



Istituto Scolastico Paritario Santa Croce

ISTITUTO SCOLASTICO PARITARIO
SERVIZI SOCIO-SANITARI: ARTICOLAZIONE ARTI
AUSIL.RIE PROFESS.NI SANIT., ODONTOTECNICO
“SANTA CROCE”

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Dirigente Scolastico
Catello Maresca

Coordinatore
Prof. Gennaro Maresca

SOMMARIO
<i>1. Scopo del documento di classe</i>
<i>2. Relazione sulla classe</i>
<i>3. Profilo di indirizzo</i>
<i>4. La struttura</i>
<i>5. Profilo professionale</i>
<i>6. Composizione del consiglio di classe</i> <i>a. Elenco alunni</i> <i>b. Quadro orario</i>
<i>7. Contratto formativo</i>
<i>8. Obiettivi trasversali</i>
<i>9. Alternanza scuola-lavoro</i>
<i>10. Percorso di “Cittadinanza e Costituzione”</i>
<i>11. Consiglio della classe V odontotecnico</i>

1. Scopo del Documento di classe

Il documento della classe V sez. unica odontotecnica è stato redatto allo scopo di permettere:

- ✓ Alla Commissione d'esame di avere tutti quegli elementi necessari per la conoscenza della classe, della strutturazione delle materie oggetto di studio e della programmazione svolta.
- ✓ Agli studenti, al fine di dare a loro tutte le informazioni inerenti la programmazione svolta, così da poter affrontare l'Esame di Stato con serenità, nell'efficacia dei contenuti.

2. Relazione sulla classe V Sez. unica dell'Istituto Professionale Odontotecnico

La classe 5[^] – Servizi Sociosanitari - Odontotecnico è formata da 10 alunni: 8 maschi e 2 femmine provenienti da questo istituto.

Nell'ultimo biennio la classe non ha goduto della continuità didattica di alcuni docenti e anche durante quest'anno si è verificato una variazione dei docenti delle discipline di Italiano, Laboratorio odontotecnico ed Ed. fisica.

Sotto il profilo comportamentale, trattasi, per la maggior parte, di ragazzi che, avendo interiorizzato i valori della socializzazione, sono ben integrati nel contesto classe-scuola, sostanzialmente rispettosi dei ruoli e delle regole della convivenza scolastica e consapevoli delle dinamiche relazionali e delle conflittualità personali.

Nella classe si individuano poche unità di alunni che raggiungono dei buoni risultati per le loro capacità di apprendimento, di rielaborazione dei contenuti e di impegno; altri alunni, pur dotati di buone capacità, non conseguono i risultati attesi per impegno discontinuo e presentano ancora lacune nella formazione di base e quindi, pur mostrando impegno, non sempre raggiungono ottimi risultati.

Durante l'anno scolastico si è proceduto in particolare ad un lavoro di riflessione critica sugli argomenti proposti nelle diverse discipline al fine di guidare i ragazzi ad un metodo di studio più ragionato ed efficace e non tipicamente mnemonico.

3. Profilo di indirizzo

Istituto Professionale di indirizzo odontotecnico, inteso a sostenere gli allievi nell'acquisizione e nell'integrazione di conoscenze, competenze e abilità irrinunciabili ai fini dell'esercizio di una professione che corrisponde alle esigenze di pronta collocazione nel mondo del lavoro.

4. La struttura

Il corso di odontotecnica, della durata di cinque anni, è suddiviso in un primo triennio che consente di raggiungere la qualifica di **operatore meccanico di laboratorio odontotecnico**, figura in grado di realizzare tutta la lavorazione di base (modelli di lavoro semplici e complessi), la preparazione di dispositivi provvisori, fissi e mobili, con relativa manutenzione (riparazioni e/o ribasature, aggiunta denti e/o ganci), di conoscere le principali nozioni di morfologia dentale ed infortunistica. Il biennio successivo consente di approfondire la conoscenza teorica-pratica sulla realizzazione dei vari dispositivi protesici caratterizzanti la professione dell'odontotecnico permettendo allo studente di accedere **all'Esame di Stato ed all'esame di abilitazione professionale odontotecnica**.

5. Profilo professionale

L'odontotecnico costruisce, su modelli ricavati dalle impronte fornite dagli abilitati all'esercizio dell'odontoiatra e delle relative prescrizioni, dispositivi su misura.

Inoltre, alla fine del corso di studi, è in grado di adeguare la propria preparazione allo sviluppo delle nuove tecnologie e comprendere le problematiche connesse alla tutela della salute.

6. Composizione del consiglio di classe

Materia	Docente
Italiano & Storia	Prof. Maresca Gennaro
Inglese	Prof. Somma Simone
Diritto Commerciale	Prof.ssa Cascone Maria
Matematica	Prof. Longobardi Francesco Paolo
Gnatologia	Prof.ssa Danisi Giuseppina
Scienze dei materiali dentali e laboratorio	Prof.ssa Buonocore Agnese Maria
Esercitazioni pratiche e laboratorio	Prof. Assante Mariano Gennaro
Educazione fisica	Prof. Di Martino Flavio
Religione	Prof. Maresca Gennaro

A. Elenco alunni

1. Amendola Pasquale;
2. Apicella Gennaro;
3. Attanasio Ivan;
4. Cesarano Francesco Pio;
5. Di Somma Catello;
6. De Rosa Raffaele;
7. Esposito Raffaele;
8. Ferrara Giuseppina;
9. Longobardi Carmine;
10. Serrapica Fatima.

B. Quadro orario

MATERIE	MONTE ORE SETTIMANALE				
	1 ANNO	2 ANNO	3 ANNO	4 ANNO	5 ANNO
Scienze integrate (Fisica)	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	2	2	-	-	-
Anatomia, fisiologia e igiene	2	2	2	-	-
Gnatologia	-	-	-	2	3
Rappresentazione e modellazione odontotecnica	2	2	4	4	-
Scienze dei materiali dentali e laboratorio	-	-	4	4	4
Esercitazioni di laboratorio di odontotecnica	4	4	7	7	8
Diritto e pratica commerciale, legislazione socio-sanitaria	-	-	-	-	2
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Matematica	4	4	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Diritto-economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate	2	2	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
TOTALE ORE	32	32	32	32	32

7. Contratto formativo

Le finalità di questa scuola sono la formazione tecnico-professionale nel settore Odontotecnico e lo sviluppo delle competenze necessarie per affrontare studi futuri.

Formazione e preparazione, conseguite, consentono l'acquisizione di significative qualità caratterizzanti la nuova professionalità, quali la flessibilità, la versatilità, la creatività; qualità, queste, legate ad un concetto del sapere capace di modificarsi e di rinnovarsi mettendosi in discussione. La proposta formativa tende a raggiungere, alla fine del quinquennio, gli obiettivi trasversali legati alla formazione umana, culturale, tecnica e professionale.

Tali obiettivi trovano preciso riscontro nella programmazione delle varie discipline impegnando tutti i componenti del Consiglio di Classe nella ricerca delle metodologie che favoriscano l'apprendimento.

Le finalità educative vengono perseguite, inoltre, attraverso interventi preventivamente programmati, come:

- ✓ Accoglienza;
- ✓ Orientamento sia in entrata che in uscita;
- ✓ Strategie metodologiche e didattiche;
- ✓ Rapporto con le realtà professionali;
- ✓ Conferenze;
- ✓ Uscite didattiche (professionali e culturali).

I docenti della classe, tenendo conto delle indicazioni del collegio docenti contenute nel PTOF (Piano Triennale dell' Offerta Formativa), del livello di ingresso degli studenti e del fatto che i contenuti delle singole discipline siano degli strumenti atti al raggiungimento dei vari obiettivi e non l'unico fine dell'insegnamento, hanno programmato i contenuti delle materie in allegato al seguente documento, con l'individuazione dei seguenti obiettivi d'area:

Area umanistica: comprensione ed esposizione degli argomenti studiati utilizzando un lessico adeguato con confronti e collegamenti tra gli argomenti studiati.

