fino alla trasformazione in resina).

Passaggi per la realizzazione di una PPM (dalla realizzazione in cera fino alla trasformazione in resina).

Strutturazione e strumentazione del banco per la realizzazione della ceramica (appunti).

Passaggi per la ricopertura con materiali estetici: Veneer, metallo composito e metallo ceramica.

Risoluzione di casi clinici protesici.

Secondo quadrimestre:

Chimica organica: ibridazioni del carbonio, idrocarburi classificazione (alifatici e aromatici) e nomenclatura (alcani, alcheni e alchini), descrizione dei gruppi funzionali associati alla struttura delle molecole (acidi carbossilici, alcoli, eteri, esteri, aldeidi, chetoni, ammine, ammidi), nomenclatura e reattività.

Polimeri: definizione, polimeri di addizione e di condensazione, classificazione (plastomeri ed elastomeri).

Resine in campo dentale: caratteristiche, classificazione in base alla composizione chimica (resine acriliche a base di PMMA, resine acriliche modificate, resine composite, resine vinil-acriliche, resine polistireniche, resine policarbonatiche, resine acetaliche); per ogni tipo di resina descrizione della composizione, caratteristiche, modalità di lavorazione, utilizzi, pregi e difetti.

Titanio: caratteristiche, proprietà, forme allotropiche, classificazione in titanio legato e non legato, modalità di lavorazione (CAD-CAM) e impieghi in campo dentale.

Acciai: definizione, classificazione (acciai semplici e acciai speciali), caratteristiche, forme allotropiche del ferro, trattamenti termici degli acciai, acciai inossidabili e loro impiego in campo dentale.

Passaggi per protesi senza sottostruttura in lega: ceramica pressofusa, stratificazione su un moncone refrattario con o senza foglio in platino.

Passaggi e materiali per le riparazioni.

Passaggi e materiali per le ribasature.

Protesi Toronto

Protesi Overdenture

Classe: 5 ODO

**Materia: Es. Pratiche di Laboratorio**

Docente: Villa Eleonora odontotecnica tradizionale

Marcello Scarioni odontotecnica digitale

**A. Obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze e abilità.**

competenze chiave	competenze base	abilità	conoscenze
Competenze matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Utilizzare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tutti i tipi di protesi: provvisoria, fissa e mobile Aggiornare le competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche nel rispetto della vigente normativa.	Realizzare protesi in metallo-ceramica. Scegliere gli strumenti e i materiali appropriati in ogni fase lavorativa. Leggere le caratteristiche anatomiche dei modelli in gesso. Utilizzo articolatore. Posizionare in modo corretto gli elementi dentali del commercio per la realizzazione di una protesi totale superiore e inferiore.	Strumenti ed attrezzature del laboratorio. Norme di sicurezza e di igiene in laboratorio. Proprietà chimico fisiche del gesso e materiali da impronta. Cere di registrazione per arcate dentarie e modellazione. Tecniche di montaggio. Vetroceramica per stratificazione. Terminologia del settore.
Competenza digitale	Capire i concetti base dell'ambiente digitale e per l'utilizzo ABC di Zimmer zfx; trasmettere le nozioni necessarie per poter capire la terminologia digitale.	Muoversi in un ambiente digitale 3d; coordinate nei vari CAD dentali; creazione modulo d'ordine e analisi step by step software cad Zfx; progettazione lavori.	Concetti base e avanzati dei diversi sistemi e delle varie progettazioni.
Imparare ad imparare	Applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, per la realizzazione di un manufatto protesico	Utilizzare le tecniche di lavorazione necessarie a realizzare tipi di protesi proposte.	Acquisire ed interpretare l'informazione.
Competenze sociali e civiche	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Adottare comportamenti idonei a tutela dell'igiene e della sicurezza in laboratorio.	Norme di sicurezza ed igiene in laboratorio.

La classe, pur essendo composta da pochi studenti, non risulta omogenea nel livello di interesse e partecipazione, ottenendo così relativi livelli di profitto differenti. Non mancano le eccellenze.

La classe sa realizzare, attraverso le conoscenze acquisite in questi anni di corso, tutta la lavorazione dei gessi di vario tipo, sviluppare le impronte e collocare i modelli in articolatore a valore medio, per quanto riguarda la protesi mobile sa realizzare un cucchiaio in resina acrilica fotopolimerizzante, rifinirlo e lucidarlo; sa creare un montaggio in normocclusione con tecnica dente due denti e rifinire la flangia gengivale.

Per quanto riguarda la protesi fissa, sa lavorare la cera da modellazione e creare la morfologia dentale e gnatologica di tutti i singoli denti in occlusione, realizzando in cera monocromatica ponti e corone, conosce la tecnica della fusione a cera persa, sa posizionare gli elementi nel cilindro rispettando il centro termico, conosce le tecniche di lavorazione della resina acrilica autopolimerizzabile e sa realizzare i vari tipi di protesi provvisoria, sa inoltre ceramizzare con vetroceramica su moncone refrattario per la realizzazione di cappette estetiche e singoli elementi.

Per quanto riguarda la protesi ortodontica, sa zeppare le placche di espansione palatale.

### **B. Impostazione metodologica applicata**

La metodologia applicata non ha avuto come unica fonte la lezione frontale ma si è avvalsa anche delle dimostrazioni pratiche, dell'utilizzo di materiale audiovisivo, testi scolastici, testi tecnici di settore.

Gli alunni, attraverso i molteplici interventi dimostrativi, hanno potuto mettere in pratica quanto da loro appreso e solo mediante un continuo ma costante allenamento pratico (fasi tecniche di costruzione di elementi dentali) sono riusciti a realizzare manufatti protesici adeguati al caso trattato.

### **C. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.**

Il laboratorio scolastico utilizzato, grazie all'elevata qualità dei materiali e delle attrezzature presenti, ha permesso ai ragazzi di creare un ambiente di lavoro molto simile al laboratorio esterno con in parte le stesse problematiche, partendo da una situazione anche banale di pulizia generale del laboratorio, del proprio banco di lavoro e del manufatto protesico fino ad arrivare ad un lavoro protesico ultimato.

Testo utilizzato: Manuale di laboratorio odontotecnico. Dispositivi protesici dentali. Editore Franco Lucisano. Autore Franco Lucisano, Andrea De Benedetto, Alfredo Buttieri Galli Luigi.

### **D. Eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio**

Il progetto PCTO, se pur svolto con grandi difficoltà causa anni di pandemia, è stato svolto nei laboratori/studi del settore manifestando in parte della classe grande interesse e partecipazione.

