

## Allegato 1 - Consuntivo dell'attività didattica

### **ITALIANO**

Docente: **MARIA VENDITTI**

Libro di testo: **AA.VV., LE OCCASIONI DELLA LETTERATURA, PEARSON**

#### **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

##### **Conoscenze:**

- Conoscere la storia della letteratura italiana nelle sue linee evolutive
- Conoscere il contesto storico-culturale degli autori e dei movimenti letterari
- Conoscere il pensiero e la poetica degli autori
- Conoscere le opere attraverso la lettura diretta

##### **Abilità:**

- Acquisire capacità espressive complesse e personali
- Formulare motivati giudizi critici
- Leggere ed interpretare in modo autonomo un testo letterario anche complesso, sia in prosa sia in poesia
- Evincere dalla lettura dei testi proposti gli elementi costitutivi della poetica e dell'ideologia degli autori

##### **Competenze:**

- Contestualizzare opere ed autori, individuando le relazioni fra fatto letterario e contesto storico-culturale italiano ed europeo
- Individuare le relazioni fra testi dello stesso autore, fra autori diversi e fra differenti forme artistiche
- Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario e applicare adeguate modalità di analisi tematica e stilistica
- Padroneggiare le strutture morfo-sintattiche e lessicali della lingua italiana per l'analisi letteraria e per l'uso linguistico vivo
- Produrre testi orali e scritti di diversa tipologia, organizzando il discorso in funzione della situazione comunicativa e in forma corretta, coerente e coesa.

## **METODOLOGIA DIDATTICA**

La metodologia didattica si è basata su lezioni frontali, discussioni guidate, lavori di gruppo, visione e analisi di filmati e di slides.

Si è cercato di alternare in modo equilibrato lo studio e l'analisi di testi in prosa e di testi in poesia.

Si sono inoltre svolti approfondimenti in modalità interclasse, riunendo due quinte in palestra per trattare con la professoressa Savoini, Psicoterapeuta, la figura di Sigmund Freud e i fondamenti della psicoanalisi.

## **STRUMENTI DI VERIFICA**

Al termine di ciascuna Unità Didattica, gli studenti e le studentesse hanno sostenuto una verifica, alternando la tipologia scritta, prevalentemente a domanda aperta, e la tipologia orale, in forma di interrogazione individuale.

Sono stati inoltre svolti periodicamente Temi in Classe, con tracce di tipologia A, B e C.

## **CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

Per la valutazione, la sottoscritta si è attenuta alle indicazioni concordate con il Dipartimento.

Sono state svolte regolarmente interrogazioni orali e verifiche scritte.

La scala numerica dei voti è stata utilizzata dal 2 (votazione più bassa) al 10 (votazione più alta).

Per i temi, si è utilizzata la griglia numerica dell'Esame di Stato.

Periodicamente, è stato controllato e corretto il lavoro svolto a casa, con particolare attenzione agli schemi sulle U.D. di Storia e alle Analisi del Testo su brani e poesie in Italiano.

## PROGRAMMA SVOLTO

### Simbolismo

- Baudelaire: **Les fleurs du mal (lettura integrale dell'opera)**
  - L' Albatro**
  - La perdita dell'aureola**
- Positivismo e Naturalismo
- Il discorso indiretto libero. Il bovarismo
- Èmile Zola **Il J'Accuse**
  - Il ciclo dei Rougon- Macquart.
  - L'ammazzatoio
- Bohème, poetica del maledettismo ed esponenti: Rimbaud, Verlaine, Mallarmé
- Scapigliatura
- Emilio Praga: **Vendetta postuma**
  - Preludio**
- Il Verismo
- Giovanni Verga: vita, temi, pensiero
- Vita dei Campi: **Rosso Malpelo**
  - La Lupa**
- Novelle Rusticane: **La Roba**
- Il ciclo dei vinti
- I Malavoglia: genesi, personaggi, temi, trama
- Il mondo arcaico e l'irruzione della storia**
- La conclusione del romanzo: **L'addio al mondo pre-moderno.**
  
- Il Decadentismo: definizione del movimento, strumenti irrazionali della conoscenza, panismo, epifanie, estetismo, edonismo.
  
- Gabriele D'Annunzio: vita, opere e poetica
  - Ruolo storico e politico del poeta vate
  - Fasi estetizzante, fase del superomismo, fase notturna
  - Laudi del cielo del mare della terra e degli eroi
  - Alcyone: **La pioggia nel pineto**

- Pascoli: vita, opere e poetica
  - Il fanciullino**
  - Mirycae: **X Agosto**
  - Canti di Castelvecchio: **Il gelsomino notturno**
  
- Le avanguardie
- Il Futurismo: Marinetti e Palazzeschi
- **Manifesto del partito futurista**
- **E lasciatemi divertire**
- Italo Svevo: vita, opere e pensiero
  - La coscienza di Zeno**, lettura integrale del romanzo
  - Testi più significativi: **L'ultima sigaretta**
  - Lo schiaffo del padre**
  - La proposta di matrimonio**
  - La vita è una malattia**
  
- Luigi Pirandello: vita, opere e pensiero
  - La visione del mondo: vitalismo, trappola della vita sociale, relativismo conoscitivo, maschere
- L'umorismo: **Un'arte che scompone il reale**
- Novelle per un anno: **Il treno ha fischiato**
- Il fu Mattia Pascal: vicende editoriali, trama, tematiche
- Il teatro: **L'uomo dal fiore in bocca**
- La costruzione della nuova identità e la sua crisi**
  
- L'Ermetismo
- Giuseppe Ungaretti: vita, opere e poetica
  - San Martino del Carso**
  - Soldati**
  - Fratelli**
  - Veglia**
  - Mattina**
- Eugenio Montale: vita, opere e poetica
  - Ossi di seppia: **I limoni**

**Merigiare pallido e assorto**

**Non chiederci la parola**

**Spesso il male di vivere...**

Le Occasioni: **La casa dei doganieri**

- George Orwell: **La fattoria degli animali (lettura integrale)**

**Oltre allo studio antologico degli autori del XIX e XX secolo, ciascun alunno ha letto integralmente cinque romanzi a scelta, che porterà al colloquio orale**

### **STRUMENTI DI VERIFICA**

Al termine di ciascuna Unità Didattica, gli studenti e le studentesse hanno sostenuto una verifica, alternando la tipologia scritta, prevalentemente a domanda aperta, e la tipologia orale, in forma di interrogazione individuale.

Sono stati inoltre svolti periodicamente Temi in Classe, con tracce di tipologia A, B e C.

### **CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

Per la valutazione, la sottoscritta si è attenuta alle indicazioni concordate con il Dipartimento.

Sono state svolte regolarmente interrogazioni orali e verifiche scritte.

La scala numerica dei voti è stata utilizzata dal 2 (votazione più bassa) al 10 (votazione più alta).

## **STORIA**

Docente: **MARIA VENDITTI**

Libro di testo: Fossati Luppi Zanette, **CONCETTI E CONNESSIONI**, PEARSON

### **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

#### **Conoscenze**

- Il quadro politico italiano dopo l'unificazione.
- L'affermarsi di imperialismo, nazionalismo e razzismo nella seconda metà dell'Ottocento.

- Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali nel passaggio fra Ottocento e Novecento.
- Belle époque, emigrazioni, tensioni in Europa e nel mondo a inizio Novecento.
- Cause, eventi e conseguenze della Prima Guerra mondiale.
- Nascita ed evoluzione dell'URSS, dalla Rivoluzione all'età di Stalin.
- Il primo dopoguerra, il crollo degli stati liberali e l'affermarsi dei totalitarismi.
- Gli USA fra crisi e New Deal.
- Cause, eventi e conseguenze della Seconda Guerra mondiale.
- La Shoah.
- Ricostruzione e guerra fredda

### **Abilità**

- Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità
- Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici, sociali e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali
- Interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale
- Cogliere diversi punti di vista presenti in fonti e semplici testi storiografici
- Riconoscere nella storia del Novecento le radici storiche del presente

### **Competenze**

- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
- Riconoscere gli aspetti geografici ed ecologici dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni avvenute nel corso del tempo
- Utilizzare il lessico di base delle scienze storico-sociali
- Utilizzare ed applicare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica in contesti laboratoriali e operativi e per produrre ricerche su tematiche storiche
- Utilizzare le conoscenze acquisite al fine di esercitare scelte di cittadinanza attiva

## **PROGRAMMA SVOLTO**

L'età della Destra storica (p.414-416 e p.427-432)

Completamento dell'Unità e Questione romana (p.418-422)

La presa di Roma e la Legge delle Guarentigie. Pio IX e il "*Non expedit*" (p.425)

La Seconda Rivoluzione industriale (p.452-466)

L'età dell'Imperialismo (p.474-478)

La spartizione dell'Africa (p.485-489)

Nazionalismo e Razzismo (490-497)

Il darwinismo sociale e i teorici del razzismo in Europa (fotocopie)

Le potenze liberal-democratiche nel tardo Ottocento: G. B., Francia e USA. (p.500-502)

Antisemitismo, sionismo (p.503)

L'Europa degli imperi nel tardo Ottocento: il Secondo Reich (504-507)

L'età della Sinistra: Depretis e Crispi (p.516-526)

La crisi di fine secolo (p.528-533)

La Belle Èpoque e le guerre d'inizio secolo (p.20-21)

Guerre anglo-boera, russo-giapponese e balcaniche (p.22-24)

L'Età giolittiana (p.25-31)

Cause della Prima Guerra mondiale (p.35-38)

Il primo anno della Grande Guerra (p.40-46)

L'entrata in guerra dell'Italia (p.46)

La guerra di logoramento 1916-1917 (p.50-52)

La svolta del 1917 (p.53)

Il 1918 e la fine della Prima Guerra mondiale (p.55-56)

La Rivoluzione russa (p.60-68)

Guerra civile e comunismo di Guerra in Russia (p.69-71)

Socialismo e comunismo: origini, analogie e differenze (fotocopia)

L'Europa dopo la Prima Guerra mondiale (p.84-91)

Il primo dopoguerra in Italia (p.123-133)

Il crollo dello stato liberale (p.135-138)

L'avvento del Fascismo: dalla Marcia su Roma alle elezioni del 1924 (p.140-144)

La dittatura fascista (p.173-179)

Economia e Società ai tempi del Fascismo (p.182-190)

La Crisi del 1929 e il New Deal (p.158-166)

L'avvento del Nazismo (p.203-209 e p.217-220)

L'Unione Sovietica da Lenin a Stalin (p.116-119)

Verso la II Guerra mondiale: gli autoritarismi e la Guerra Civile Spagnola (p.270-275)

Alla vigilia della guerra: l'ordine europeo in frantumi (p.276-281 e p.191-193)

La guerra lampo e l'Italia in guerra (p.288-294)

La battaglia d'Inghilterra e l'*Operazione Leone marino* (p.290-291)

L'invasione dell'Unione Sovietica e l'*Operazione Barbarossa* (p.294-295)

L'entrata in guerra degli Usa (p.296-298)

1942-1943: controffensiva sovietica, vittoria alleata in Nordafrica, Sbarco in Sicilia e caduta del fascismo in Italia (p.299- 230)

Dallo sbarco in Normandia al termine del conflitto (p.300-303)

La Resistenza in Europa e la Guerra di Liberazione italiana (p.314-323)

La Shoah (p.325-334)

Il secondo dopoguerra (p.352-359)

La Guerra Fredda (p.363-371)

L'orario di italiano e storia assegnato in questa classe non è stato ottimale, prevedendo tre ore di Lettere consecutive il martedì pomeriggio (metà del tempo scuola settimanale!), quando i ragazzi erano ormai stanchi dopo la mattinata di scuola. Pertanto le parti terminali del programma sono state necessariamente sacrificate.

## **METODOLOGIA DIDATTICA**

In questa classe si è rivelata particolarmente utile, per lo studio della storia, la metodologia “*flipped classroom*”, con studio e approfondimenti individuali degli alunni, singolarmente o in coppia, e successiva esposizione orale alla classe.

La maggior parte del programma è stata tuttavia svolta con lezioni frontali, seguite dalla produzione di schemi ordinati e numerati da parte dei ragazzi al termine di ogni unità didattica. Per incentivare lo studio regolare a casa, inoltre, l'insegnante all'inizio di ciascuna ora di lezione poneva domandine scritte o orali per verificare la comprensione dell'argomento spiegato la lezione precedente; le domandine erano valutate e registrate di volta in volta sul registro alla voce “annotazioni” e convalidate come un terzo di voto.

## **STRUMENTI DI VERIFICA**

Al termine di ciascuna Unità Didattica, gli studenti e le studentesse hanno sostenuto una verifica, alternando la tipologia scritta, prevalentemente a domanda aperta, e la tipologia orale, in forma di interrogazione individuale.

## **CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

Per la valutazione, la sottoscritta si è attenuta alle indicazioni concordate con il Dipartimento.

Sono state svolte regolarmente interrogazioni orali e verifiche scritte.

La scala numerica dei voti è stata utilizzata dal 2 (votazione più bassa) al 10 (votazione più alta).

## **INGLESE**

**Docente:** Maria Luisa Strà

**Libri di testo** “New Dental Topics” – C. e V. Radini; Ed. Hoepli

Identity B1-B1+ , Oxford University Press

## **OBIETTIVI DISCIPLINARI**

### **Conoscenze**

Talking about imagined situations; dealing with problems, explaining, apologizing; Talking about processes; Describing objects; expressing certainty and uncertainty; talking about the recent past and habits in the past; Talking about plans and projects.

Microlingua: comprendere le cause ed effetti di un processo; rielaborare i dati contenuti in un testo tecnico.

### **Abilità**

Present and narrative tenses; present and past passive form; modal verbs.

Microlingua: comprendere una sequenza di cicli; promuovere la riflessione causa -effetto; prendere appunti per attivare la modalità di riassumere un testo tecnico; trasporre in L1 testi scritti di argomento tecnico

### **Competenze**

Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi, sia in campo tecnico professionale che nel linguaggio quotidiano. Acquisire la terminologia specifica della microlingua del settore.

### **METODOLOGIA**

Lezione frontale; lezione interattiva; discussione e confronto; attività di gruppo; problem solving.

### **STRUMENTI DI VERIFICA**

Prove scritte semistrutturate; colloqui; presentazioni di argomenti tecnici tramite slide; argomentazioni tramite spunti visivi.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

La valutazione è effettuata sulla base della scala numerica da 1 a 10, con riferimento alla "Tassonomia di Bloom", come previsto dal PTOF, approvato dal Collegio Docenti.

I voti delle prove scritte di lingua sono molto oggettivi e si basano sui punti assegnati ad ogni esercizio. Vengono espressi in decimi con un decimale su una scala da 1 a 10.

La valutazione si basa sulla media dei voti conseguiti con continuità e costanza. In mancanza di un numero adeguato di valutazioni non si pratica una media matematica. La media finale quindi può essere fortemente influenzata da molteplici fattori che sono, oltre al numero delle verifiche, gli obiettivi affettivi o trasversali quali l'attenzione, la partecipazione al dialogo educativo, l'adempimento dei compiti a casa, il lavoro a scuola, la frequenza.

## PROGRAMMA SVOLTO

**Lingua - Identity** Approfondimento e potenziamento linguistico attraverso attività di lettura, di scrittura e di riflessione linguistica sul testo in adozione. Capp. 6 - 12

Si sono approfonditi e consolidati argomenti di lingua già affrontati in precedenza. Attraverso le diverse attività proposte nel libro di testo e le diverse letture fatte in classe è stato anche possibile ampliare il bagaglio lessicale.