Area scientifica: appropriato uso dei termini scientifici, conoscenza dei materiali utilizzati per la progettazione e la realizzazione di dispositivi protesici su misura nonché la loro composizione chimica rispettando le norme vigenti.

Area professionalizzante (terza area): acquisizione, attraverso lo studio e le prove pratiche, della conoscenza del comportamento durante le varie fasi di lavorazione al fine di effettuare le giuste scelte in fase di progettazione, nonché un corretto utilizzo dei materiali e degli strumenti per la realizzazione dei dispositivi protesici.

8. Obiettivi trasversali

Individuati dal Consiglio di Classe all'inizio dell'anno scolastico tenendo conto dei suggerimenti del Piano Triennale dell' Offerta Formativa vengono specificatamente riportati qui di seguito:

- ✓ Scrivere relazioni e componimenti in modo corretto, grammaticalmente e sintatticamente.
- ✓ Comunicare utilizzando efficacemente appropriati linguaggi tecnici e rielaborando i contenuti acquisiti.

A. Obiettivi trasversali cognitivi (competenze e abilità acquisite)

Mediamente gli allievi, nell'arco degli ultimi 3 anni, hanno migliorato le loro capacità raggiungendo un adeguato grado di maturità.

9. Alternanza scuola-lavoro

Gli allievi hanno partecipato a un progetto di alternanza scuola-lavoro avendo realizzato un'esperienza di tirocinio formativo presso i laboratori odontotecnici del paese di residenza in orario extra-curricolare. Il progetto li ha immersi nella dimensione reale del lavoro futuro dopo il diploma, in questo modo si sono resi conto di come è scandita la giornata lavorativa, di quanto sia fondamentale il lavoro dell'odontotecnico per il paziente che deve essere riabilitato, hanno capito cosa significa per il paziente riuscire di nuovo a masticare, parlare e sorridere, funzioni che sono alla base di una lavorazione funzionale ed esteticamente corretta. Hanno partecipato volentieri alla esperienza con capacità di adattamento e disponibilità al lavoro, sono stati sempre precisi nelle consegne e rispettosi degli appuntamenti.

10. Percorso di “Cittadinanza e Costituzione”

Gli alunni hanno sviluppato le tematiche previste dalle Linee Guida, adottate in applicazione alla legge 20 agosto 2019, n. 92 per “Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica”.

I nuclei tematici dell'insegnamento consistono in tre differenti argomenti:

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà;
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;
- CITTADINANZA DIGITALE.

Al fine di costruire una visione d'insieme degli ambiti e dei contenuti che verranno analizzati, si riportano, di seguito, gli obiettivi trasversali, gli obiettivi specifici, le conoscenze, le competenze ed abilità presenti nella programmazione:

Obiettivi trasversali

- 1) Conoscenza degli obiettivi fissati dall'ONU nell'Agenda 2030 per la salvaguardia della convivenza e dello sviluppo sostenibile;
- 2) Conoscenza della tutela e salvaguardia del patrimonio storico-artistico e naturale dell'Italia, attraverso l'analisi e la conoscenza dei principali siti Unesco della Campania;
- 3) Conoscenza del rischio ambientale e delle ecomafie che attanagliano il territorio italiano;
- 4) Conoscenza e comprensione dell'Art. 9 della Costituzione Italiana;
- 5) Conoscenza e comprensione dell'Art. 5 in merito all'educazione alla cittadinanza digitale.

Obiettivi specifici

- 1) Acquisire una consapevolezza dello sviluppo sostenibile;

- 2) Acquisire un pensiero critico e delle capacità analitiche;
- 3) Conoscere ed applicare, le nozioni acquisite, nella vita quotidiana;
- 4) Riconoscere le differenze tra i diversi stili di vita sostenibile.

Conoscenze

Al fine di assolvere la loro funzione di cittadini, gli studenti necessitano di conoscenze sempre più ampie per cui nella programmazione sono presenti approfondimenti sulla salvaguardia del patrimonio nazionale, sui problemi legati all'evoluzione dei diritti dell'uomo e sulla sicurezza e sviluppo del digitale.

Le conoscenze che tutti debbono, quindi, acquisire alla fine del percorso di "Cittadinanza e Costituzione" sono:

- a) L'iter di sviluppo sostenibile e dei 17 goal dell'Agenda 2030;
- b) I contenuti ed gli obiettivi della Costituzione della Repubblica Italiana;
- c) Le conoscenze digitali e l'utilizzo responsabile della navigazione in rete;
- d) Apprendimento della duplice veste dell'Art. 9 della costituzione e della tutela del paesaggio.

Competenze

Per diventare cittadini attivi e responsabili gli studenti dovranno dimostrare di possedere le seguenti competenze essenziali:

- a) Competenze civiche (partecipazione alla società tramite azioni come il volontariato e l'intervento sulla politica pubblica attraverso il voto e il sistema delle petizioni, nonché partecipazione alla governance della scuola);
- b) Competenze sociali (vivere e lavorare insieme agli altri, risolvere i conflitti);
- c) Competenze di comunicazione (ascolto, comprensione e discussione);
- d) Competenze interculturali (stabilire un dialogo interculturale e apprezzare le differenze culturali). Alla fine del percorso didattico e, comunque, **ai fini della certificazione delle competenze personali**, l'alunno avrà acquisito:
 - **Dignità umana**: identificare i diritti umani nella cultura, nella storia dell'umanità e negli ordinamenti giuridici nazionali e internazionali;
 - **Identità e appartenenza**: conoscere le proprie radici storiche e i principi fondamentali della Costituzione della Repubblica Italiana e della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea;
 - **Alterità e relazione**: riconoscere come la ricchezza e la varietà delle dimensioni relazionali dell'esperienza umana porti a concretizzazioni istituzionali e ordinamentali che tengono conto della storia di ogni popolo;
 - **Partecipazione**: conoscere le carte internazionali dei diritti umani e dell'ambiente, gli organismi che le hanno approvate e sottoscritte, le Corti che ne sanzionano le violazioni.

11. Percorso Formativo Disciplinare

Classe V sez. unica odontotecnico

A.S. 2022/2023

Programma effettivamente svolto: LETTERATURA ITALIANA – Prof.: MARESCA GENNARO

Romanticismo

Giacomo Leopardi : A Silvia ; Il sabato del villaggio ; L'Infinito.

Alessandro Manzoni: profilo dell'autore; I promessi Sposi .

Età postunitaria / realismo, naturalismo e verismo

Giovanni Verga : la Lupa ; Ciclo dei vinti.

Giovanni Pascoli

Il Novecento / decadentismo/ fasi storiche della letteratura italiana

Gabriele D'Annunzio

Luigi Pirandello

Italo Svevo

Italo Calvino

Il Novecento/ evoluzioni della lingua/ fasi poetiche

Salvatore Quasimodo

Giuseppe Ungaretti

Umberto Saba

Eugenio Montale

Matilde Serao

Pierpaolo Pasolini

Programma effettivamente svolto: STORIA – Prof.: MARESCA GENNARO

Argomenti generali

- La rivoluzione industriale
- Il Novecento
- L'età Giolittiana
- Il patto Gentiloni

La Prima guerra mondiale

- le origini del conflitto
- Inizio delle ostilità
- Il coinvolgimento degli Stati europei

Il fascismo in Italia

- l'Italia dopo il primo conflitto mondiale
- Il movimento fascista
- L'ascesa di Mussolini

La Seconda guerra mondiale

- L'espansionismo tedesco
- Il regime nazista
- L'ascesa di Hitler
- L'occupazione tedesca in Italia
- Il coinvolgimento italiano
- Guerra di liberazione

l'Italia repubblicana

- La nascita della Repubblica
- Gli anni Cinquanta e Sessanta

Relazione sull'andamento didattico e sul percorso formativo della classe VODO per le discipline "Letteratura italiana" e "Storia"

Obiettivi :

- Utilizzare la lingua italiana orale e scritta
- Sviluppare un pensiero critico
- Saper argomentare un concetto
- Creare collegamenti interdisciplinari
- Avere una visione generale dei periodi letterari italiani dall'ottocento al novecento
- Avere una visione generale dei principali accadimenti storici del novecento italiano
- Applicare il pensiero umanistico
- Creare cultura

Considerazioni del docente

Il gruppo classe, integrata nel contesto scolastico, risulta unito e omogeneo. Buono il grado di inclusività: la classe è aperta ai temi della diversità e dei diritti umani. Purtroppo sono presenti lacune gravi, risultato di una inadeguata preparazione propedeutica ai programmi terminali. Per ottemperare alle problematiche generali, sono stati somministrati test di verifica orali e scritti con potenziamento della trattazione di taluni argomenti di letteratura italiana e storia. Negli elaborati scritti, presenti errori generali di forma e sintassi con lessico poco ricco e poca dimestichezza di lettura. Il comportamento generale del gruppo classe risulta corretto ma non sempre rispettoso delle regole di convivenza nella struttura scolastica. Ciò è dovuto al passato storico del percorso scolastico individuale e al grado socio - culturale del gruppo di appartenenza.