### **E. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate**

Le verifiche, di tipo pratico con tempi predefiniti e valutate attraverso un'analisi critica dei manufatti con gli alunni, hanno avuto come obiettivi la possibilità di controllare l'abilità esecutiva nel rispetto della forma e della funzione, rapportata al livello di assimilazione degli argomenti trattati, all'interesse e alla partecipazione.

### **F. Programma svolto:**

#### **- PROTESI FISSA**

Modellazione gnatologica elementi superiori e inferiori, su monconi fissi in cera monocromatica.

Risoluzione del caso con modellazione di elementi singoli e ponti con cera monocromatica.

Scavatura delle superfici.

Posizionamento degli elementi modellati e scavati in cilindro rispettando altezze e posizioni, messa in cilindro, preriscaldamento e fusione.

Stratificazione di faccette e elementi in ceramica.

#### **- PROTESI MOBILE**

Realizzazione di basette in cera con vallo occlusale su modello inferiore con misure standard.

Messa in articolatore di modello superiore dentulo e modello inferiore edentulo.

Montaggio in prima classe, modellazione cere gengivali.

Risoluzione di un caso di edentulismo totale inferiore.

Montaggio in normo occlusione secondo Gysi

Montaggio e rifinitura delle cere gengivali.

Zeppatura con muffole tradizionali.

Costruzione di blocchi occlusali su modelli edentuli superiori e inferiori.

Soluzione di un caso di protesi totale completa con montaggio bilanciato bilaterale.

Modellazione delle cere gengivali.

#### **- PROTESI ORTODONTICA**

Realizzazione di un Bite e di una placca ortodontica.

#### **-ODONTOTECNICA DIGITALE**

Scansione e progettazione

Introduzione al CAD

Progettazione di corone singole

Progettazione arcate superiore e inferiore

con sistemi dedicati CAD, realizzazione di file STL

Modulo bite

Progettazione provvisori

Model creator modelli stampa 3D

Progettazione ponti



Modulo impianti  
Progettazione ponti complessi  
Modulo barre

CLASSE: 5ODO

**MATERIA: DIRITTO E PRATICA COMMERCIALE, LEGISLAZIONE SOCIO - SANITARIA**

DOCENTE: STEFANIA PELLICANO

**A. OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI COMPETENZE CHIAVE, COMPETENZE BASE, CONOSCENZE E ABILITÀ**

Competenze chiave	Competenze base	Conoscenze	Abilità
1. Comunicazione nella madrelingua: utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici).	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica, attraverso confronto tra epoche, ed in una dimensione sincronica e considerando parallelamente diverse aree geografiche e culturali.	Conoscere il linguaggio giuridico-economico. Conoscere le diverse tipologie di messaggi (tecnico, scientifico e letterario). Conoscere i diversi linguaggi utilizzati nel contesto sociale.	Saper utilizzare un linguaggio tecnico-giuridico appropriato. Saper utilizzare i vari strumenti di comunicazione (informatici, cartacei, verbali e simbolici)
2. Imparare ad imparare: saper organizzare l'attività di apprendimento scegliendo ed utilizzando diverse fonti di informazione.	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica, attraverso confronto tra epoche, ed in una dimensione sincronica e considerando parallelamente diverse aree geografiche e culturali. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla	Le fonti del diritto commerciale. L'attività d'impresa e i criteri di classificazione. Legge quadro sull'artigiano. Il contratto di società e classificazione delle società. Il rapporto obbligatorio. La disciplina del contratto: elementi, effetti ed invalidità. I principi del sistema sanitario e assistenziale.	Individuare le esigenze che ispirano scelte e comportamenti economici. Individuare le principali situazioni giuridiche tutelate dall'ordinamento giuridico e gli strumenti forniti al fine della loro realizzazione. Individuare le caratteristiche del sistema economico con particolare riferimento all'operato-impresa.

	<p>Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.</p>	<p>La disciplina della sicurezza aziendale. Certificazione dei manufatti in campo odontotecnico.</p>	<p>Saper operare collegamenti adeguati.</p>
<p>3. Spirito di iniziativa e imprenditorialità: risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare; conoscere l'ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse.</p>	<p>Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. Comprendere le differenti opportunità fornite dall'ordinamento in relazione alla libera iniziativa economica. Comprendere la struttura del sistema di protezione sociale articolato in sanità, previdenza ed assistenza, in collegamento anche con la tutela del lavoratore e la sicurezza aziendale.</p>	<p>L'attività d'impresa e i criteri di classificazione. Legge quadro sull'artigiano. Il contratto di società e classificazione delle società. Il rapporto obbligatorio. La disciplina del contratto: elementi, effetti ed invalidità. Art. 32 e 38 Cost. La tutela della privacy. L'igiene pubblica. La disciplina della sicurezza aziendale. Certificazione dei manufatti in campo odontotecnico.</p>	<p>Individuare le esigenze che ispirano scelte e comportamenti economici, nonché i vincoli a cui essi sono subordinati. Individuare cause ed effetti dei vari problemi individuali e collettivi nel contesto economico e lavorativo. Conoscere le vicende storiche ed economiche al fine di comprendere i cambiamenti della società. Sapersi orientare nel ventaglio delle possibili soluzioni ai problemi, perseguendo un fine moralmente e giuridicamente corretto.</p>
<p>4. Competenze sociali e civiche: agire in modo autonomo e</p>	<p>Conoscere il fondamento del diritto alla salute.</p>	<p>La legislazione socio-sanitaria.</p>	<p>Individuare le modalità di intervento del Servizio Sanitario</p>

<p>responsabile, conoscendo e osservando regole e norme, con particolare riferimento alla Costituzione. Collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista delle persone.</p>	<p>Conoscere la disciplina generale dell'assistenza sociale. Conoscere l'importanza della tutela dei diritti e delle libertà fondamentali dell'uomo. Comprendere il limite dei diritti di ciascuno rispetto all'interesse collettivo.</p>	<p>La normativa ambientale e igienica. La sicurezza sul lavoro. La normativa sul trattamento dei dati personali.</p>	<p>Nazionale a tutela del diritto alla salute. Conoscere l'assetto organizzativo delle ASL. Conoscere i rapporti tra Stato ed altri soggetti pubblici e privati nel sistema integrato di interventi e servizi sociali. Comprendere l'importanza dell'igiene nei diversi ambienti e situazioni della vita. Comprendere il significato e la portata del concetto di riservatezza nell'epoca contemporanea.</p>
--	---	--	--

Durante il presente anno scolastico, caratterizzato - solo in parte - dall'emergenza pandemica, le lezioni si sono svolte in presenza, solo qualche studente ha partecipato, per brevi periodi, alle lezioni a distanza.