**Prove Invalsi** Esercitazione su reading e listening skills

### **Inglese tecnico – Dental Topics**

#### **DENTAL MATERIALS**

Unità 10: Dental Metals, Dental Alloys, Titanium, Impression Materials

Prosthetic Resins, Dental Porcelain

CAD CAM (p. 127)

#### **DENTAL PROSTHESES**

Unità 8: Dental Implants

Fixed Partial Dentures

Removable Partial Dentures

#### **MODULI LETTERARI**

- Lettura e commento della parte iniziale di **“The Rime of the Ancient Mariner”** di S.T. Coleridge e confronto con l’ Albatross di Baudleair. Cenni sul Romanticismo inglese.
- **War Poets**, il loro ruolo nella prima guerra mondiale e lettura di alcune poesie più rappresentative del loro messaggio: *The Soldier* (R. Brooke), *Glory of Women*, *Suicide in the Trenches*, *They* (S. Sassoon), *The Happy Warrior* (H. Read), *Dulce et Decorum est* (W. Owen). La guerra attraverso gli occhi e la voce dei poeti, la parabola dall’ottimismo all’orrore con il procedere degli anni.
- **The Portrait of Dorian Gray**, the plot and the main points of the Aesthetic movement. Parallelism with D’Annunzio, *Il Piacere*.  
Per questi moduli il materiale è stato fornito dall’insegnante tramite Classroom.

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

Docente: **ROSSI PAOLA**

Libro di testo: Diritto e Legislazione socio-sanitaria  
Simone per la Scuola

Programmazione didattica

## **OBIETTIVI DISCIPLINARI**

### **Conoscenze**

- Principi e caratteristiche del rapporto obbligatorio, in particolare del contratto
- Contratti tipici ed atipici inerenti all'imprenditore e alla sua attività
- Concetti generali relativi al diritto commerciale
- Forme giuridiche d'impresa con particolare riferimento all'impresa artigiana
- Fasi e vicende giuridiche della vita di una società in base alla disciplina del c.c.
- Certificazione dei manufatti
- Principi e caratteristiche della legislazione socio-sanitaria
- Lessico giuridico di base

### **Abilità**

- Riconoscere gli effetti derivanti da un accordo contrattuale e da un rapporto obbligatorio
- Riconoscere i concetti di base del diritto commerciale
- Individuare gli elementi che caratterizzano la struttura giuridica dell'impresa artigiana e di quella odontotecnica in particolare
- Individuare l'importanza e la funzione dell'impresa collettiva e le forme con cui si realizza, riconoscere gli elementi del contratto di società ex art. 2247 c.c., mettere in evidenza le principali differenze dei diversi tipi di società attraverso la analisi delle loro caratteristiche
- Applicare gli adempimenti normativi necessari per la certificazione di manufatti

- Saper agire consapevolmente in situazioni di bisogno e difficoltà in base al sistema di erogazione di servizi socio-sanitari, previsto dalla normativa vigente

### **Competenze**

- Collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole concernenti la realizzazione di un rapporto obbligatorio, in merito ai soggetti giuridici e alle relazioni da loro poste in essere
- Collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole concernenti il diritto commerciale, in particolare in merito ai soggetti giuridici e alle relazioni da loro poste in essere
- Collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole che riconosce diritti a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente

### **METODOLOGIA DIDATTICA**

Nello svolgimento dell'attività didattica si sono utilizzate lezioni frontali che sono state finalizzate a stimolare una partecipazione attiva degli studenti, con riferimento ai contenuti del libro di testo e delle specifiche fonti giuridiche, oltreché ad altri documenti tratti da altri testi o da articoli di giornale.

Nel corso delle lezioni si è garantita agli studenti la possibilità di ottenere spiegazioni aggiuntive, approfondimenti dei temi trattati e di sostenere verifiche di recupero in caso di risultato insufficiente o di assenza alla prova programmata da parte dello studente.

Si evidenzia l'inserimento delle due UDA di Ed. civica per l'ammontare di sei ore nel primo quadrimestre e tre ore nel secondo, rispetto al monte ore annuale di 66 ore previste per la disciplina.

### **STRUMENTI DI VERIFICA**

Sono state utilizzate prevalentemente verifiche scritte nella tipologia dei questionari a risposte singole. Inoltre sono stati effettuati colloqui orali per gli studenti che necessitavano di interventi di recupero in seguito a risultati insufficienti e per tutti gli allievi in preparazione al colloquio dell'Esame di Stato.

Per gli allievi con DSA si sono adottate le misure compensative previste dai rispettivi PDP.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

La valutazione è stata effettuata sulla base della scala numerica da 1 a 10, con riferimento alla "Tassonomia di Bloom", come previsto dal PTOF, approvato dal Collegio Docenti.

Per la valutazione di fine anno non si procederà ad una mera media matematica dei voti acquisiti ma il voto espresso terrà conto dell'impegno profuso dall'allievo, dei miglioramenti conseguiti rispetto alla situazione di partenza e della collaborazione offerta al dialogo educativo.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

L'attività didattica del primo periodo dell'anno è stata rivolta ad un ripasso dei principali concetti del Diritto e dell'Economia, conosciuti dagli allievi nel primo biennio.

Alcune tematiche sono state oggetto di approfondimento in relazione alla loro attualità rispetto alla situazione italiana ed internazionale.

## **UNITA' DI APPRENDIMENTO 1: OBBLIGAZIONI E CONTRATTI**

- Il rapporto obbligatorio: le fonti e gli elementi. Obbligazioni semplici e multiple, parziarie e solidali: definizione. L'adempimento e l'inadempimento.
- Il contratto: elementi essenziali e accidentali. I contratti per adesione. Il contratto preliminare. Gli effetti del contratto. L'invalidità: annullabilità, nullità, rescindibilità. La risoluzione del contratto.
- Contratti tipici e atipici: la vendita (vendita con patto di riscatto, vendita immobiliare, la vendita a rate), il leasing e il noleggio a lungo termine, il franchising, l'assicurazione.

## **UNITA' DI APPRENDIMENTO 2: LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA**

- Linee generali dell'ordinamento sanitario:  
il SSN e i suoi riferimenti normativi, il Piano sanitario nazionale, la trasformazione dell'USL in Azienda Sanitaria locale, i livelli essenziali di assistenza sanitaria.
- Cenni di assistenza sociale:

concetto di assistenza sociale, il sistema integrato di interventi e servizi sociali ed i suoi strumenti di programmazione, i rapporti tra Stato ed altri soggetti pubblici e privati (il principio di sussidiarietà), il Terzo settore.

### **UNITA' DI APPRENDIMENTO 3: NASCITA ED EVOLUZIONE STORICA DEL DIRITTO COMMERCIALE**

- L'evoluzione storica del diritto commerciale, le vicende della codificazione, le fonti attuali del diritto commerciale.

### **UNITA' DI APPRENDIMENTO 4: L'IMPRENDITORE**

- L'imprenditore e le categorie del nostro ordinamento ex artt. 2082, 2083, 2135 e 2195 c.c.; la figura del libero professionista.
- L'impresa artigiana odontotecnica.
- La certificazione dei manufatti in campo odontotecnico.

### **UNITA' DI APPRENDIMENTO 5: L'IMPRESA COLLETTIVA**

- Contratto di società.
- Le classificazioni delle società con le differenze tra le diverse tipologie (lucrative-mutualistiche, commerciali-non commerciali, di capitali-di persone).
- Le caratteristiche delle società di persone (soc. semplice, soc. in nome collettivo, soc. in accomandita semplice). Le principali regole previste dal Codice civile in merito a: costituzione, conferimenti e responsabilità, amministrazione, scioglimento del singolo rapporto sociale, scioglimento, liquidazione, estinzione della società.
- La società per azioni. La sua autonomia patrimoniale e la responsabilità dei soci.
- Le società mutualistiche: caratteristiche generali.

Nell'ambito delle sopra elencate Unità, sono stati richiamati ed analizzati i seguenti articoli della Costituzione:

- art.2, Diritti inviolabili e doveri inderogabili di solidarietà
- art.3, Principio di uguaglianza

- art.5, Principio autonomista e di sussidiarietà
- art.32,Diritto alla salute
- art.38,Diritto all'assistenza sociale
- art.41,Libertà d'iniziativa economica
- art.42,Diritto di proprietà
- art.117, La competenza legislativa Stato - Regioni
- art.138, La revisione della Costituzione.