Conclusioni

Vige la necessità comune di operare in una classe 3.0, come da linee guida sul miglioramento e sostegno della principale agenzia formativa dopo la famiglia : la Scuola.

Programma effettivamente svolto: INGLESE – Prof.: SOMMA SIMONE

Testo di riferimento: Dental topics. English for Dentistry and Dental Technology

Programma svolto:

UNIT 2 – DESCRIBING THE HUMAN MOUTH

- The tooth.
- The mouth.
- The skull.

UNIT 3 – DESCRIBING CLINICAL CASES

- Dental classifications.
- Kennedy's classifications.
- Ackerman's classifications.

UNIT 4 – TALKING ABOUT THE INNER STRUCTURE OF THE WORLD

- Elements and compounds – Nomenclature.

UNIT 6 – DEALING WITH TECHNICAL PROCEDURES

- Impression trays.
- Articulators, facebows and pantographs.
- 21st century developments.

UNIT 7 – WIDENING THE HORIZON

- Malocclusions.
- Invisible orthodontics.

UNIT 8 – DISCUSSING A TECHNICAL SOLUTION

- Veneers and dental crowns.
- Dental implants.

UNIT 9 – THE HIDDEN SIDE OF MATERIALS

- Plaster.
- Dental waxes.

UNIT 11 – FROM THEORY TO PRAXIS

- The dental laboratory.
- Digital technologies.

Metodi utilizzati

Metodi di insegnamento: lezione frontale.

Mezzi (strumenti) utilizzati: libro di testo, fotocopie e mappe concettuali.

Criteri di valutazione adottati

Valutazione formativa, per verificare il consolidamento e l'acquisizione delle conoscenze, competenze e abilità di un allievo relative al percorso formativo, allo scopo di dare indicazioni sulla validità del lavoro svolto e quindi di effettuare, se necessario, una pausa didattica;

Valutazione sommativa, per constatare e misurare i risultati raggiunti.

La valutazione degli allievi tiene conto non solo dei dati direttamente misurabili attraverso le verifiche, ma anche di quelli che emergono dal processo complessivo di insegnamento/apprendimento:

- Partecipazione consapevole all'attività didattica rilevabile attraverso: frequenza, impegno, utilizzazione funzionale del materiale didattico, svolgimento regolare delle esercitazioni in classe e a casa;
- Progressione rispetto ai livelli di partenza;
- Utilizzazione di un metodo di studio funzionale agli obiettivi da raggiungere;
- Livello raggiunto rispetto agli obiettivi minimi prefissati.

Strumenti di valutazione adottati: prove scritte tradizionali e prove orali.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Nella valutazione dei risultati finali, ci si atterrà a tale griglia di valutazione

Voto	Descrittori
1	Rifiuto totale della materia, del dialogo e dello svolgimento dei compiti
2	Rifiuto e/o incapacità di impegnarsi e di svolgere le attività didattiche di apprendimento e di verifica
3	Conoscenze scarse o quasi nulle dei contenuti, presenza di gravi errori concettuali nelle applicazioni delle tecniche di esecuzione, mancanza di autonomia nello studio, esposizione gravemente carente sul piano della coerenza logica e della correttezza formale, impegno inadeguato
4	Conoscenze scarse o frammentarie dei contenuti, comprensione non adeguata, errori nell'applicazione delle tecniche di esecuzione, esposizione carente sul piano della coerenza logica e della correttezza formale, scarsa autonomia nello studio, impegno saltuario
5	Conoscenza parziale dei contenuti, comprensione non sempre adeguata, applicazione non sempre adeguata delle tecniche di esecuzione, parziale autonomia di studio, impegno non costante, esposizione incerta e non sempre corretta sul piano della coerenza logica e della correttezza formale
6	Conoscenza non approfondita dei contenuti, comprensione quasi sempre adeguata, tecniche di esecuzione corrette, ma non sempre autonome, impegno costante ma superficiale, esposizione per lo più corretta sul piano della coerenza logica e della correttezza formale, capacità critica essenziale.
7	Conoscenza dei contenuti essenziali, comprensione puntuale, capacità di applicare le tecniche risolutive anche se con qualche imprecisione, autonomia nello studio, impegno costante, esposizione corretta, capacità critica essenziale, partecipazione al dialogo educativo.
8	Conoscenza e comprensione approfondita dei contenuti, capacità di applicare le tecniche apprese, autonomia di studio, impegno costante e assiduo, esposizione corretta e rigorosa, capacità di analisi, partecipazione attiva al dialogo educativo.

9	Conoscenza e comprensione ampia e approfondita, capacità di applicare le procedure risolutive in situazioni nuove, capacità di trasferire le conoscenze e le competenze in contesti diversi, autonomia di studio, impegno costante e assiduo, capacità espositive rigorose, capacità di analisi, di sintesi, di valutazione, partecipazione attiva e significativa al dialogo educativo.
10	Conoscenza e comprensione ampia, completa e approfondita, capacità di applicare le procedure risolutive in situazioni nuove e di individuare analogie strutturali, autonomia nello studio, impegno costante e assiduo, capacità espositive rigorose e personali, capacità di analisi, di sintesi, di valutazione e di autovalutazione, partecipazione attiva e propositiva

Obiettivi raggiunti:

Gli obiettivi della programmazione sono stati raggiunti, ma in maniera discontinua per alcuni studenti. Si registra un'ampia percentuale di alunni il cui impegno e partecipazione sono stati incostanti, determinando una preparazione incompleta e difficoltà nell'esposizione in lingua. La restante parte della classe si è tuttavia distinta per impegno costante e partecipazione attiva.

In linea di massima, è stato possibile svolgere in maniera soddisfacente le lezioni.

Programma effettivamente svolto: MATEMATICA – Prof.: LONGBARDI FRANCESCO PAOLO

Per poter affrontare il programma dell'anno scolastico 2022/2023, si è iniziato a ripetere, nella fase preliminare del primo quadrimestre, alcuni argomenti svolti l'anno scorso, ovvero le *Funzioni e le Equazioni Esponenziali* e le *Funzioni ed Equazioni Logaritmiche*, studiandoli però in maniera più approfondita. Pertanto si sono affrontate:

- Funzioni ed Equazioni Esponenziali:

Potenze a esponente reale, la Funzione Esponenziale con la sua definizione e con la sua rappresentazione grafica sia con la base maggiore di uno che con la base compresa tra zero e uno;

Risoluzione di Equazioni Esponenziali elementari.

- Funzioni ed Equazioni Logaritmiche;

definizione di logaritmo, calcolo di un logaritmo, proprietà dei logaritmi, la Funzione Logaritmo, con la sua definizione e la rappresentazione grafica della funzione con la base maggiore di uno e la base compresa tra zero ed uno;

Proprietà dei logaritmi, relativi al prodotto, potenza o quoziente;

cambiamento di base di un logaritmo;

Risoluzione di Equazioni Logaritmiche.

In tal modo si è recuperata una buona conoscenza degli argomenti in questione.