La classe è formata da n° 6 studentesse e studenti che nel complesso hanno raggiunto risultati più che positivi. La maggior parte degli alunni ha dimostrato buona autonomia nello studio e nella gestione del lavoro, mentre altri sono stati sollecitati a svolgere uno studio individuale regolare. La classe ha dimostrato partecipazione e impegno nei confronti della disciplina manifestando un comportamento collaborativo e responsabile.

#### B. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA APPLICATA:

L'insegnamento si è basato su lezioni frontali in cui alle spiegazioni si alternavano interventi da parte degli studenti; i momenti di riflessione hanno riguardato le tematiche del programma di studio e le questioni di attualità.

Durante le lezioni la docente ha utilizzato il libro di testo ma anche un supporto digitale attraverso presentazione power point; il materiale digitale è stato depositato a cura della docente nel corso classroom per lo studio individuale. Durante le lezioni a distanza la

docente ha utilizzato gli strumenti forniti dalla Suite Google, in particolare Classroom e Meet.

Per lo studio individuale gli studenti hanno utilizzato il libro di testo e il materiale presente in classroom, talvolta hanno condotto ricerche per approfondire i temi proposti, quindi, hanno anche realizzato in autonomia alcune presentazioni di rielaborazione personale dei contenuti studiati.

Per il grado di approfondimento dei singoli contenuti si rimanda alla lettera F “il programma svolto”.

### C. GLI SPAZI, I MEZZI, LE ATTREZZATURE, I LABORATORI, LE TECNOLOGIE, I MATERIALI DIDATTICI, I TESTI IMPIEGATI

Le lezioni in presenza sono state svolte in aula con utilizzo della LIM e a distanza attraverso la piattaforma digitale Meet per lo svolgimento di lezioni live.

LIBRO DI TESTO: Redazione Giuridica Simone, “Diritto, pratica commerciale e legislazione socio-sanitaria per il quinto anno ipss - ottico e odontotecnico”, Simone per la scuola

### D. LE EVENTUALI ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI, STAGE, TIROCINIO.

Per le eventuali attività extracurricolari si veda la relazione del coordinatore.

### E. I CRITERI E GLI STRUMENTI DEL SISTEMA DI VERIFICA E TIPOLOGIA DELLE PROVE UTILIZZATE

La valutazione degli studenti è stata effettuata principalmente mediante interrogazioni orali. Le interrogazioni sono state svolte in presenza.

#### CRITERI DI VERIFICA:

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITÀ	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
Ampie ed esaurienti	9-10	Completa e sicura	9-10	Sempre corrette e pertinenti	Eccellente/ottimo
Adeguate e precise	8	Completa	8	Corrette	buono
Complessivamente adeguata, pur con qualche carenza	7	Completa, pur con qualche imprecisione	7	Generalmente corrette	discreto

Limitata, essenziale	ma 6	Superficia le schematiche	e 6	Schematiche essenziali	ed sufficiente
Superficiale incompleta	ed 5	Incompleta	5	Imprecise	mediocre
Non adeguata e imprecise	e 4	Scarse	4	Inadeguate	insufficiente
Assenti	2-3	Assenti	2-3	Assenti	Gravemente insufficiente

## F. IL PROGRAMMA SVOLTO

### CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

#### PERCORSO A: IL DIRITTO COMMERCIALE

##### Lezione 1:

- I caratteri del diritto commerciale
- Le fonti del diritto commerciale

##### Lezione 2: l'imprenditore

- L'imprenditore art. 2082 cc
- I caratteri dell'attività imprenditoriale

##### Lezione 3: le tipologie di impresa

- Classificazione dell'imprenditore
- L'imprenditore agricolo art. 2135 cc
- L'imprenditore commerciale art. 2195 cc
- Il piccolo imprenditore art. 2083 cc
- L'impresa familiare art. 230 bis

##### Lezione 4: l'impresa artigiana

- Definizione
- Attività esercitabili
- Forma giuridica
- Limiti dimensionali
- Iscrizione al registro delle imprese e peculiarità per ottici/odontotecnici
- Gli adempimenti per l'avvio di impresa: la comunicazione unica
- I principali strumenti per agevolare le imprese

##### Lezione 5: le società

- Il contratto di società art. 2247 cc e suoi elementi essenziali
- Classificazione delle società

- La SS
- La SNC
- La SAS
- La SPA
- La SAPA
- La SRL
- Bilancio

## PERCORSO B: OBBLIGAZIONI E CONTRATTO

### Lezione 1: il rapporto obbligatorio

- Definizione di obbligazione e di rapporto obbligatorio
- Gli elementi del rapporto obbligatorio (soggetti, oggetto, vincolo)
- Le fonti del rapporto obbligatorio: Contratto, Fatto illecito, Promessa unilaterale (promessa di pagamento, ricognizione del debito, promessa al pubblico, titoli di credito), gestione di affari altrui, pagamento dell'indebito e arricchimento senza giusta causa
- Classificazione in base ai soggetti e in base alla prestazione
- Modalità di estinzione:
  - a) Modi Satisfattori: Adempimento, Dazione in pagamento, Compensazione, Confusione
  - b) Modi non Satisfattori: impossibilità sopravvenuta per causa non imputabile al debitore, novazione, remissione del debito, la prescrizione.
- L'inadempimento

### Lezione 2: la disciplina del contratto

- Nozione di contratto secondo l'art. 1321 cc
- contratti tipici e atipici, autonomia contrattuale
- Gli elementi essenziali del contratto
- Gli elementi accidentali
- Il contratto preliminare
- Gli effetti del contratto
- Invalidità del contratto
- Nullità (cause, effetti)
- Capacità giuridica e di agire, incapacità legale assoluta e relativa, incapacità naturale
- Annullabilità (Cause, effetti)
- Rescindibilità (Contratto stipulato in caso di bisogno o di pericolo)
- Risoluzione, Riserva mentale e simulazione

## PERCORSO C: LEGISLAZIONE SOCIO SANITARIA

### Lezione 1: lineamenti di ordinamento sanitario

- il concetto di diritto alla salute (art 32 Cost)
- il Sistema Sanitario Nazionale
- il Piano Sanitario Nazionale

- l'ASL
- i LEA

Lezione 2: cenni di assistenza sociale

- L'assistenza sociale (art 38 Cost)
- il sistema integrato di interventi e servizi sociali
- il principio di sussidiarietà
- il terzo settore