## **TEMATICHE TRATTATE NELLO SVOLGIMENTO DELLE UDA DI EDUCAZIONE CIVICA**

### **Primo quadrimestre: “Cittadini verso se stessi: educazione al benessere e alla salute”**

- Agenda 2030. Art. 32 Cost.: il diritto alla salute come perno dello stato sociale.
- Prevenzione e assistenza sanitaria: il SSN e la sua organizzazione. Le fonti normative dell'ordinamento sanitario. I principi fondanti. I Piani sanitari: nazionale, regionale e locale. I livelli essenziali di assistenza.
- La salute come diritto e la libertà di curarsi.
- Il consenso informato.
- Le disposizioni anticipate di trattamento.
- Il dibattito sull'eutanasia e il suicidio assistito.
- Il diritto alla salute e gli stili di vita.

### **Secondo quadrimestre: “Emigrazione e integrazione”**

- Emigrati e profughi.
- I flussi migratori.
  - Obiettivo n.13 Agenda 2030: lotta contro il cambiamento climatico. Il tema delle migrazioni climatiche.
  - Le cause delle migrazioni.
  - Gli effetti dell'immigrazione: stereotipi, pregiudizi e razzismo.
- Analisi dei principali luoghi comuni.
- L'immigrazione straniera in Italia. Analisi delle principali norme. I diritti dei migranti in base alla Costituzione e alla Dichiarazione Universale dei diritti dell'uomo. I decreti sicurezza del 2018 e le modifiche apportate nel 2020 con la reintroduzione del permesso

di protezione speciale. Il D.L. 10/03/23, n.20, "Decreto Cutro". Il "Patto migrazione e asilo" dell'UE-10/04/2024.

Per l'analisi di queste tematiche è stato pubblicato del materiale informativo sul corso di Classroom.

## **GNATOLOGIA**

Docente: **FRANCESCA ROSA E MAURO FORTUNATO**

Libri di testo: Fondamenti di Gnatologia, Andrea De Benedetto, Luigi Galli, Guido Lucconi, Franco Lucisano editore

### **OBIETTIVI DISCIPLINARI**

#### **Conoscenze:**

##### **Biomeccanica protesica**

- Le classificazioni dei dispositivi odontoiatrici
- La protesi fissa
- La protesi parziale mobile
- La protesi mobile totale
- La protesi a supporto implantare

##### **Patologia orale**

- L'eziologia
- La classificazione delle malattie
- La prevenzione primaria, secondaria e terziaria
- Alimentazione e malattia
- Le infiammazioni
- Le infezioni
- I tumori
- La carie
- Le pulpiti
- Le parodontiti

#### **Abilità:**

##### **Biomeccanica protesica**

- sapere distinguere i diversi sistemi di classificazione delle protesi, riuscendo a

- classificare lo stesso dispositivo protesico secondo diversi sistemi.
- Saper descrivere la protesi fissa indicandone le caratteristiche generali ed il modo in cui trasferisce i carichi masticatori.
  - Saper indicare le caratteristiche indispensabili dei pilastri in relazione ai criteri di progettazione della protesi.
  - Saper indicare diversi tipi di preparazione dei pilastri, spiegandone le caratteristiche e fornendo alcune indicazioni protesiche.
  - Saper classificare i vari dispositivi fissi secondo diversi criteri.
  - Saper descrivere i diversi tipi di ancoraggio per i dispositivi fissi.
  - Saper descrivere come può avvenire lo scarico delle forze nei vari tipi di protesi parziali
  - Saper individuare la classe di Kennedy e l'eventuale sottoclasse di Applegate cui appartiene un caso parzialmente edentulo.
  - Saper distinguere i vari tipi di protesi parziali, indicando per ognuno le caratteristiche principali e come avviene la trasmissione dei carichi.
  - Saper distinguere i vari tipi di ancoraggi utilizzati in protesi combinata, con particolare riferimento all'impiego di attacchi rigidi, semirigidi e ammortizzati.
  - Saper descrivere le caratteristiche di una protesi mobile totale, distinguendone le parti.
  - Saper spiegare come influiscono la base protesica, bordi periferici e denti artificiali sulla tenuta della protesi totale mobile.
  - Saper distinguere le classi di Ackermann
  - Saper descrivere l'importanza e la posizione della zona neutra.
  - Saper descrivere i parametri di riferimento per la scelta della forma, dimensione e colore dei denti.
  - Saper descrivere le varie parti che compongono gli impianti dentali
  - Saper distinguere le principali categorie di impianti dentali
  - Saper descrivere biocompatibilità ed osteointegrazione
  - Saper spiegare la differenza tra carico immediato e carico differito
  - Saper indicare con quali esami diagnostici vengono scelti siti implantari e quali tipologie di osso risultano più indicate per l'implantologia protesica.
  - Saper descrivere i vari tipi di protesi a supporto implantare.

## **Patologia orale**

- Saper spiegare i diversi metodi per classificare le patologie
- Saper spiegare l'importanza della prevenzione e la differenza tra prevenzione primaria, secondaria e terziaria
- Saper spiegare i diversi fattori eziologici.
- Saper descrivere i principi nutritivi e spiegare le principali conseguenze delle malnutrizioni sul cavo orale in particolare riferimento alle vitamine.
- Saper descrivere l'eziologia, le caratteristiche e l'evoluzione del processo infiammatorio
- Saper descrivere il processo infettivo utilizzando la terminologia appropriata.
- Saper descrivere le principali patologie infettive di origine virale, batterica, micotica
- Saper descrivere il processo tumorale indicandone le caratteristiche, l'eziologia e la differenza tra tumori maligni e benigni
- Saper descrivere alcuni tumori benigni e maligni del cavo orale
- Saper descrivere l'eziologia e la patogenesi del processo carioso, indicandone le conseguenze ed i fattori predisponenti.
- Saper descrivere i diversi tipi di pulpiti
- Saper descrivere le principali patologie del parodonto

#### **Competenze:**

- Saper spiegare con terminologia tecnico/scientifica i diversi tipi di protesi e gli stati patologici basandosi anche sulle conoscenze apprese in laboratorio e durante le varie attività legate all'alternanza scuola lavoro.
- Saper spiegare lo stesso concetto analizzandolo sotto diversi punti di vista e utilizzando le conoscenze apprese nelle diverse discipline affrontate durante il percorso di studio.

#### **METODOLOGIA DIDATTICA**

La metodologia didattica utilizzata durante l'anno si è avvalsa soprattutto di lezioni frontali, condivisione di materiali attraverso piattaforma digitale, lezione interattiva, discussione e confronto.

#### **STRUMENTI DI VERIFICA**

Le verifiche svolte durante l'anno sono state di tipo strutturato, semistrutturato, a domande aperte e verifiche orali.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

La valutazione si basa su griglie di valutazione che tengono conto del punteggio raggiunto

## **GNATOLOGIA LABORATORIO**

Docente: **FORTUNATO MAURO**

Libro di testo: Curriculare della compresenza.

### **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

**Conoscenze:** Capacità dell'allievo di progettare un corretto dispositivo protesico in relazione alla situazione fisiologica del cavo orale.

**Abilità:** Individuare le criticità di progettazione protesica per eliminare azioni incongrue per il cavo orale,

**Competenze:** predisporre il corretto uso dei materiali protesici per la costruzione di una protesi biocompatibile;

Metodologia didattica: interazione con la docente di compresenza nelle spiegazioni.

Strumenti di valutazione: identici alla docente di compresenza

Criteri di valutazione: capacità di correlazione tra i saperi. Concordati con la docente di compresenza.

### **Programma svolto**

- identico alla docente di compresenza esaltando la parte pratica. con approfondimenti tecnologici in  
relazione alla patologie e la cura dei vizi gnatologici del cavo orale;
- Protesi dentali classificazione;
- Dichiarazioni di conformità, etichettatura, progetto tecnico e prescrizione protesica;
- Malattie professionali odontotecnico;
- Certificazioni Protesiche;
- Cad Cam PTM e principi di stabilità;
- Porta impronte e materiali da impronta;
- Emergenze e danni nel laboratorio incidenti e traumi. Metodi di intervento.