Successivamente si è poi passato allo studio di nuovi argomenti, come gli Angoli e le Funzioni Goniometriche, ovvero:

- Gli angoli e le Funzioni Goniometriche;

Definizione di angolo, misure di angoli in gradi, sessagesimali e decimali, misure di angoli in radianti, conversione di angoli da sessagesimali a decimali e viceversa, conversione di angoli in radianti, misura relativa di un angolo e misure di angoli maggiori di dell'angolo giro;

Le definizioni delle Funzioni Goniometriche, definizione di seno, coseno e tangente di un angolo, valori del seno, coseno e tangente per gli angoli notevoli;

Prime proprietà delle funzioni goniometriche, come variano il seno, il coseno e la tangente di un angolo;

Rappresentazione in un sistema di Assi Cartesiani della Funzione Seno, Coseno e Tangente;

Relazioni tra seno, coseno e tangente, con prima relazione fondamentale della goniometria e seconda relazione fondamentale della goniometria; dimostrazione Teorema della Prima Relazione Fondamentale della goniometria, ovvero $\cos^2\alpha + \sin^2\alpha = 1$

Risoluzione di Espressioni Goniometriche;

Risoluzione di Equazioni Goniometriche.

- Trigonometria;

Teoremi sui Triangoli Rettangoli, primo teorema sui triangoli rettangoli e secondo teorema sui triangoli rettangoli;

Risoluzioni con applicazioni di triangoli rettangoli;

Teorema sui Triangoli qualunque; il teorema dei seni, il teorema del coseno;

Risoluzioni con applicazioni di triangoli qualunque;

Applicazione della Trigonometria nel campo reale, fisica, topografia e astronomia.

Innanzitutto mi preme puntualizzare che seguo questa classe da due anni, e non nascondo le difficoltà che insieme alla classe ho dovuto superare, fin dall'inizio di questo percorso, per palesi lacune di base che alcuni studenti avevano. Questo ha inficiato nello svolgimento del programma, poiché, per la complessità della disciplina insegnata, ho dovuto soffermarmi più del dovuto su alcuni argomenti che all'inizio sembrano ostici. La difficoltà di insegnare le discipline matematiche è stata notevole, come è stato notevole lo sforzo compiuto dagli alunni, che dal canto loro hanno sempre dimostrato volontà di seguire e di approfondire gli argomenti.

La classe, soprattutto in questo ultimo anno, ha aumentato lo stimolo verso la conoscenza di argomenti nuovi, grazie anche ad una metodologia di studio che hanno acquisito in questi due anni insieme al sottoscritto.

Sicuramente la continuità del metodo di insegnamento e di apprendimento in questo biennio, hanno costituito una buona base su cui affrontare gli argomenti trattati.

A tal proposito, mi preme sottolineare l'impegno profuso da tutta la classe, che davvero a parere dello scrivente, ha compiuto uno sforzo enorme.

Conoscenze: (livello medio)

Nel primo quadrimestre, sono stati ripetuti e approfonditi alcuni argomenti svolti l'anno scorso, ovvero le *Funzioni e le Equazioni Esponenziali* e le *Funzioni ed Equazioni Logaritmiche*.

Tale ripetizione è stata ritenuta più che doverosa dallo scrivente, visto che nel precedente anno scolastico, per i problemi avuti in conseguenza della pandemia da covid 19, la classe ha faticato non poco per acquisire le giuste conoscenze e la giusta padronanza sugli argomenti.

Successivamente si è poi passato allo studio di nuovi argomenti, come gli Angoli e le Funzioni Goniometriche, dando una buona base sulla conoscenza degli angoli espressi in gradi sessagesimali, sessadecimali ed in radianti.

In seguito, sulla definizione di seno, coseno e tangente, con l'introduzione della circonferenza goniometrica, la classe ha acquisito la giusta preparazione per poi continuare sui successivi argomenti correlati, come la rappresentazione grafica delle funzioni seno, coseno e tangente nel Piano Cartesiano.

Dopo l'apprendimento delle funzioni goniometriche è stato semplice il passaggio alla Trigonometria, ove la classe ha dimostrato notevoli abilità, generato dall'interesse suscitato sull'argomento, nel risolvere problemi su triangoli rettangoli e triangoli qualunque.

Competenze: (livello medio)

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica e della geometria, riscontro dei modelli ed applicazione della matematica nelle problematiche comuni anche in campo lavorativo. Impostazione di un pensiero razionale nell'affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.

Abilità/Capacità: (livello medio)

Rappresentazione grafica in un Piano Cartesiano di una Funzione Esponenziale con base maggiore di 1 e con base compresa tra 0 (zero) e 1.

Capacità di risolvere Equazioni Esponenziali.

Rappresentazione grafica in un Piano Cartesiano di una Funzione Logaritmica con base maggiore e diversa da 0 (zero) e di una Funzione Logaritmica con base compresa tra 0 (zero) e 1.

Capacità di risolvere Equazioni Logaritmiche.

Rappresentazione grafica in un Piano Cartesiano della Funzione Seno, Coseno e Tangente. Capacità di risolvere Equazioni Goniometriche, acquisendo dapprima le dovute conoscenze sugli "angoli notevoli".

Capacità di esporre e dimostrare un Teorema matematico, come quello "*Della prima Relazione Fondamentale della Goniometria*", cioè $\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha = 1$.

Infine nell'ultima parte del programma con la Trigonometria, si è fornita agli alunni la capacità di trasformare problemi reali in un modello matematico, come ad esempio calcolare l'altezza di una montagna conoscendo la distanza del punto di osservazione dal vertice e conoscendo l'angolo di osservazione, *riportando il tutto ad un triangolo rettangolo*.

Metodologia:

- Lezione frontale e forte coinvolgimento degli alunni nella spiegazione degli argomenti proposti (nelle lezioni in presenza).

- Lezione asincrona, fatta a distanza con coinvolgimento più scarso, per le difficoltà spiegate in premessa.
- Esercizi in classe, in presenza ed esercizi a casa.
- Correzione del lavoro svolto a casa.
- Apprendimento partecipativo e collaborativo.

Strumenti:

- Libro di testo: Leonardo Sasso - Edizione Gialla - "*Nuova Matematica a colori*" - Ed. Petrini.
- Calcolatrici, computer e smartphone utilizzati per il calcolo.
- Appunti delle lezioni.
- Calcolatrice scientifica.

Spazi: Aula di Classe.

Criteri di valutazione:

Nel corso delle lezioni le valutazioni dell'apprendimento sono state verificate con una raccolta di informazioni tramite:

- prove scritte e orali per valutare il livello del raggiungimento degli argomenti trattati e quindi degli obiettivi fissati;
- correzione degli esercizi svolti a casa;
- partecipazione e coinvolgimento dell'intera classe per spiegare gli argomenti, facilitando in tal modo anche la ripetizione degli argomenti già acquisiti. Si è cercato di costruire anche la formazione mentale ed espositiva degli alunni, nel modo di elaborare i problemi, nel modo di affrontarli e anche nel modo di esporli, privilegiando linguaggio, chiarezza d'impostazione dei problemi ed anche creatività. Nell'ambito delle prove scritte, si è cercato di privilegiare oltre agli aspetti puramente matematici come la risoluzione dei problemi posti, anche il modo di esporli con chiarezza e pulizia grafica;
- osservazione di comportamenti.