## PERCORSO D: NORMATIVA AMBIENTALE, IGIENICA, DELLA SICUREZZA E DELLA PRIVACY

Lezione 1: igiene pubblica e privata e tutela dell'ambiente

- Premessa: igiene pubblica e privata
- Igiene del lavoro
- Igiene dell'alimentazione
- Igiene della scuola
- Disinfezione
- La tutela dell'ambiente
- L'inquinamento delle acque
- L'inquinamento dell'aria
- L'inquinamento acustico

Lezione 2: la disciplina della sicurezza aziendale

- Il sistema normativo di protezione dei lavoratori in azienda
- Le misure generali di tutela previste dal TU (valutazione dei rischi, eliminazione dei rischi, programmazione della prevenzione)
- I soggetti responsabili della sicurezza dei lavoratori
- Gli obblighi e diritti dei lavoratori
- L'informazione e la formazione dei lavoratori
- I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza

Lezione 3: la normativa sul trattamento dei dati personali

- Cosa si intende per privacy?
- diritto alla riservatezza
- Trattamento dei dati personali in ambito sanitario

## PERCORSO E: CERTIFICAZIONE DEI MANUFATTI

Lezione 1: Certificazione dei manufatti in campo odontotecnico

- La figura dell'odontotecnico
- I dispositivi medici in generale: la direttiva 93/42/CEE
- La marcatura CE
- I dispositivi medici nel settore odontoiatrico e la dichiarazione di conformità
- Il Nuovo Regolamento europeo 745/2017



**CLASSE: 5° I.P. ODONTOTECNICO**  
**MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**  
**DOCENTE: FILIPPELLI ANDREA**

A. Obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze, abilità.

COMPETENZE CHIAVE	COMPETENZE BASE	CONOSCENZE	ABILITÀ
Comunicazione nella madre lingua.	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.	L'interazione verbale e il linguaggio specifico in ambito motorio.	Comprendere correttamente le indicazioni del docente per applicarle nel contesto sportivo richiesto. Ricercare, raccogliere ed elaborare informazioni. Formulare ed esporre le argomentazioni in modo esauriente.
Competenze di base in scienze e tecnologie	Conoscere tempi e ritmi dell'attività motoria riconoscendo i propri limiti e potenzialità. Rispondere in modo adeguato alle varie afferenze propriocettive ed esteroceettive, anche in contesti complessi per migliorare l'efficacia dell'azione motoria.	Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche. Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo.	Assumere posture corrette anche in presenza di carichi. Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse. Gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta

<p>Competenza digitale</p>	<p>Consiste nel sapere utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie dell'informazione.</p>	<p>Conoscere i diversi strumenti tecnologici applicati nell'ambito sportivo e saper utilizzare in forma base i programmi digitali.</p>	<p>Saper produrre elaborati nei vari formati digitali e avere padronanza nell'utilizzo degli strumenti tecnologici sportivi.</p>
<p>Imparare ad imparare</p>	<p>L' allievo viene posto nelle condizioni generali di cogliere il senso di ciò che sta sperimentando attraverso il movimento. Afferrare il significato dell'azione che sta compiendo attraverso l'uso consapevole del feedback esterno. Definire degli obiettivi in riferimento al compito per poi trasformarli in obiettivi di prestazione.</p>	<p>Perseguire obiettivi di apprendimento autoregolato, basato su scelte e decisioni prese in modo consapevole ed autonomo, per apprendere e per continuare ad apprendere. Conoscere i criteri di utilizzo delle fonti di informazione (libri di testo, internet ecc.)</p>	<p>Individuare i propri errori ed esserne consapevoli (autocorrezione). Partecipazione attiva nei lavori di gruppo. Organizzazione del lavoro; ottimizzare i tempi. Comprensione e risoluzione dei problemi. Cogliere il significato delle potenzialità e dei limiti delle azioni. Imitare e riprodurre movimenti semplici e azioni combinate. Si rende maggiormente autonomo nell'esecuzione del gesto.</p>

Competenze sociali e civiche	Creare ed attivare sinergie di azione; assumere e definire ruoli di gioco; attivare strategie di ruolo; accettare l'assegnazione del ruolo; costruire giochi di squadra; inserire elementi tattici in giochi di squadra	Conoscere le regole basi delle attività sportive proposte. Prendere coscienza dei propri limiti. Conoscere le linee generali del fair play sportivo. Comprendere che il rispetto dell'ordine e delle regole facilita la riuscita delle attività comuni.	Comunicare costruttivamente durante le azioni di gioco; manifestare tolleranza nei confronti dei compagni, degli avversari e degli arbitri. Collaborare con i compagni e supportare chi è in difficoltà.
Spirito di iniziativa	Essere in grado di pianificare, organizzare, praticare attività in ambiente scolastico (tornei) e in ambiente naturale (parchi pubblici).	Conoscere le qualità caratteriali, tecniche e tattiche dei propri compagni al fine di organizzare le attività sportive. Conoscere le linee generali della biomeccanica dell'allenamento.	Proporre, organizzare e realizzare tornei, sedute di allenamento. Collaborare attivamente nelle ricerche di gruppo stabilendo chiaramente i ruoli di ognuno.

#### B. Impostazione metodologica applicata.

Si è scelto di utilizzare una metodologia di tipo deduttivo, fornendo agli alunni di volta in volta le nozioni e le informazioni necessarie a comprendere ed a verificare l'attività proposta, invitandoli poi al termine del processo a sintetizzare in maniera personale ed autonoma quanto studiato per provare ad applicare le conoscenze apprese nella realizzazione di un progetto motorio autonomo.

#### C. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Sono stati utilizzati i seguenti spazi fino al 21 febbraio:

Palestre dell'Istituto, con il consueto corredo di piccoli e grandi attrezzi e macchine per l'allenamento della forza e della resistenza aerobica.

Parchi pubblici corredati di campi sportivi.

Il testo di riferimento è stato: "In movimento" di Fiorini-Bocchi-Coretti.

Da novembre fino a fine delle lezioni:

Il docente ha fornito materiale didattico /audio-video e materiale integrativo digitale, attraverso il sistema informatico adottato dalla scuola Google Classroom, per le lezioni a distanza.

D. Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio.

E. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

Per ciò che riguarda i criteri di verifica e la cadenza temporale ci si è attenuti a quanto previsto dal POF dell'Istituto.

Le prove di verifica sono state costituite da:

Verifica pratica;

Verifica scritta tramite questionario a domande a risposte chiuse sulle conoscenze relative all'argomento verificato praticamente e su argomenti teorici.

Verifiche orali per gli alunni risultati insufficienti nello scritto o con esonero dalla pratica della disciplina.