## **SCIENZA DEI MATERIALI DENTALI E LABORATORIO**

Docenti: **PAOLA SANDRUCCI E MAURO FORTUNATO**

Libro di testo: F. Simionato, SCIENZA DEI MATERIALI DENTALI, Piccin ed.

## **OBIETTIVI DISCIPLINARI**

**Conoscenze:** composizione e proprietà dei materiali dentali “avanzati”, ovvero corrispondenti alle lavorazioni più sofisticate oggetto delle esercitazioni pratiche e dei percorsi PCTO di quinta.

**Abilità:** saper riportare procedure di realizzazione di vari dispositivi protesici, approfondendo opportunamente l'aspetto fenomenologico legato alla manipolazione dei materiali studiati.

**Competenze:** saper operare una scelta critica e motivata dei materiali in relazione alla lavorazione da eseguire, approfondendo le conseguenze operative e funzionali della scelta.

**N.B.:** alla data di stesura di questa relazione, non si evidenziano criticità/insufficienze, in linea con lo svolgimento regolare delle lezioni e un discreto grado di partecipazione al dialogo educativo.

## **METODOLOGIA DIDATTICA**

Come da programma svolto, riportato di seguito, la metodologia didattica ha alternato lezioni frontali interattive con attività individuali di rielaborazione di materiali condivisi su Classroom. Non avendo la possibilità di svolgere esercitazioni pratiche, le attività laboratoriali sono state indirizzate verso l'analisi di documentazione tecnica e la rielaborazione dei relativi contenuti. Sin dai primi giorni di scuola le verifiche formative i sono state prevalentemente orali e mirate al potenziamento delle competenze comunicative con supporti multimediali. Nella seconda parte dell'anno, invece, ci si è orientati verso la simulazione delle prove d'esame ( a contenuto ridotto per questioni di tempo) e l'acquisizione di una certa familiarità con le richieste dell'EdS e con le “soft skills” di adattamento alle modalità di comunicazione scritta e orale proprie dell'Esame.

## **STRUMENTI DI VERIFICA**

Nella prima parte dell'anno (fino a dicembre) sono state svolte interrogazioni orali e una verifica strutturata. A dicembre è stata svolta una prima verifica con domande a risposta aperta, in previsione del presumibile testo o elaborato da sviluppare per la seconda prova d'esame.

Nella seconda parte dell'anno, dopo l'individuazione della disciplina come oggetto della seconda prova scritta, le verifiche sono state esclusivamente indirizzate verso la scrittura di testi tecnici, anche in formato multimediale, e verso la loro presentazione orale come simulazione di colloquio. In questo senso, anche grazie alla compresenza con il prof. Fortunato, è stato possibile selezionare argomenti che integrassero le due discipline d'indirizzo (SMD e EPO), particolarmente per le lavorazioni più complesse, come la protesi totale mobile e la metallo ceramica.

Come da piano di lavoro individuale, il primo livello di controllo attivato in itinere è consistito nel recuperare gli argomenti della lezione precedente attraverso domande a

campione a inizio ora. Tale modalità è stata mantenuta anche a distanza attraverso l'assegnazione di compiti su Classroom ed ha permesso di stimolare l'autovalutazione sull'esposizione migliorandone la qualità.

A seguito delle verifiche scritte e in base ai risultati, è stata attivata di volta in volta una sessione di recupero delle insufficienze (peraltro pochissime) attraverso la discussione individuale degli errori e lo svolgimento di interrogazioni di recupero.

## CRITERI DI VALUTAZIONE

Le attività di didattica a distanza, ovvero le consegne su Classroom, non hanno richiesto sostanziali modifiche nei criteri di valutazione, salvo sottolineare la necessaria puntualità per la consegna degli elaborati .

Il voto unico finale sintetizza le valutazioni formative e sommative sia in ambito teorico che pratico. Il maggior peso (70%) attribuito alle prime è legato alla maggior frequenza delle verifiche scritte e orali rispetto alle attività laboratoriali.

La scala di valutazione parte dall'1 e arriva al 10, salvo nei lavori di gruppo per i quali il voto massimo è 8. I criteri per l'attribuzione del voto sono quelli deliberati dal CD e riportati nel PTOF.

Alla valutazione finale ha contribuito anche un voto di "impegno", basato sul rispetto delle consegne per compiti a casa e sul contributo ai lavori di gruppo.

## PROGRAMMA SVOLTO

### Modulo 1: Ceramica

Generalità sulle ceramiche: definizione, componenti (feldspati, silice e silicati, vetrogeni e fondenti, leucite, allumina, caolino), proprietà e trasformazioni termiche; proprietà dei solidi amorfi (fase vetrosa) e meccanismi di rinforzo; vetroceramiche.

#### Ceramiche dentali:

- classificazione, composizione e principi di lavorazione (stratificazione, cottura e fenomenologia relativa);
- corone e ponti in metallo-ceramica;
- leghe per metallo-ceramica: proprietà specifiche in relazione al legame con la ceramica (CET, mod. elastico, intervallo di fusione, ossidabilità);
- *corone e ponti interamente in ceramica: iniezione a cera persa di ceramiche leucitiche (tecnica Empress)*;
- *zirconia e disilicato di litio con lavorazione CAD-CAM*

Metodologia: lezione frontale interattiva; elaborazione di mappe concettuali, esercitazioni di studio guidato

Tipologia verifiche: prova scritta sul modello dell'EdS ; interrogazione orale.

### Modulo 2: Richiami sulle resine

Polimeri: definizione e struttura di monomeri e polimeri (lineari, ramificati, reticolati); reazioni di polimerizzazione (termo, foto e autoattivate) ; proprietà fisiche, chimiche e meccaniche.

## Resine dentali

Composizione generale delle resine acriliche, stato di fornitura, proprietà e impieghi dei prodotti per la realizzazione di

- intarsi e provvisori (resine composite di ultima generazione);
- protesi totali mobili (basi e denti artificiali) e protesi scheletrata;

Sequenza operativa e cicli termici per la realizzazione di basi di PTM in resina acrilica termopolimerizzabile.

Metodologia: lezione frontale interattiva; analisi di diagrammi di flusso ricavati da documenti scritti e video; analisi di schede tecniche

Tipologia verifiche: prova scritta sul modello dell'EdS, verifica orale

## **Modulo 3: Richiami di metallurgia**

Metallurgia generale: leghe nobili e non nobili da colata, classificazione, composizione, proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche in relazione all'uso.

Corrosione (da completare dopo il 15 maggio): reazione di ossido-riduzione, fenomenologia associata e significato dei potenziali redox; passivazione; tipi di corrosione (galvanica, sotto deposito e interstiziale), prevenzione e rimedi.

Metodologia: classe capovolta, ovvero condivisione di diapositive e brevi video con successiva discussione ed elaborazione di materiale riassuntivo condiviso.

Tipologia verifiche: verifica orale individuale.

L'intero programma è stato svolto entro il 15 maggio 2022, salvo gli argomenti evidenziati.

## **SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI LABORATORIO**

Docente: **FORTUNATO MAURO**

Libro di testo: Curriculare della compresenza ( Simionato )

**Conoscenze**: Capacità dell'allievo di scegliere i corretti materiali per la costruzione dispositivo protesico usando la corretta strumentazione tecnologica del laboratorio odontotecnico

**Abilità**: Individuare le criticità dei materiali per la protesi protesica per ottimizzarla alla forze di masticazione e ai fluidi nel cavo orale;

**Competenze**: predisporre il corretto uso dei materiali protesici per la costruzione di una protesi;

Metodologia didattica: interazione con la docente di compresenza

Strumenti di valutazione: identici alla docente di compresenza

Criteri di valutazione: capacità di correlazione tra i saperi. Concordati con la docente di compresenza

### **Programma svolto**

- Identico alla docente di compresenza esaltando la parte pratica con approfondimenti tecnologici;
- Certificazione delle protesi: progetto tecnico, etichettatura e certificazioni di conformità;
- Teorema di Bernulli applicato alla fusione a cera persa con rivestimenti legante gessoso e fosfatico.  
Fusione a cera persa;
- Ciclo di lavorazione corone Lavorazioni delle ceramiche tratto dal libro di testo laboratorio.
- Fasi di lavorazione metallo ceramica, dall' impronta a dispositivo protesico. Certificazioni delle protesi, prescrizione medica, progetto tecnico e etichettatura;
- Dichiarazione d'uso e di conformità dispositivo protesico. I modelli usati sono stati in relazione alle norme di legge;
- Ceramica dentali e loro caratteristiche tecnologiche. Lavorazioni tradizionali e informatiche della ceramica. Implicazioni tecnologiche e gnatologiche nella scelta corretta dei materiali ceramici per il successo ricostruttivo e riabilitativo del dispositivo sanitario;
- Resine uso dentali, classificazioni origine chimica, proprietà fisico meccaniche e chimico cenni di struttura molecolare, biocompatibilità'. Principale uso delle resine nella produzione dentale analogica.
- Ciclo di lavorazione corona in disilicato.