Al termine di ogni prova orale, il risultato della stessa è sempre stato comunicato all'alunno promuovendo un dialogo relativo alla prova, finalizzato alla comprensione dei motivi che giustificavano il voto.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Nella valutazione dei risultati finali, ci si atterrà a tale griglia di valutazione

Voto	Descrittori
1	Rifiuto totale della materia, del dialogo e dello svolgimento dei compiti
2	Rifiuto e/o incapacità di impegnarsi e di svolgere le attività didattiche di apprendimento e di verifica
3	Conoscenze scarse o quasi nulle dei contenuti, presenza di gravi errori concettuali nelle applicazioni delle tecniche di esecuzione, mancanza di autonomia nello studio, esposizione gravemente carente sul piano della coerenza logica e della correttezza formale, impegno inadeguato
4	Conoscenze scarse o frammentarie dei contenuti, comprensione non adeguata, errori nell'applicazione delle tecniche di esecuzione, esposizione carente sul piano della coerenza logica e della correttezza formale, scarsa autonomia nello studio, impegno saltuario
5	Conoscenza parziale dei contenuti, comprensione non sempre adeguata, applicazione non sempre

	adeguata delle tecniche di esecuzione, parziale autonomia di studio, impegno non costante, esposizione incerta e non sempre corretta sul piano della coerenza logica e della correttezza formale
6	Conoscenza non approfondita dei contenuti, comprensione quasi sempre adeguata, tecniche di esecuzione corrette, ma non sempre autonome, impegno costante ma superficiale, esposizione per lo più corretta sul piano della coerenza logica e della correttezza formale, capacità critica essenziale.
7	Conoscenza dei contenuti essenziali, comprensione puntuale, capacità di applicare le tecniche risolutive anche se con qualche imprecisione, autonomia nello studio, impegno costante, esposizione corretta, capacità critica essenziale, partecipazione al dialogo educativo.
8	Conoscenza e comprensione approfondita dei contenuti, capacità di applicare le tecniche apprese, autonomia di studio, impegno costante e assiduo, esposizione corretta e rigorosa, capacità di analisi, partecipazione attiva al dialogo educativo.
9	Conoscenza e comprensione ampia e approfondita, capacità di applicare le procedure risolutive in situazioni nuove, capacità di trasferire le conoscenze e le competenze in contesti diversi, autonomia di studio, impegno costante e assiduo, capacità espositive rigorose, capacità di analisi, di sintesi, di valutazione, partecipazione attiva e significativa al dialogo educativo.
10	Conoscenza e comprensione ampia, completa e approfondita, capacità di applicare le procedure risolutive in situazioni nuove e di individuare analogie strutturali, autonomia nello studio, impegno costante e assiduo, capacità espositive rigorose e personali, capacità di analisi, di sintesi, di valutazione e di autovalutazione, partecipazione attiva e propositiva

Considerazioni finali:

Essendo una classe che seguo da due anni ed essendo una non molto numerosa, si è instaurato un grande dialogo ed una forte partecipazione e coinvolgimento di tutti gli alunni. Ciò ha consentito alla classe di infondere molto impegno durante la fase d'insegnamento svolta dallo scrivente ed ha dimostrato notevoli capacità di apprendimento. la classe ha seguito con molta applicazione tutto il programma svolto, soprattutto in considerazione delle poche ore a disposizione e degli obbiettivi che erano stato posti per lo sviluppo del programma nel secondo quadrimestre. Gli alunni hanno partecipato con notevole interesse alle lezioni, soprattutto nel relazionare i concetti matematici che acquisivano nell'ambito geometrico. La maggior parte degli studenti ha dimostrato una buona padronanza degli argomenti trattati, per qualcuno si può parlare di un livello di conoscenza più che sufficiente, comunque nel complesso, il livello raggiunto per gli argomenti trattati è più che soddisfacente.

Il piano di lavoro, ha subito delle modifiche, a volte delle accelerazioni e a volte degli approfondimenti, per adattarlo alle difficoltà che emergevano. È stata privilegiata la parte applicativa piuttosto che la teoria (pochi i teoremi affrontati e dimostrati), comunque è stato effettuato il recupero in itinere.

Programma effettivamente svolto: COMMERCIALE, PRATICA COMMERCIALE E LEGISLAZIONE SOCIALE – Prof.ssa CASCONI MARIA

La classe si presenta abbastanza omogenea. In seguito al ripasso delle nozioni giuridiche fondamentali, si è poi passati ad illustrare il programma di diritto per l'anno accademico in corso. Da una prima valutazione si attesta il livello di preparazione sufficiente. Il proposito della docente sarà stimolare continuamente la classe.

Obiettivi specifici

- Comprendere, analizzare e sintetizzare gli argomenti di carattere giuridico socio sanitario
- Comprensione ed uso del linguaggio specifico
- Saper applicare le nozioni teoriche ai casi concreti ed ai fenomeni reali
- Sviluppare astrazioni e generalizzazioni partendo dal dato di esperienza

Obiettivi da raggiungere

- Promuovere competenze al sapere giuridico
- Competenze nella comprensione e nell'uso dei linguaggi specifici della legislazione

Metodologie

- Lezione frontale
- Discussione in classe
- Lezione partecipativa

Materiale

- Libro di testo.
- La Costituzione italiana
- La Disciplina codicistica

Verifiche

Per le verifiche saranno utilizzate : forme orali, esercitazioni scritte, test a risposta multipla, questionari, domande a risposta aperta. Le verifiche prevedono:

- ❖ Metodo di lavoro
- ❖ Organizzazione dello spazio, del tempo e dei materiali in relazione a quanto richiesto
- ❖ Interessi, partecipazione, collaborazione, comportamenti sociali
- ❖ Capacità di comprendere quanto richiesto in tempi relativamente brevi
- ❖ Capacità nell'utilizzo di linguaggi specifici
- ❖ Memorizzazione.

Programma

- a) La Costituzione italiana
- b) Norma giuridica e fonti del diritto
- c) L'imprenditore

- d) Le società di persone e di capitali
- e) Contratto, elementi essenziali ed accidentali
- f) Tipologie di contratto
- g) Obbligazioni
- h) Procedure fallimentari
- i) Cittadinanza e Costituzione: gli organi costituzionali, la tutela dell'ambiente, la tutela della privacy

Finalità

- Acquisizione di nuove conoscenze di diritto
- Capacità di comprensione e di esposizione della legislazione
- Saper esprimere, attraverso il linguaggio, quanto si ha da dire rispetto ad un argomento giuridico
- Spiegare gli articoli della Costituzione e del Codice
- Utilizzare un linguaggio giuridico appropriato
- Individuare le relazioni che intercorrono fra i vari elementi giuridici
- Produzione scritta e orale
- Comprensione scritta e orale
- Acquisizione di terminologie specifiche giuridiche
- Essere in grado di parlare ed inserirsi nel discorso di classe avendo come interlocutori insegnanti e compagne

Tecniche didattiche

Punto di partenza sarà l'esame della realtà delle alunne e della sua situazione iniziale valutata mediante opportune prove d'ingresso. Utilizzo delle metodologie ritenute più opportune, anche in base alla specificità della disciplina insegnata, in linea tuttavia, con criteri contenuti nel P.O.F. dell'Istituto e secondo queste linee generali:

- ✓ Stesura dei piani di attività curricolare secondo orientamenti dettati dalla normativa vigente
- ✓ Realizzazione di progetti individuali usati per il recupero, il potenziamento, la valorizzazione delle alunne
- ✓ Promozione di attività di gruppo e di ricerca
- ✓ Dialogo tra alunni e docenti
- ✓ Creazione di trasparenza nei criteri valutativi

Mezzi

- ❖ Esercitazioni in classe
- ❖ Potenziamento della conoscenza dei linguaggi specifici
- ❖ Studio costante in classe
- ❖ Assiduo controllo dell'apprendimento, con frequenti verifiche e richiami.
- ❖ Coinvolgimento dei genitori per uno studio proficuo a casa.
- ❖ Coinvolgimento in attività collettive.

❖ Potenziamento dell'esposizione orale

Programma effettivamente svolto: LABORATORIO ODONTOTECNICO – Prof. ASSANTE MARIANO GENNARO

DESCRIZIONE DEL PROFILO PROFESSIONALE ODONTOTECNICO

Il Diplomato di istruzione professionale dell'indirizzo "Servizi socio-sanitari", nell'articolazione "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, Odontotecnico", possiede le 4 competenze necessarie per progettare e predisporre, nel laboratorio odontotecnico e nel rispetto della normativa vigente, dispositivi e protesi dentale, attraverso informazioni fornite da professionisti sanitari abilitati

. SCHEDA INFORMATIVA: ESERCITAZIONI DI LABORATORIO ODONTOTECNICO

COMPETENZE RAGGIUNTE:

La classe ha raggiunto quasi tutte le competenze previste ad inizio anno scolastico. Gli argomenti pratici della programmazione di attività laboratoriali odontotecnici sono stati svolti. Gli obiettivi minimi formativi sono stati raggiunti da parte di tutti gli alunni. Il gruppo classe ha svolto le attività di laboratorio con interesse, discreta frequenza alle lezioni, impegno e partecipazione. Le assenze registrate sono nella norma per alcuni alunni, mentre per altri al di sopra della norma. Il comportamento didattico è stato appropriato, l'interesse alla materia buono, ma il metodo di lavoro è stato caratterizzato da rallentamenti dovuti alla poca predisposizione nell'organizzazione da parte di alcuni alunni.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli):

1. PROTESI MOBILE TOTALE SUPERIORE ED INFERIORE IN OCCLUSIONE:

Realizzata la lavorazione considerando principalmente le funzionalità e l'estetica, individuati i giusti elementi da montare, rispettata l'ideale posizione degli elementi, consegnato il lavoro rifinito, lucidato e pulito in tutte le sue parti.