Verifica della partecipazione e dell'impegno nello svolgimento dell'attività pratica.

## **Il programma svolto.**

Pratica:

L'avviamento motorio e le sue componenti, diverse tipologie di avviamento motorio.

Test vari sulla mobilità del tronco e dei cingoli pelvico e scapolo omerale, sulla forza e sulla resistenza a medio termine.

Test di resistenza: corsa continua di 6' al tapis roulant.

Fitness, allenamento funzionale ed esercitazioni di forza per i vari gruppi muscolari, a carico naturale e mediante utilizzo di sovraccarichi e macchinari isotonici.

Esercizi di potenziamento muscolare e stretching. Esercizi posturali e di respirazione diaframmatica.

Core Training con e senza basi instabili.

Pallacanestro: consolidamento dei fondamentali individuali e di squadra.

Pallavolo: consolidamento dei fondamentali individuali e di squadra.

Calcio a 5 (pratica in forma ludica della disciplina).

Teoria:

Teoria dell'allenamento: principi dell'allenamento sportivo, il carico allenante, il concetto della curva di super compensazione, il carico interno e il carico esterno, principi e fasi dell'allenamento, i mezzi e momenti dell'allenamento, la programmazione generale e specifica dell'atleta.

Il doping: cosa è il doping, classificazione delle sostanze proibite, i metodi proibiti, le conseguenze psicofisiche.

Doping nelle donne, come cambiano il loro aspetto fisico, ricerca e analisi di alcuni casi/esempi di doping femminile.

**CLASSE: 5<sup>^</sup> ODONTOTECNICI**  
**MATERIA: GNATOLOGIA**  
**DOCENTE: Matteo CARMINATI**

**A. OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI COMPETENZE CHIAVE, COMPETENZE BASE, CONOSCENZE E ABILITA':**

Gli alunni conoscono le classificazioni necessarie alla comprensione delle tecniche di realizzazione di una protesi dentaria, in un contesto gnatologico (corretti rapporti statici e dinamici tra le arcate) e di corretta biomeccanica; oltre a questo conoscono i protocolli clinico-protetici, finalizzati alla creazione dei diversi dispositivi medico-protetici. Gli alunni conoscono inoltre le possibilità offerte dall'impianto-protesi, per poter affrontare i casi che presentano degli impianti dentali posizionati dall'Odontoiatra a supporto della protesi dentaria fissa o mobile.

Più in generale l'obiettivo è il raggiungimento dell'abilità di analizzare un caso clinico del quale vengano fornite tutte le informazioni necessarie, valutando criticamente la progettazione protesica che (come da prescrizione di legge) viene eseguita dall'Odontoiatra o dal Medico Odontoiatra, procedendo quindi alla creazione di un dispositivo medico protesico biocompatibile che risulti valido dal punto di vista occlusale e funzionale, senza trascurare l'aspetto estetico sempre apprezzato dal paziente e molto importante per il risvolto sociale e relazionale.

**B. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA APPLICATA**

Partendo dalle conoscenze anatomiche e gnatologiche di base si procede con l'analisi e la progettazione di casi protetici, con particolare riguardo alla capacità di scaricare i carichi occlusali tramite il legamento parodontale degli elementi dentari e, in loro assenza, mediante l'utilizzo di impianti dentali osteointegrati.

L'impostazione mira a rendere gli alunni capaci di lavorare in un contesto di "team odontoiatrico", dove tutti i componenti (Odontoiatra, Igienista, Odontotecnico) lavorano per il bene del paziente con un patrimonio di conoscenze comuni, sempre nel rispetto delle singole competenze professionali.

Le lezioni e i momenti di discussione ed approfondimento sono stati particolarmente orientati ad una visione "protetica", in quanto l'Odontotecnico è chiamato a svolgere il proprio lavoro conoscendo le basi biomeccaniche, pur sempre in seguito alla prescrizione medica dell'Odontoiatra, responsabile del progetto protesico da eseguire.

**C. GLI SPAZI, I MEZZI, LE ATTREZZATURE, I LABORATORI, LE TECNOLOGIE, I MATERIALI DIDATTICI, I TESTI IMPIEGATI:**

Il libro di testo in adozione è "Fondamenti di gnatologia" di Andrea De Benedetto – Luigi Galli – Guido Lucconi, volume unico, Franco Lucisano editore.

Il testo è stato integrato con dispense create dal Docente sulla base di testi universitarie della letteratura scientifica internazionale, distribuite a tutta la classe.  
Alcuni casi protesici complessi sono stati discussi con materiale multimediale.

## **E. I CRITERI E GLI STRUMENTI DEL SISTEMA DI VERIFICA E TIPOLOGIA DELLE PROVE UTILIZZATE.**

Nel corso di ogni periodo scolastico sono state effettuate prove scritte, in parte a risposta aperta, in parte a scelta multipla; oltre a queste sono state effettuate anche alcune interrogazioni, partendo dalle risposte date alla prova scritta e proseguendo con gli argomenti svolti in classe.

Criteri di valutazione e voto: correttezza delle classificazioni, capacità di analisi della progettazione di un manufatto protesico secondo criteri biomeccanici, capacità di formulare ipotesi di soluzione di problemi protesici.

## **F. PROGRAMMA SVOLTO:**

Riabilitazione orale con tecniche odontoprotesiche, anche in presenza di malocclusioni, con ampi riferimenti alle soluzioni protesiche con metodiche fisse, semi-fisse, implantologiche o mobili.

Criteri fisiopatologici, biomeccanici, tecnologici, utilizzati nella progettazione di una Protesi Fissa (corone e ponti), di una Protesi Parziale Mobile (in particolare protesi scheletrata) e di una Protesi Totale Mobile.

Igiene del cavo orale e delle protesi. Strumenti per l'igiene orale e concetti di prevenzione. Progettazione di manufatti odontoprotesici che permettano al paziente la corretta esecuzione delle manovre di igiene orale.

Patologia dell'apparato stomatognatico: malattia cariosa, patologia della polpa (pulpiti), parodontopatie e tasca parodontale (e sue conseguenze in relazione alla possibilità dell'elemento dentario di fungere da pilastro di protesi).

Caratteristiche generali del tessuto osseo; riassorbimento e neo-formazione. Cenni di fisiopatologia generale (tra cui: aftosi; candidosi; lesioni del cavo orale da protesi).

Definizione e stato attuale dell'implantoprotesi, in particolare mediante l'utilizzo di impianti in titanio osteointegrati. Biomeccanica dell'implantoprotesi.