### **MATEMATICA**

Docente: **SPERANZA CONTU**

Libro di testo: Leonardo Sasso, La matematica a colori/edizione gialla VOL 4, Petrini

#### **OBIETTIVI DISCIPLINARI**

Competenze Asse matematico:

M1: utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.

M3: individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

M4: utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento

Moduli 1 e 4: studio di funzioni

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• M1 M4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere classificare le funzioni</li> <li>• Saper trovare il dominio, il segno e le intersezioni con gli assi di una funzione</li> <li>• Saper ricavare alcune caratteristiche fondamentali di una funzione analizzandone l'equazione</li> <li>• Saper studiare una funzione seguendo lo schema generale</li> <li>• Saper motivare le scelte fatte</li> <li>• Saper disegnare il grafico probabile di una funzione</li> <li>• Saper individuare, analizzando un grafico dato, il C.E., il segno, le intersezioni con gli assi, gli intervalli di monotonia e i limiti negli estremi del C.E.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere lo schema generale per lo studio di una funzione</li> <li>• Saper esplicitare le condizioni relative ad ogni punto dello schema in base alla tipologia della funzione</li> <li>• Conoscere le definizioni di: relazione, funzione reale di variabile reale, dominio, codominio, f. crescente, f. decrescente, f. costante, f. monotona</li> </ul>

Modulo 2: limiti

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
M1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper associare all'andamento di un grafico dato, nell'intorno di un punto, il limite corrispondente e viceversa</li> <li>• Saper individuare asintoti orizzontali o verticali sui grafici</li> <li>• Saper calcolare limiti di funzioni razionali</li> <li>• Saper determinare le equazioni degli asintoti orizzontali o verticali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il significato intuitivo di limite</li> <li>• Conoscere le definizioni di asintoto</li> <li>• Conoscere le forme di indecisione <math>+\infty - \infty</math>; <math>\frac{\infty}{\infty}</math></li> <li>• Conoscere le tecniche di calcolo dei limiti di funzioni razionali e quelle di risoluzione delle forme di indecisione</li> </ul>

Modulo 3: derivate

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
M1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere spiegare il significato geometrico della derivata prima di una funzione in un punto del suo grafico</li> <li>• Saper calcolare le derivate di semplici funzioni algebriche razionali intere o fratte</li> <li>• Saper studiare la crescita di una funzione algebrica razionale intera</li> <li>• Saper trovare i punti di stazionarietà, massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale, di funzioni razionali</li> <li>• Saper giustificare i passaggi degli esercizi svolti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la definizione di rapporto incrementale e di derivata</li> <li>• Conoscere le tecniche di derivazione delle funzioni algebriche razionali intere e fratte</li> <li>• Conoscere il significato di minimo e massimo, relativi ed assoluti, (a livello intuitivo)</li> </ul>

Modulo 5: dati e previsioni (da riprendere e completare nel mese di maggio)

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
M1 M3 M4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper organizzare e rappresentare serie di dati</li><li>• Saper leggere e costruire tabelle di sintesi dei dati.</li><li>• Saper calcolare i valori medi di una distribuzione di dati</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• * Conoscere le definizioni di frequenza, media, moda e mediana</li><li>• Conoscere le principali rappresentazioni dei dati (istogramma, areogramma, piano cartesiano, pittogrammi, diagrammi a barre, tabelle...)</li></ul>

### **METODOLOGIA**

- Lezioni frontali e partecipate - Verifiche formative e sommative
- Esercitazioni in classe svolte in modo autonomo o a piccoli gruppi
- Registro elettronico come canale ufficiale di comunicazione con gli studenti e le loro famiglie - Posta elettronica istituzionale
- Classroom, per l'assegnazione di attività da svolgere in autonomia e in generale per favorire lo scambio di materiali e la correzione, con restituzione, dei compiti svolti dagli alunni.
- Geogebra, applicazione impiegata per la rappresentazione dei grafici di funzioni numeriche.

### **VALUTAZIONE**

Per il raggiungimento della sufficienza si considerano gli obiettivi minimi concordati in sede di dipartimento e il percorso di apprendimento nel suo complesso.

Sono state svolte verifiche scritte aperte o semi strutturate anche con domande a risposta multipla, oltre a verifiche orali formative o sommative

Durante il corso dell'anno sono state effettuate verifiche di recupero nel caso di valutazioni non sufficienti.

Per gli alunni con DSA sono state adottate le previste misure dispensative e compensative.

I voti utilizzati vanno dal 1 al 10 con l'utilizzo dei quarti di voto, p.e.: 7.25 (7 +) \_ 7.5 \_ 7.75 (8 -)

Prove scritte: La valutazione è proporzionale ai punti ottenuti

Colloqui orali: Per l'attribuzione del voto si è fatto riferimento alla seguente tabella

<b>voti</b>	
<b>1 - 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non comprende le richieste</li> <li>• Non risponde alle domande</li> <li>• Non riesce a risolvere neppure gli esercizi più semplici</li> <li>• Non dà significato alle scritture e/o agli oggetti matematici</li> </ul>
<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolve solo esercizi molto semplici commettendo anche errori gravi</li> <li>• Non conosce oppure conosce in modo frammentario le definizioni e gli algoritmi</li> <li>• Si esprime in modo molto scorretto</li> <li>• Non utilizza i termini appropriati e non ne conosce il significato</li> </ul>
<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere solo esercizi molto semplici commettendo qualche errore non grave</li> <li>• Conosce in modo incompleto le definizioni e gli algoritmi</li> <li>• Non sempre si esprime in modo corretto</li> <li>• Ha una conoscenza parziale della terminologia matematica</li> </ul>
<b>6 - 7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conosce in modo incompleto le definizioni e gli algoritmi</li> <li>• Risolve esercizi e, pur facendo errori, riesce a correggersi</li> <li>• Si esprime in modo corretto anche se semplice</li> <li>• Conosce il significato dei termini specifici</li> </ul>
<b>8 - 9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conosce in modo completo le definizioni e gli algoritmi</li> <li>• Risolve correttamente esercizi anche complessi</li> <li>• Riesce ad ottimizzare la risoluzione</li> <li>• Giustifica la procedura scelta utilizzando un linguaggio corretto</li> <li>• Comprende le domande e risponde in modo organico e completo</li> <li>• Conosce il significato dei termini specifici e li adopera in modo appropriato</li> <li>• Se guidato esegue collegamenti tra i diversi moduli trattati</li> </ul>
<b>9 - 10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esegue con disinvoltura collegamenti tra i diversi moduli trattati</li> </ul>

## **PROGRAMMA SVOLTO**

\* Indica argomenti che al momento della stesura del presente documento non sono stati ancora trattati

### **DATI E PREVISIONI** Modulo trasversale tra le classi quarta e quinta

- Dati, loro organizzazione e rappresentazione (tabelle, istogrammi, areogrammi)

- Terminologia: statistica, indagine statistica, popolazione, unità statistica, carattere, modalità.
- Frequenza assoluta, relativa, percentuale e cumulata.
- \* Indici di tendenza centrale: media aritmetica e ponderata, moda, mediana.
- \* Tabelle a doppia entrata, frequenze marginali, congiunte e condizionate