2. REALIZZAZIONE DI UN MODELLO CON MONCONI SFILABILI:

Realizzata la lavorazione considerando principalmente le funzionalità e l'estetica, rifinito i monconi nel rispetto della preparazione, stabilità dei monconi, consegnato il lavoro pulito in tutte le sue parti.

3. REALIZZAZIONE DI UN PONTE :

Realizzata la lavorazione considerando principalmente la funzionalità e l'estetica, corretta modellazione degli elementi, consegnato il lavoro pulito in tutte le sue parti.

4. MONTAGGIO SU AVM:

Realizzata la lavorazione considerando principalmente la funzionalità e l'estetica, tenuto conto della posizione dei modelli in occlusione, consegnato il lavoro pulito in tutte le sue parti.

5. MODELLAZIONE DI ELEMENTI, RIFINITURA E LUCIDATURA

Realizzata la lavorazione considerando principalmente la funzionalità e l'estetica, corretta modellazione degli elementi tenendo conto della parte estetica, corretta zeppatura della resina o stratificazione del composito per la faccia vestibolare, consegnato il lavoro rifinito, lucidato e pulito in tutte le sue parti.

6. ZEPPATURA IN RESINA:

Realizzata la lavorazione considerando principalmente la funzionalità e l'estetica, corretta modellazione degli elementi, corretta zeppatura della resina, consegnato il lavoro rifinito, lucidato e pulito in tutte le sue parti.

ABILITA':

- Individuazione delle varie parti che compongono un dente

- Saper individuare gli elementi di riferimento craniometrici
- Individuazione dei vari tipi di occlusione e dei fattori che determinano la morfologia oclusale
- Saper usare correttamente un Articolatore a Valori Medi, dopo averne individuato le parti
- Conoscere le tecniche di modellazione dei denti anteriori e del tavolo oclusale
- Saper classificare i dispositivi protesici
- Saper classificare e progettare una protesi fissa, con particolare attenzione alla progettazione dei pilastri
- Saper individuare i principi dello scarico delle forze
- Conoscere la classificazione di Kennedy
- Individuare i principi di stabilità protesica nella protesi totale mobile, con riferimento agli esami extraorali e intraorali
- Conoscere il procedimento delle impronte nella protesi totale mobile e del montaggio dei denti artificiali

METODOLOGIE:

- Prove strutturate e semi-strutturate (formate per unità didattiche)
- Controllo delle caratteristiche generali dei lavori svolti
- Lezioni frontali di gruppo
- Dimostrazioni pratiche
- Esercitazione parte pratica individuale
- Lavori di gruppo

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- Corretta posizione del corpo durante le lavorazioni pratiche
- Corretto utilizzo delle attrezzature
- Conoscenza ed uso corretto dei materiali utilizzati nelle lavorazioni
- Rifinitura, pulizia e presentazione del lavoro finito secondo caratteristiche estetiche e funzionali

PROFILO DELLA CLASSE V ODONTOTECNICO

Nel corso del presente anno scolastico, la classe - composta da 10 alunni - ha consolidato, al suo interno, un clima accogliente e propositivo. Gli alunni (8 maschi e 2 femmine) hanno mostrato buone disponibilità nei confronti della proposta educativa per la quale hanno provato interesse. Alcune individualità hanno integrato più vivacemente mentre altre meno, ma nel complesso evidenziano buone capacità pratiche. In riferimento al profilo professionale, gli alunni più motivati sono in grado di gestire autonomamente le procedure di realizzazione dei diversi manufatti protesici e hanno sfruttato positivamente le esperienze di stage per consolidare la loro preparazione, in vista dell'inserimento nel mondo del lavoro o della prosecuzione degli studi. Nel corso dell'anno si sono svolte simulazioni delle prove d'esame con risultati nel complesso più che sufficienti. L'attività di stage si è svolta durante l'anno scolastico presso laboratori disponibili ed è stata effettuata secondo le norme e con esito positivo. Nel complesso i risultati sono stati mediamente soddisfacenti, gli alunni hanno dimostrato maggiore consapevolezza e ottime capacità nel lavoro di gruppo. Tuttavia persistono insicurezze e difficoltà nell'esposizione orale.

**Programma effettivamente svolto: SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI E
LABORATORIO – Prof.ssa BUONOCORE AGNESE MARIA**

**MODULO DI REVISIONE
LE PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE,
MECCANICHE E TECNOLOGICHE DEI
MATERIALI**

COMPETENZE

Analizzare i materiali in base alle loro proprietà chimico fisiche e tecnologiche.
Individuare i materiali adeguati in base alle loro proprietà chimico fisiche e tecnologiche.

ABILITA'

Riconoscere e descrivere le principali proprietà chimico-fisiche e tecnologiche.
Interpretare il comportamento di un materiale sulla base delle sue proprietà chimico-fisiche e tecnologiche.

CONOSCENZE

Resistenza alla corrosione.
Dilatazione e contrazione termica, tensioni interne ed accoppiamento di materiali diversi.
Tensione superficiale; capillarità.
Tendenza all'assorbimento dei liquidi. Conducibilità termica ed elettrica.
Resistenza agli sbalzi termici.
Calore specifico e calore di fusione. Temperatura di fusione ed intervallo di fusione.
Solubilità nei liquidi.
Plasticità, malleabilità, duttilità. Prove di imbutitura e piegamento.
Temprabilità, Fusibilità, Colabilità, Saldabilità.

**MODULO DI REVISIONE
LEGHE NOBILI E NON NOBILI
IL TITANIO E LE SUE LEGHE**

COMPETENZE

Individuare le adeguate utilizzazioni e lavorazioni delle leghe e **interpretarle** sulla base della composizione delle stesse.

ABILITA'

Classificare le leghe in funzione della loro utilizzazione.
Descrivere la composizione e le proprietà delle leghe.

Descrivere la corretta manipolazione delle leghe.
Descrivere i procedimenti di fusione e di colata.

CONOSCENZE

Le leghe: classificazione, composizione, proprietà generali. Espansione di presa in aria.
Manipolazione delle leghe.
Tecnica di fusione a cera persa.
Il Titanio: proprietà, forme allotropiche e sue leghe.

MODULO 1 **CORROSIONE DEI MATERIALI** **METALLICI**

COMPETENZE

Prevedere l'instaurarsi di fenomeni di corrosione elettrochimica, in base ai potenziali redox.
Realizzare manufatti protesici **prevenendo** fenomeni di corrosione con l'adozione dei necessari accorgimenti.

ABILITA'

Definire il concetto di corrosione.
Definire il potenziale redox di un elemento.
Definire una cella galvanica.
Descrivere i meccanismi di corrosione elettrochimica e chimica.
Descrivere e riconoscere il fenomeno della passivazione.
Riconoscere i diversi meccanismi di corrosione elettrochimica nel cavo orale.
Individuare le cause di corrosione nel cavo orale.
Individuare gli accorgimenti necessari per limitare i fenomeni di corrosione.

CONOSCENZE

Classificazione dei fenomeni di corrosione.
Concetto di corrosione elettrochimica, serie elettrochimica, elettrodi, potenziali redox, elettrodi di riferimento, potenziali standard, celle galvaniche
Passivazione attiva e passiva.
Corrosione nel cavo orale.