Indicazioni e controindicazioni dell'implantoprotesi, anche in confronto alla protesi dentaria tradizionale, sia fissa che removibile. Discussioni di casi implantologici con riferimento all'utilizzo di impianti "osteointegrati", comprese le modalità d'impronta ed il trasferimento su modello delle informazioni; analisi dei vari tipi di monconi e sovrastrutture. Analisi del "flusso di lavoro", dalla fase clinica svolta dall'Odontoiatra fino alla creazione del lavoro in laboratorio, con ampi riferimenti alle tecniche che sfruttano le recenti tecnologie digitali di scansione e progettazione CAD.

Cenni di ortognatodonzia, con riferimento anche all'utilità di eventuali spostamenti dentari prima della realizzazione di una riabilitazione protesica.

**CLASSE: 5 ODO**

**MATERIA: Insegnamento della Religione Cattolica**

**DOCENTE: Casati Francesco**

### OBIETTIVI REALIZZATI

#### CONOSCENZE:

Conoscenza del punto di vista religioso cattolico e delle chiavi interpretative religiose della realtà individuale e sociale. La persona umana.

#### COMPETENZE:

Coltivare il gusto per la conoscenza di sé e degli altri. Sapersi produrre in analisi del sociale letto con occhi propri ed alla luce dei principi della religione. Imparare ad approfondire i risvolti positivi e negativi del nostro essere persona. Coltivare la propria sensibilità di cittadino che si sente politicamente coinvolto. Avere una capacità critica sulle ampie possibilità di scelte che il mondo propone

#### CAPACITA':

Riconosce l'esigenza del discorso etico per la propria crescita personale e per promuovere rapporti con gli altri. Sa costruire una scala valoriale

### IMPOSTAZIONE METODOLOGICA APPLICATA

Alle lezioni frontali si è cercato di alternare una metodologia di coinvolgimento più diretta quale: dibattiti supportati da quotidiani, cooperative learning, visione di film e loro analisi.

### I MEZZI, LE ATTREZZATURE, I LABORATORI, LE TECNOLOGIE, I MATERIALI DIDATTICI, I TESTI IMPIEGATI

Personal computer; videoproiettore; uso di quotidiani e riviste; Utilizzo Piattaforma Google con Google Meet, Classroom e Google Calendar

### I CRITERI E GLI STRUMENTI DEL SISTEMA DI VERIFICA E TIPOLOGIA DELLE PROVE UTILIZZATE

A causa del numero limitato di ore si è optato per un continuo monitoraggio del livello di apprendimento dei contenuti proposti e del grado di maturità raggiunto attraverso il dibattito ed il confronto in classe con particolare attenzione all'atteggiamento e all'interesse dimostrato dai singoli studenti nel corso delle lezioni.

### PROGRAMMA SVOLTO

Le Scelte – Come vivo le scelte? Le scelte nella Bibbia (Giona e la Balena)

Proiezione film “La Battaglia di Hacksaw Ridge”. L'Obiezione di Coscienza.

L'Obiezione di Coscienza oggi: Il Servizio Civile.

I Miei Obiettivi: Come determino i miei obiettivi? Visione DocuFilm “I'm Bolt”.

I Valori. La Scala dei Valori, la Curva di Maslow. Come determino i valori, chi e che cosa è un valore.

Scelte Radicali: “Uomini di Dio” e i Monaci di Tibhirine. La Fede e la scelta.

Scelte e Etica: Il Dilemma del Tram, Attività Varie

Scelte e Santità – Visione Film “St Vincent”



**5 ODO – PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA – ANNO SCOLASTICO: 2021 – 2022**  
**Ore Totali 33**

DOCENTE	MATERIA	DATA	ORE	ARGOMENTO	TEMATICA
Pellicano	Diritto	15 settembre	1	Agenda 2030	Diritto alla salute
Zibetti	Matematica	11 ottobre	1	Agenda 2030	Diritto alla salute. La matematica del contagio
Pellicano	Diritto	11 ottobre	1	Presentazione dell'Agenda 2030	Agenda 2030 - sviluppo sostenibile
Moretti	Italiano	11 ottobre	2	La cittadinanza europea	
Pagetti	Inglese	21 ottobre	1	Agenda 2030	Diritto alla salute: "down to earth" ( docuserie): super food and good health
Pagetti	Inglese	26 ottobre	1	Agenda 2030	Diritto alla salute: "down to earth" ( docuserie): super food and good health
Pellicano	Diritto	25 ottobre	1	Agenda 2030 - Le 5 P - classificazione per obiettivi	Sviluppo sostenibile
Pellicano	Diritto	25 novembre	1	Contrasto della violenza contro le donne	Agenda 2030 - Obiettivo 5
Zibetti	Matematica	30 novembre	1	Agenda 2030	Diritto alla salute. La matematica del contagio. Crescita di una popolazione di batteri
Villa	Es lab	30 novembre	2	Odontotecnica e sociale	L'indirizzo odontotecnico per il sociale
Villa	Es lab	09 dicembre	1	Odontotecnica e sociale	Presentazione power point l'odontotecnica e il sociale idee suggerimenti e progetti
Zibetti	Matematica	20 dicembre	1	Agenda 2030	Diritto alla salute. La matematica del contagio. Interpretazione consapevole dei grafici relativi
Pellicano	Diritto	20 dicembre	1	Lavoro e libertà di iniziativa economica libera	Diritto del lavoro
Pellicano	Diritto	10 febbraio	1	Art 9 e 41 Cost	Costituzione
Zibetti	Matematica	18 gennaio	1	Agenda 2030	Diritto alla salute. La matematica del contagio. Interpretazione consapevole dei grafici relativi - VERIFICA
Villa	Es lab	14 marzo 2022	2	Odontotecnica e sociale	Agenda 2030
Pellicano	Diritto	17 marzo 2022	1	Organizzazioni internazionali e artt 10 - 11 Cost	Agenda 2030 + Costituzione
Zibetti	Matematica	27 aprile 2022	1	Compilazione questionario progetto Selfie	Agenda 2030
Pellicano	Diritto	28 aprile	1	Sicurezza sul luogo di lavoro	Agenda 2030
Pagetti	Inglese	31 marzo	1	agenda 2030 - obiettivo 4	agenda 2030 ( quality education)
Pagetti	inglese	05 aprile 20022	1	agenda 2030 - obiettivo 4	agenda 2030 ( quality education)
Filippelli	Scienze motorie	13 – 20 maggio 2022	3	Rischi sedentarietà	Diritto alla salute



Scarioni	Es lab digitale	07-04-22	2	Progetto OdontoGreen	Idee dibattito e sviluppo
Scarioni	Es lab digitale	28-04-22	2	Progetto OdontoGreen	Controllo e presentazione progetti
Moretti	Italiano	2 maggio	2	Discorso Calamandrei	Costituzione

## PERCORSI PLURIDISCIPLINARI 5ODO

**Titolo:**

LA SOCIETÀ DI MASSA

**Descrizione:** L'Italia del primo Novecento si trova per molti versi ad ereditare la situazione di fine Ottocento, anche se si accentuano alcune tendenze e linee di sviluppo. Cominciano ad affermarsi le strutture di una economia più europea e si intensifica un'attività di espansione per l'industria.