## **FUNZIONI**

- Definizione di intervallo (aperto, chiuso, limitato, illimitato)
- Definizione di funzione reale di variabile reale - Classificazione delle funzioni
- Definizione di campo di esistenza, codominio, immagine, zeri
- Funzione crescente o decrescente in un certo intervallo (approccio intuitivo)

## **LIMITI DI FUNZIONI**

- Interpretazioni grafiche di un limite - Limite destro e limite sinistro.
- Condizione di esistenza di un limite - Definizione di continuità di una funzione in un punto.
- Calcolo dei limiti di funzioni algebriche razionali intere e fratte
- Forme di indeterminazione  $\left[\frac{\infty}{\infty}\right]$ ,  $[+\infty - \infty]$  per funzioni razionali.
- Definizione di asintoto orizzontale e verticale, equazioni degli asintoti

## **DERIVATE DI FUNZIONI**

- Definizione di rapporto incrementale e suo significato geometrico.
- Definizione di derivata e suo significato geometrico - Derivata fondamentale:  $Dx^\alpha$
- Calcolo di derivate prime di funzioni razionali intere o fratte
- Studio della monotonia di funzioni razionali intere e fratte.
- Definizione di punto stazionario di una funzione a livello qualitativo
- Ricerca dei massimi, dei minimi e dei flessi a tangente orizzontale di funzioni derivabili per funzioni razionali intere fratte

## **STUDIO DI FUNZIONI** (per funzioni razionali intere e fratte)

- Classificazione - Insieme di esistenza - Segno della funzione - Intersezioni con gli assi
- Andamento della funzione negli estremi dell'insieme di esistenza (calcolo dei limiti)
- Asintoti orizzontali o verticali
- Punti di stazionarietà (flessi a tg orizzontale, massimi e minimi relativi/assoluti)

- Grafico della funzione - Grafico della funzione con Geogebra

### **ANALISI DEL GRAFICO DI UNA FUNZIONE**

- Dominio e codominio - Intervalli di positività e negatività
- Intersezioni con gli assi cartesiani
- Asintoti orizzontali e verticali
- Intervalli di monotonia - Punti di stazionarietà (massimi, minimi, flessi a tg orizzontale)

*I metodi di scomposizione impiegati sono stati:*

*- raccoglimento totale - differenza di quadrati*

### **ESERCITAZIONI DI LABORATORIO ODONTOTECNICO**

Docente: **EMILIO IOZIA**

Testi e manuali di riferimento adottati:

- *“Manuale di laboratorio odontotecnico”* – Dispositivi protesici dentali – Franco Lucisano Ed.
- *“Laboratorio odontotecnico”* – Esercitazioni pratiche - Franco Lucisano Ed.

Integrazioni con dispense fornite dal docente su piattaforma classroom

**METODOLOGIA:** lezioni frontali, dimostrazioni pratiche, esercitazioni su pc ed analisi di casi di studio.

Esposizione e confronto di esperienze maturate nell'ambito del percorso di PCTO (Ex Alternanza Scuola Lavoro).

Produzione di modelli studio da impronte dimostrative ad uso didattico e duplicazione di modelli in gesso ricavati da impronte reali.

Argomenti di ordine generale trattati nel corso dell'anno: Impronte e modelli. Trattamento preliminare delle impronte. Analisi ed interpretazione delle prescrizioni mediche. Definizione, funzioni e classificazione delle protesi dentali. Le Regole fondamentali della programmazione diagnostica e gnatologica D.A.T.O. (anatomia, morfologia, curve di compenso, occlusione, disclusione e stabilità occlusale); Occlusione e conformazione anatomica delle superfici. I rapporti tra le arcate, Overbite e Overjet, le classificazioni di Angle, di Ackermann di Kennedy. Punti di contatto e intercuspidazioni.

Funzionalità ed impiego corretto delle strumentazioni nel rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza.

**PROTESI FISSA:**

Argomenti teorico/pratici e competenze acquisite: preparazione di modelli con monconi sfilabili, preparazione dei margini di chiusura e posizionamento in articolatore AVM dei modelli antagonisti secondo i parametri convenzionali.

Conoscenza delle preparazioni e dei tipi di frese. Conoscenza della funzione e classificazione degli articolatori.

Implementazione delle nozioni e conoscenze anatomiche/fisiologiche relativamente alle protesi fisse.

Argomentazione teorica sulla stratificazione delle masse ceramiche su sottostruttura in zirconio con cut back.

Fasi operative per la realizzazione di una protesi fissa: Modellazione di elementi singoli e ponti in cera di settori anteriori/posteriori ed inferiori/superiori. Conoscenza delle cere ad uso dentale, modalità di impiego. Metal free: Realizzazione di un monolite in disilicato tramite pressofusione e caratterizzazione con tinte cromatiche.

Metallo-ceramica: Realizzazione di sottostrutture in Cr- Co tramite processo di fusion, stratificazione e cottura delle masse ceramiche (wash, opaco, dentina, smalto, glaze), finalizzate alla realizzazione di corone del gruppo posteriore superiore. Rifinitura.

Nozioni di Tinta, Colore e Cromo. Trasparenza ed opalescenza.

Conoscenza e studio delle varie masse ceramiche e della strumentazione ausiliaria. Conoscenza ed illustrazione delle proprietà chimico/fisiche/meccaniche dei materiali impiegati.

### **PROTESI MOBILE TOTALE:**

Conoscenza dei materiali utilizzati e della relativa strumentazione necessaria all'espletamento dell'attività pratica, conoscenza ed illustrazione delle proprietà chimico/fisiche/meccaniche dei materiali impiegati.

Argomenti teorico/pratici e competenze acquisite: saper realizzare protesi totali mobili in antagonismo, saper realizzare il bilanciamento della protesi totale (statica, dinamica, nozioni di stabilità oclusale). Conoscere i principi fondamentali della protesi totale. Descrivere ed analizzare le funzioni della protesi mobile totale (aspetti qualitativi e funzionali). Individuare la classe edentula di riferimento. Le principali tecniche di montaggio e le caratterizzazioni. Le principali malocclusioni nei piani dello spazio. rapporti oclusali in relazione ai denti ed alle arcate edentule. Individuazione della classe scheletrica di appartenenza.

Fasi operative per la realizzazione di una protesi totale mobile: acquisizione delle fasi e processi sequenziali di lavorazione. Sviluppo di modelli edentuli funzionali. Studio di modelli edentuli: analisi funzionale del modello edentulo e progettazione protesica nel rispetto delle nozioni anatomiche, biomeccaniche e delle teorie più accreditate. Realizzazione di placca base in resina foto polimerizzante con relativa lavorazione e rifinitura. Costruzioni di basi di registrazione oclusale con valli in cera (limiti dimensionali e strutturali del vallo). Realizzazione di un montaggio totale delle arcate su piano oclusale. Realizzazione di un montaggio superiore, in antagonismo con modello in gesso e con protesi antagonista in normocclusione. Ceratura e modellazione della flangia gengivale protesica.

Resinatura della protesi tramite muffola o ausilio di mascherina in silicone (pasta base + catalizzatore). Esecuzione di riparazione di una PTM. Operazioni necessarie al ripristino funzionale ed estetico, conoscenza ed utilizzo di materiali e strumentazioni necessarie.

### **ORTODONZIA:**

Nozioni di Ortodonzia: esecuzione pratica di una placca di contenzione con ganci a filo, sviluppata nell'ambito del percorso PCTO presso l'istituto.

### **PROTESI PROVVISORIE E PARZIALI:**

Nozioni, funzioni e procedure.

Realizzazione di elementi provvisori: corone e ponti dentali del gruppo anteriore e posteriore, superiore.

Realizzazione di dispositivi parziali di ripristino del gruppo frontale superiore tramite denti preformati e resine termo polimerizzanti. Studio del modello, progettazione degli assi di inserzione ed ancoraggio. Realizzazione tramite ausilio di ganci in resina semi flessibile ad alto impatto estetico.