MODULO 2

MATERIE PLASTICHE ED ELASTOMERI

COMPETENZE

Interpretare le proprietà dei polimeri sulla base del grado di cristallinità.

Interpretare le proprietà delle resine dentali sulla base della loro composizione e della loro struttura.

Individuare le cause di difetti di lavorazione delle resine dentali.

Realizzare manufatti protesici in resina **utilizzando** i materiali più adeguati e **adottando** gli idonei cicli di lavorazione.

ABILITA'

Definire il concetto di monomero e di polimero.

Definire un omopolimero ed un copolimero.

Classificare i polimeri in base alla loro struttura, alle loro proprietà meccaniche ed al loro comportamento al calore.

Descrivere i principali meccanismi di polimerizzazione (poliaddizione e policondensazione).

Definire il grado di cristallinità e **spiegare** la sua influenza sulle proprietà dei polimeri.

Classificare le resine dentali in base alle applicazioni ed alla composizione.

Descrivere la composizione e le proprietà delle resine dentali.

Descrivere le fasi di lavorazione più adeguate per le resine dentali.

Descrivere, in relazione alle specifiche caratteristiche, le resine più adatte ad un determinato manufatto

Individuare, sulla base delle specifiche proprietà, la resina più adatta ad un determinato manufatto e l'ideale ciclo di lavorazione.

CONOSCENZE

Riepiligo fondamentali di chimica organica.

Generalità (monomero e polimero, omopolimeri e copolimeri, polimerizzazione).

Classificazione dei polimeri in base: alla struttura (lineari, ramificati, reticolati, alternati, a blocchi, casuali, innestati), alle proprietà meccaniche (elastomeri), in base al comportamento al calore (resine termoplastiche e termoindurenti).

Meccanismi di poliaddizione e policondensazione. Grado di cristallinità nei polimeri.

Classificazione, caratteristiche ed applicazioni delle resine dentali.

Resine acriliche termopolimerizzabili (a caldo):

composizione della polvere e del liquido, cicli termici di polimerizzazione a secco ed a umido.

Formatura per compressione.

Difetti delle resine acriliche termopolimerizzabili.

Cenni sulla formatura per iniezione delle resine acriliche a caldo. Resine acriliche a freddo:

composizione, manipolazione, proprietà generali.

Resine acriliche a freddo fluide: proprietà generali, lavorazione (realizzazione di una base di protesi totale).

Cenni su resine acriliche modificate, resine acetaliche, policarbonati, vinil-acriliche.

Resine composite: composizione (resine BIS-GMA, UDMA, PCDMA), ritenzione lega metallica-resina composita.

MODULO 3 CERAMICHE DENTALI

COMPETENZE

Interpretare le proprietà delle ceramiche dentali sulla base della loro composizione e della loro struttura finale.

Realizzare manufatti protesici in ceramica e metallo-ceramica **utilizzando** i materiali più adeguati e **adottando** gli idonei cicli di lavorazione.

Interpretare le proprietà dello stato vetroso sulla base della sua struttura.

Interpretare le proprietà delle porcellane sulla base della struttura.

ABILITA'

Classificare i materiali ceramici tradizionali.

Elencare i componenti fondamentali dei materiali ceramici ed il loro effetto.

Descrivere lo stato vetroso e le sue proprietà.

Definire cosa si intende per porcellana.

Descrivere le trasformazioni che avvengono durante la cottura delle porcellane.

Descrivere la struttura finale delle porcellane.

Classificare le ceramiche dentali.

Descrivere la composizione delle ceramiche dentali.

Descrivere le proprietà delle ceramiche dentali in relazione alla struttura finale.

Descrivere le fasi di lavorazione.

Descrivere, in relazione alle specifiche caratteristiche, le ceramiche più adatte ad un determinato manufatto.

Individuare, sulla base delle specifiche caratteristiche, le ceramiche più adatte ad un determinato manufatto e l'ideale ciclo di lavorazione.

CONOSCENZE

Classificazione, componenti e caratteristiche dei materiali ceramici tradizionali.

Ceramiche a pasta porosa e pasta compatta.

Silice: struttura e forme allotropiche, quarzo fuso. Stato vetroso e sue caratteristiche.

Porcellane: costituenti (caolino, quarzo, feldspati).

Struttura (pacchetto) della caolinite; trasformazioni del caolino durante la cottura; formazione di mullite, struttura finale delle porcellane

Ceramiche dentali: classificazione in base alla temperatura di cottura (ad alta, media e bassa temperatura di cottura) ed alla composizione (ceramiche feldspatiche ed alluminose).

Composizione delle ceramiche dentali.

Fasi di lavorazione: preparazione della pasta, modellazione, condensazione, essiccazione, cottura, raffreddamento.

Proprietà meccaniche delle ceramiche dentali, stato di precompressione di origine termica.

Zirconia e vetroceramiche, CAD-CAM.

Le leghe nobili e non nobili usate per metal-ceramica, unione lega-ceramica.

La protesi in metallo-porcellana.

Metodi utilizzati

Metodi di insegnamento: lezione frontale.

Mezzi (strumenti) utilizzati: libro di testo, fotocopie e mappe concettuali.

Criteri di valutazione adottati:

- **Valutazione formativa**, per verificare il consolidamento e l'acquisizione delle conoscenze, competenze e abilità di un allievo relative al percorso formativo, allo scopo di dare indicazioni sulla validità del lavoro svolto e quindi di effettuare, se necessario, una pausa didattica;
- **Valutazione sommativa**, per constatare e misurare i risultati raggiunti.

La valutazione degli allievi tiene conto non solo dei dati direttamente misurabili attraverso le verifiche, ma anche di quelli che emergono dal processo complessivo di insegnamento/apprendimento:

- Partecipazione consapevole all'attività didattica rilevabile attraverso: frequenza, impegno, utilizzazione funzionale del materiale didattico, svolgimento regolare delle esercitazioni in classe e a casa;
- Progressione rispetto ai livelli di partenza;
- Utilizzazione di un metodo di studio funzionale agli obiettivi da raggiungere;
- Livello raggiunto rispetto agli obiettivi minimi prefissati.

Strumenti di valutazione adottati: prove scritte tradizionali e prove orali, verifiche mediante didattica a distanza.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Nella valutazione dei risultati finali, ci si atterra a tale griglia di valutazione

Voto	Descrittori
1	Rifiuto totale della materia, del dialogo e dello svolgimento dei compiti
2	Rifiuto e/o incapacità di impegnarsi e di svolgere le attività didattiche di apprendimento e di verifica
3	Conoscenze scarse o quasi nulle dei contenuti, presenza di gravi errori concettuali nelle applicazioni delle tecniche di esecuzione, mancanza di autonomia nello studio, esposizione gravemente carente sul piano della coerenza logica e della correttezza formale, impegno inadeguato
4	Conoscenze scarse o frammentarie dei contenuti, comprensione non adeguata, errori nell'applicazione delle tecniche di esecuzione, esposizione carente sul piano della coerenza logica e della correttezza formale, scarsa autonomia nello studio, impegno saltuario
5	Conoscenza parziale dei contenuti, comprensione non sempre adeguata, applicazione non sempre adeguata delle tecniche di esecuzione, parziale autonomia di studio, impegno non costante, esposizione incerta e non sempre corretta sul piano della coerenza logica e della correttezza formale
6	Conoscenza non approfondita dei contenuti, comprensione quasi sempre adeguata, tecniche di esecuzione corrette, ma non sempre autonome, impegno costante ma superficiale, esposizione per lo più corretta sul piano della coerenza logica e della correttezza formale, capacità critica essenziale.