Nel periodo compreso tra il 1898 e il 1913 si assiste a un'evoluzione dell'ambiente sociale, caratterizzata dal progredito spirito industriale. Dinamismo ed attivismo, come caratteri della modernità, caratterizzano ampi settori della cultura del tempo.

Si sente l'esigenza di un rinnovamento che sappia cogliere ed interpretare i fermenti del presente e nel contempo si evidenzia il contrasto fra l'esaltazione della "macchina" e ritardi effettivi dell'industrializzazione italiana rispetto a quella delle nazioni più forti ed avanzate.

**Contenuti Disciplinari:**

ITALIANO: "Il manifesto del Futurismo", "Il manifesto tecnico della letteratura futurista"

STORIA: L'Italia giolittiana; l'interventismo in Italia

DIRITTO: Imprenditore (art. 2082 c.c.) e i diversi tipi di imprenditore.  
L'evoluzione della legislazione socio - sanitaria in Italia (riferimenti normativi).

EDUCAZIONE CIVICA: L'Agenda 2030: garantire una vita sana e promuovere il benessere di tutti (obiettivo 3).

MATEMATICA: il concetto di derivata prima legato alla crescita o decrescita di una grandezza.

**Titolo:** SOCIETÁ E CULTURA IN OCCIDENTE FRA LE DUE GUERRE

**Descrizione:** La vita e la cultura fra le due guerre subirono il pesante condizionamento della conquista fascista del potere. Essa concluse un periodo di violenze connesse alle difficili condizioni economiche e sociali del Paese nel Dopoguerra e al divampare della lotta di classe.

Lo spettro della Rivoluzione Russa rese piú violenta la reazione contro i movimenti popolari e alimentò il consenso nei confronti delle squadre d'azione fascista in funzione repressiva. Venne quindi meno il libero dibattito delle idee che è fondamento irrinunciabile della cultura e inevitabilmente anche il ruolo della donna subì delle modifiche.

**Contenuti Disciplinari:**

ITALIANO: L'opera di Ungaretti e Montale; i romanzi del superuomo di d'Annunzio

STORIA: Il fascismo in Italia. L'età dei totalitarismi in Europa

MATEMATICA: Un matematico italiano tra le due guerre: Bruno De Finetti e la probabilità soggettiva

SCIENZE MOTORIE: Il doping nello sport. Il doping di stato

EDUCAZIONE CIVICA: La scuola come luogo di inclusione e di sensibilizzazione

**Titolo:** MATERIALI DA IMPRONTA

**Descrizione:** Competenze di tipo fisico, chimico, biochimico e meccanico, consentono all'odontotecnico di comprendere il tipo di lavoro fatto dal dentista con questi materiali e di ben svolgere il proprio.

È importante avere competenze in merito ai problemi di tipo legale che si pongono a chi lavora in un laboratorio.

**Contenuti Disciplinari:**

**DIRITTO:** la figura dell'odontotecnico; la certificazione dei dispositivi medici in campo odontotecnico, il diritto alla salute (art 32 Cost), igiene pubblica (in particolare l'igiene del lavoro).

**SMD:** Caratteristiche e tipologia d'uso dei materiali da impronta. Biocompatibilità requisito fondamentale di tutti i materiali che vengono a contatto col cavo orale

**INGLESE:** Impression materials, Dental waxes, Mechanical properties of dental materials

**ES. LABORATORIO:** Sviluppo dei materiali da impronta tradizionali (tecniche e macchinari) e innovativi (scanner intraorali).

**GNATOLOGIA:** Diversi utilizzi in protesi fissa e mobile

**EDUCAZIONE CIVICA:** Lo scanner intraorale come alternativa ai materiali da impronta; progetto Odonto green

**MATEMATICA:** i test diagnostici e la loro interpretazione

**Titolo:** CORROSIONE

**Descrizione:** Questo fenomeno ha sicuramente una grande rilevanza sia dal punto di vista tecnologico che legale. Anche l'aspetto biochimico risulta importante.

**Contenuti Disciplinari:**

SMD: Tipi, caratteristiche, prevenzione. Biocompatibilità requisito fondamentale dei materiali che vengono a contatto col cavo orale

ES. LABORATORIO: Trattamenti, accorgimenti nella rifinitura di metalli e nella scelta dei materiali al fine di ridurre o impedire l'azione corrosiva. Scelte alternative alle leghe dentali

DIRITTO: la figura dell'odontotecnico; la certificazione dei dispositivi medici in campo odontotecnico, igiene pubblica (in particolare l'igiene del lavoro); la disciplina della sicurezza sul luogo di lavoro.

INGLESE: Dental metals. Titanium. Metal Free. Oral Health

**Titolo:** MATERIE PLASTICHE

**Descrizione:** La diffusione dell'uso di materiali plastici richiede all'odontotecnico conoscenze di tipo chimico e tecnologico tali da permettere di elaborare criteri di scelta ed adatte procedure di lavorazione.

**Contenuti Disciplinari:**

SMD: Caratteristiche, struttura, classificazione, utilizzo dei polimeri.

Biocompatibilità requisito fondamentale dei materiali che vengono a contatto col cavo orale

ES. LABORATORIO: Costruzione di provvisori in resina autopolimerizzante, cucchiai e basette in resina fotopolimerizzante, utilizzo di denti del commercio nel montaggio di protesi parziali e totali. La resina termopolimerizzante.

GNATOLOGIA: Utilizzo delle resine e dei denti artificiali in protesi

DIRITTO: la tutela del diritto all'ambiente come tutela del diritto alla salute (artt 9, 32, 41); la figura dell'odontotecnico; la certificazione dei dispositivi medici in campo odontotecnico, il diritto alla salute (art 32 Cost), igiene pubblica (in particolare l'igiene del lavoro); la disciplina della sicurezza aziendale

MATEMATICA: Lettura consapevole dei grafici relativi alla prevalenza e all'incidenza di una patologia in una popolazione.

INGLESE: Prosthetic Resins.