### **CAD/CAM:**

Progettazioni e simulazioni al CAD tramite ausilio software dedicato EXOCAD di sottostrutture, byte, PTM e Toronto.

### **PROTESI SU IMPIANTI:**

Conoscenza e classificazione dei principali supporti implantari

Nozioni teoriche relative all'implantologia e protesi su impianti del tipo Toronto, Overdenture, Circolare. Caratteristiche, punti di forza e differenze.

### **PROTESI COMBinate:**

Nozioni teoriche relative a peculiarità, funzionalità e relative alla componentistica.

## **MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE DELLA DIDATTICA**

Lezioni frontali presso laboratorio CAD-CAM con ausilio LIM ed esercitazioni pratiche su pc. Presso laboratorio di esercitazioni odontotecniche n.5 dimostrazioni pratiche, esecuzione e realizzazione delle lavorazioni assegnate.

## **MODALITA' E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Entrambi i quadrimestri sono stati caratterizzati da prove in itinere, volte a verificare il grado avanzamento e comprensione del gruppo classe. Anche il grado di efficacia nella trasmissione delle nozioni e del metodo didattico adottato da parte dello scrivente è stato motivo di autovalutazione.

Test a risposta multipla (4 opzioni risposta) in alcune circostanze corredate da domande a risposta aperta (max 3). Verifiche pratiche di laboratorio inerenti la modellazione in cera di elementi singoli o ponte. Interrogazioni concordate, previa produzione di una relazione scritta a corredo delle lavorazioni eseguite. Valutazioni singole relative alla realizzazione di manufatti assegnati ed eseguiti.

## RELIGIONE

Docente: **ANTONELLA SETTICASI**

### **OBIETTIVI DISCIPLINARI**

#### **Conoscenze:**

- Saper interpretare i contenuti disciplinari nei vari ambiti culturali
- Valorizzare le conoscenze della materia e applicarle anche in altri ambiti disciplinari

#### **Abilità:**

- Capacità di analisi e di sintesi rispetto ai nuclei concettuali di un argomento
- Capacità di orientarsi in ambito interdisciplinare facendo uso del linguaggio specifico

#### **Competenze:**

- Visione d'insieme del cammino disciplinare svolto
- Uso di fonti d'informazione diverse dal libro di testo
- Apertura e ascolto individuando i punti di vista dell'interlocutore

### **METODOLOGIA DIDATTICA:**

- Lezioni frontali
- Lavoro individuale
- Proiezione di audiovisivi e materiale multimediale
- Schede di approfondimento
- Dialogo e confronto con i compagni e l'insegnante

### **STRUMENTI DI VERIFICA:**

- Interrogazioni orali o questionari

### **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

- Osservazione costante del livello di partecipazione al dialogo educativo e dell'interesse mostrato nei confronti della disciplina

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **LAVORO, TEMPO LIBERO E FESTA NELLA TRADIZIONE BIBLICA E CRISTIANA:**

- L'ideale della Genesi
- L'Esodo e l'esperienza dell'alienazione del lavoro
- La Pasqua come festa di liberazione
- Gesù e il lavoro umano
- Gesù e il sabato ebraico
- Il lavoro secondo il pensiero dell'apostolo Paolo
- Il lavoro vissuto come vocazione per la piena realizzazione dell'essere umano

### **LA DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA ATTRAVERSO LE ENCICLICHE:**

Introduzione alla questione sociale fra Ottocento e Novecento

- Dalla Rerum novarum alla Caritas in veritate
- L'enciclica Laudato sì di Papa Francesco

Programma da svolgere dopo il 15 maggio:

LA RICERCA DELLA PACE NEL MONDO

- Il messaggio biblico ed evangelico della pace
- La legittima difesa e la guerra giusta
- La dottrina cattolica nel XX secolo sul tema della pace
- Le vie alla pace proposte dalla chiesa
- La corsa agli armamenti e il disarmo

Proiezione del video : La ricerca della felicità

## **SCIENZE MOTORIE**

Docenti: **RICCARDO FRATI**

Libro di testo: Nessuno

### **OBIETTIVI DISCIPLINARI**

**Conoscenze:** L'organizzazione del corpo umano, l'anatomia e fisiologia dei principali sistemi ed apparati. Conoscenza del protocollo di primo soccorso. Il linguaggio specifico della disciplina individuale e di squadra. Gli schemi motori e le caratteristiche, le capacità motorie (coordinative e condizionali) ed abilità motorie. I principi alimentari e l'organizzazione sportiva nazionale ed internazionale (CONI e CIO). I fondamentali individuali e di squadra degli sport praticati. La terminologia e le regole principali degli sport praticati.

**Abilità:** Riprodurre con fluidità i gesti tecnici delle varie attività affrontate, utilizzare esercizi con carico adeguato per allenare una capacità condizionale specifica, assumere comportamenti alimentari responsabili, riconoscere il rapporto pubblicità/consumo di cibo e la sua eco sostenibilità, riprodurre il protocollo di primo soccorso con o senza defibrillatore.

**Competenze:** Lo studente assumerà stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisico-sportiva anche attraverso la conoscenza dei principi di una corretta alimentazione e di come essa è utilizzata nell'ambito dell'attività fisica e nei vari sport. Lo studente conoscerà e

applicherà le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi. Saprà affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole, sarà in grado di organizzare eventi sportivi. Lo studente saprà adattare l'attività fisica ai vari soggetti in base alle loro qualità fisiche. Lo studente conoscerà e applicherà il protocollo BLS-D di primo soccorso.

## **METODOLOGIA DIDATTICA**

Nel corso dell'anno scolastico è stata attuata una didattica digitale integrata pertanto alle lezioni pratiche in palestra e alle lezioni frontali interattive sono stati affiancati video, visione di film e assegnazione di lavori digitali di rielaborazione dei contenuti trattati a scuola.

## **STRUMENTI DI VERIFICA**

Gli strumenti di valutazione sono stati principalmente verifiche pratiche e confronti orali, che si sono alternate a verifiche scritte svolte al computer su piattaforme dedicate e ai lavori di rielaborazione personale.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Per la valutazione finale (che sarà espressa su scala decimale da 1 a 10) oltre ai risultati conseguiti tramite le verifiche orali e scritte e pratiche si terrà conto dei seguenti aspetti:

- partecipazione attiva alle lezioni pratiche;
- partecipazione alle lezioni (sia dal p.d.v. quantitativo sia qualitativo);
- rispetto delle consegne dei lavori assegnati sia nei termini temporali sia nei contenuti;

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **Modulo 1: Unihockey.**

Conoscenze tecniche e regolamentari del gioco della hockey.

Lo schema motorio del lanciare con utilizzo di un attrezzo e controllo indiretto della palla. Giocare in base alla lettura della situazione e al movimento efficace da effettuare. Colpire la palla: lontano, forte, di precisione. Collaborazione con i compagni.

### **Modulo 2: Sport Olimpico e Paraolimpico.**

Generalità ed organizzazione dello sport:

- Olimpico CIO;
- Paraolimpico CPI;
- Special Olympics.

**Modulo 3: Educazione alimentare.**

Conoscenza ed organizzazione dei macro e micro nutrienti;

La piramide alimentare, sani stili di vita ed alimentazione, lettura delle etichette e confezioni degli alimenti.

**Modulo 4: Acrogym.**

Conoscenze e presa di coscienza del proprio corpo e del corpo del compagno con contrazioni concentriche, eccentriche ed isometriche.

**Modulo 5: Primo soccorso.**

Conoscenze delle basi anatomiche del corpo umano e del protocollo BLS-D;

**Modulo 6: Calcio.**

Conoscenze tecniche e regolamentari della gioco del calcio.

Lo schema motorio del calciare e possesso palla in base alla lettura della situazione e al movimento efficace da effettuare. Collaborazione con i compagni.

**Modulo 7: Lettura del libro “Storie di atletica e del XX secolo” e confronto con l’autore.**

Lettura in classe del libro e confronto con l’autore Nicola Roggero sui personaggi sportivi che, con le loro imprese, hanno lasciato un segno indelebile nel XX secolo.