EDUCAZIONE CIVICA: Riduzione impatto ambientale dell'attività odontotecnica (odontogreen). Agenda 2030 e sviluppo sostenibile.

**Titolo: MATERIALI CERAMICI E PORCELLANE**

.

**Descrizione:** La diffusione dell'uso di materiali ceramici richiede all'odontotecnico conoscenze di tipo fisico, chimico e tecnologico, tali da permettere di elaborare criteri di scelta ed adattare procedure operative.

.

**Contenuti Disciplinari:**

SMD: Caratteristiche, struttura, classificazione metallo-ceramica, porcellane dentali. Biocompatibilità requisito fondamentale dei materiali che vengono a contatto col cavo orale

INGLESE: Dental Porcelain, Tooth Loss and anxiety

ES. LABORATORIO: Passaggi teorico – pratici del processo di ceramizzazione. Faccette estetiche e aspetto esteriore.

GNATOLOGIA: Utilizzo delle ceramiche dentali in protesi fissa

DIRITTO: la figura dell'odontotecnico; i fattori di rischio nei laboratori odontotecnici e la sicurezza sui luoghi di lavoro.

**Titolo: PROPRIETÀ DELLA MATERIA.**

**Descrizione:** I materiali a disposizione dell'odontotecnico per la costruzione di manufatti protesici sono molteplici. La scelta dei materiali da utilizzare richiede competenze di tipo matematico, meccanico, chimico, biochimico.

**Contenuti Disciplinari:**

SMD: Caratteristiche tecnologiche e chimico fisiche della materia. Biocompatibilità requisito fondamentale dei materiali che vengono a contatto col cavo orale

GNATOLOGIA: Titanio e osteointegrazione

ES. LABORATORIO: Studio sull'utilizzo dei vari materiali utilizzati

DIRITTO: Il manufatto in campo odontotecnico e la certificazione dei dispositivi; la figura dell'odontotecnico; il diritto alla salute (art 32 Cost).

INGLESE: Titanium

EDUCAZIONE CIVICA: Le 5 P dello sviluppo sostenibile

**Titolo:** PROTESI DENTARIA

**Descrizione:** La costruzione di una protesi comporta numerosi passaggi di lavorazione con modalità operative opportune. La protesi quale miglioramento della qualità della vita.

**Contenuti Disciplinari:**

SMD: Processi di lavorazione. Biocompatibilità requisito fondamentale dei materiali che vengono a contatto col cavo orale

GNATOLOGIA: Progettazione e biomeccanica della protesi fissa e mobile

ES. LABORATORIO: Costruzione una protesi totale e parziale mobile, studio teorico dei passaggi per la realizzazione di protesi fisse e mobili. Scansione e progettazione di moduli per la realizzazione di protesi fisse con il sistema CAD CAM

SCIENZE MOTORIE: Quando la malocclusione influisce con la postura.

INGLESE: Malocclusions and Orthodontic Appliances, Fixed Partial Denture, Removable Partial Dentures. Cad/Cam technology in Dental Prosthetics Design

EDUCAZIONE CIVICA: L'odontotecnica e il sociale.

DIRITTO: Dal concetto di cura al concetto di promozione della salute; il diritto alla privacy e il trattamento dei dati personali in ambito sanitario; la figura dell'odontotecnico; il diritto alla salute (art 32 Cost).



**Titolo:** METALLI E LEGHE

**Descrizione:** Le caratteristiche strutturali e chimico fisiche di questi materiali determinano le proprietà tecnologiche ed i processi di rifinitura delle protesi.

**Contenuti Disciplinari:**

SMD: Passaggi di stato, struttura cristallina, difetti reticolari dello stato solido

GNATOLOGIA: Manufatti fusi in protesi

INGLESE: Dental Metals and Alloys

ES. LABORATORIO: Studio teorico sulla rifinitura delle leghe metalliche, l'importanza della lucidatura. Analisi sulla corretta scelta delle leghe dentali, delle frese e dei mezzi per il processo di rifinitura

DIRITTO: Il lavoro e la libertà di iniziativa economica; la figura dell'odontotecnico; la certificazione dei dispositivi medici in campo odontotecnico; il diritto alla salute (art 32 Cost), igiene pubblica (in particolare l'igiene del lavoro).

## PERCORSO FORMATIVO E INFORMATIVO SULL'ESAME DI STATO

- L'emergenza sanitaria e quindi la relativa incertezza sulle modalità di svolgimento dell'esame di stato per il corrente a.s. hanno di fatto scandito le tempistiche di informazione alle classi usata negli scorsi anni scolastici. Con l'O.M. 65 del 14/03/22 sono apparse chiare le modalità di svolgimento dell'esame e quindi in data 8/4/2022 (circolare n. 128) è stata data puntuale informazione alle classi attraverso un incontro informativo delle modalità di svolgimento dell'esame che della tabella dei punteggi relativi al ricalcolo dei crediti. Copia delle slide informative usate durante l'incontro sono state trasmesse agli studenti e alle loro famiglie.
- Nel corso dell'anno scolastico è stata svolta una simulazione di prima prova, utilizzando l'intera mattinata (sei ore) in data 5/5/2022 e simulazioni di seconda prova seguendo le indicazioni dei quadri di riferimento contenuti nel d.m. 769 del 2018. Le prove sono state svolte in giorni diversi a seconda degli indirizzi di studio.
- Per quanto riguarda le cosiddette "tesine" sui percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, sono state fornite indicazioni per la compilazione utilizzando materiali provenienti da fonti istituzionali e gli studenti sono stati invitati a mostrare il lavoro prodotto ai docenti per eventuali osservazioni e correzioni.
- Il sistema di verifica è impostato secondo quanto previsto dal P.T.O.F. di questa scuola. Nel corso dell'anno scolastico, al termine delle verifiche del primo quadrimestre sono stati organizzati interventi di recupero curricolari al termine dei quali si sono svolte verifiche di recupero. Le verifiche scritte sono state svolte prevalentemente in presenza.
- Per quanto riguarda il colloquio, sono stati svolti colloqui di simulazione organizzati in orario extracurricolare dai singoli Consigli di Classe nelle ultime settimane di lezione.
- Il documento del Consiglio di Classe è stato inviato, nei giorni immediatamente successivi alla prima stesura, all'intera classe in modo che chiunque potesse presentare eventuali osservazioni, anche se questa operazione è soltanto consigliata ma non prevista formalmente. Dopo la redazione definitiva, il "Documento del 15 maggio", viene inviato agli Studenti, pubblicato sul sito della scuola ed è a disposizione di chiunque abbia titolo per farne richiesta.