7	Conoscenza dei contenuti essenziali, comprensione puntuale, capacità di applicare le tecniche risolutive anche se con qualche imprecisione, autonomia nello studio, impegno costante, esposizione corretta, capacità critica essenziale, partecipazione al dialogo educativo.
8	Conoscenza e comprensione approfondita dei contenuti, capacità di applicare le tecniche apprese, autonomia di studio, impegno costante e assiduo, esposizione corretta e rigorosa, capacità di analisi, partecipazione attiva al dialogo educativo.
9	Conoscenza e comprensione ampia e approfondita, capacità di applicare le procedure risolutive in situazioni nuove, capacità di trasferire le conoscenze e le competenze in contesti diversi, autonomia di studio, impegno costante e assiduo, capacità espositive rigorose, capacità di analisi, di sintesi, di valutazione, partecipazione attiva e significativa al dialogo educativo.
10	Conoscenza e comprensione ampia, completa e approfondita, capacità di applicare le procedure risolutive in situazioni nuove e di individuare analogie strutturali, autonomia nello studio, impegno costante e assiduo, capacità espositive rigorose e personali, capacità di analisi, di sintesi, di valutazione e di autovalutazione, partecipazione attiva e propositiva

Obiettivi raggiunti: La classe è composta da dieci alunni (due femmine e otto maschi).

Sono stati raggiunti gli obiettivi fissati in programmazione non in modo omogeneo. Per un gruppo di alunni, l'impegno e la partecipazione sono stati discontinui, di conseguenza lo studio frammentario ha determinato una preparazione che denota insicurezze e difficoltà nell'esposizione orale e nei collegamenti tra le varie discipline. Non sono mancati alunni che si sono distinti per impegno costante, partecipazione attiva e metodo di studio costruttivo, che li ha portati a padroneggiare i nuclei essenziali della disciplina. In linea di massima la classe ha mostrato interesse e questo ha contribuito ad uno svolgimento proficuo e sereno della didattica.

Gli alunni hanno dato prova di avere discrete capacità di lavorare in gruppo e di sperimentare diverse modalità di approccio alla lezione.

Programma effettivamente svolto: SCIENZE MOTORIE – Prof. DI MARTINO FLAVIO

FONDAMENTI DI SCIENZE MOTORIE

- Piani, Assi, Movimenti, Prese, Impugnature, Passo, Posizione, Stazioni e decubiti

Il corpo e le sue funzionalità:

- Sistema scheletrico:

- 1) funzione e morfologia delle ossa
- 2) scheletro assile e appendicolare
- 3) Le articolazioni: diartrosi

- Sistema muscolare:

- 1) Funzione e proprietà muscolare
- 2) Il muscolo scheletrico
- 3) Le fibre muscolari
- 4) L'energetica muscolare: ATP

5) Meccanismo aerobico, Meccanismo anaerobico alattacido e lattacido

- Apparato cardiocircolatorio:

- 1) Funzione dell'apparato cardiocircolatorio in sintesi
- 2) Muscolo cardiaco e suoi parametri
- 3) Apparato cardiocircolatorio ed esercizio: variazione dei parametri, rivelazione battito

- Apparato respiratorio:

- 1) Funzione dell'apparato respiratorio in sintesi
- 2) La meccanica respiratoria
- 3) Respirazione addominale
- 4) Spazio morto

- Sistema nervoso:

- 1) Sistema nervoso in sintesi
- 2) Cellula nervosa
- 3) Sistema nervoso centrale: Cervello, Diencefalo, Cervelletto, Tronco encefalico, Midollo spinale e sostanza bianca.
- 4) Sistema nervoso periferico: Nervi sensitivi e motori
- 5) Sistema nervoso somatico e sistema nervoso neurovegetativo o autonomo
- 6) Il sistema nervoso ed il movimento: Sinapsi, impulso nervoso, plasticità neuronale
- 7) Lobi frontali e loro funzione
- 8) Propriocettori

- Muscoli e movimento:

- 1) Origine ed inserzione, come esercitare e allungare i seguenti muscoli
- 2) Muscoli della fascia addominale: Retti addominali, Obliqui, trasverso dell'addome, Quadrato dei lombi, Ileopsoas, retroversione ed antiversione.
- 3) Gli estensori della colonna: erettori spinali
- 4) Muscoli anteriori del collo: Sternocleidomastoideo, scaleni.
- 5) Muscoli del dorso: trapezio, romboidi, deltoide, cuffia dei rotatori, gran dentato e gran dorsale.
- 6) Muscoli dell'arto superiore e del petto: Bicipite, Brachiale e Brachioradiale, Tricipite, Gran pettorale
- 7) Muscoli dell'arto inferiore: Sartorio, Quadricipite, Adduttori ed abduttori della coscia, tensore della fascia lata.
- 8) Grande, medio e piccolo gluteo
- 9) Muscoli della gamba; Soleo e Popliteo

- Capacità motorie:

- 1) Differenza tra capacità e abilità
- 2) classificazione delle capacità motorie

- Capacità coordinative:

- 1) coordinazione
- 2) forme di coordinazione
- 3) Classificazione delle capacità coordinative
- 4) Capacità coordinative speciali
- 5) capacità di combinare i movimenti
- 6) Migliorare la capacità di coordinazione
- 7) Capacità di differenziazione
- 8) Capacità di orientamento
- 9) Capacità di ritmo
- 10) Capacità di reazione
- 11) Capacità di trasformazione
- 12) Capacità di equilibrio e come migliorarlo

- Sport:

Calcio e Pallavolo – campo, regole, fondamentali

OBIETTIVI:

La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.

La maggior padronanza di sé e l'ampliamento delle capacità coordinative, condizionali ed espressive permetteranno agli studenti di realizzare movimenti complessi e di conoscere ed applicare alcune metodiche di allenamento tali da poter affrontare attività motorie e sportive di alto livello.

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

Ogni allievo saprà prendere coscienza della propria corporeità al fine di perseguire quotidianamente il proprio benessere individuale. Saprà adottare comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità.

Lo sport, le regole e il fair play

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 e vero fair play.

METODOLOGIA

Gli argomenti sono stati trattati con lezioni frontali utilizzando il libro di testo, integrandolo, quando necessario, da materiale integrativo da me fornito.

VERIFICHE E VALITAZIONI

Ho valutato la classe attraverso periodiche verifiche scritte ed orali, constatando un impegno ed un interesse costante per buona parte del tempo.

Gli alunni della V ODO hanno partecipato alle attività svolte con interesse ed impegno regolare.

Hanno eseguito quasi puntualmente i compiti assegnati ed hanno raggiunto le competenze indicate in fase di programmazione.

Hanno sempre avuto un comportamento abbastanza serio, responsabile e rispettoso.

Il loro rendimento è stato quindi più che discreto.

Programma effettivamente svolto: GNATOLOGIA – Prof.ssa DANISI GIUSEPPINA

COMPETENZE IN USCITA:

- Selezionare e gestire i processi di produzione dei dispositivi medici in campo odontoiatrico in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche al fine di rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo (n. 1)
- Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato buccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di manufatti protesici (n. 2)
- Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente (n. 6)

CONOSCENZE ABILITA' E COMPETENZE FINALI

Al termine del corso lo studente possiede una preparazione che consente di conoscere le basi della Gnatologia. In particolare lo studente è in grado di: conoscere l'anatomia e la fisiologia dell'articolazione temporomandibolare (A.T.M.); conoscere l'eziologia dei disordini cranio-mandibolari (D.C.M.); riconoscere i segni clinici dei D.C.M; diagnosticare i D.C.M; impostare un approccio terapeutico nei casi di D.C.M.;

CONTENUTI

BIOMECCANICA PROTESICA

- Articolatori e strumenti accessori
- Struttura degli articolatori: funzione, descrizione delle parti e riferimenti anatomici.
- Archi facciali, posizione spaziale dei modelli.
- Classificazione degli articolatori
- Classificazione in base alle prestazioni, all'anatomia, alla fisiologia.

CONOSCENZE:

- Funzione e parti degli articolatori
- Classificazione degli articolatori
- Riferimenti anatomici
- Archi facciali

ABILITA':

- Conoscere i diversi tipi di articolatore
- Saper a quali riferimenti anatomici fare riferimento nell'uso degli articolatori

CLASSIFICAZIONE DEI DISPOSITIVI ODONTOIATRICI

- Il piano di trattamento; Diagnostica; Esami radiologici
- Realizzazione del piano di trattamento
- Interventi sulla dentatura
- Interventi additivi, Interventi sottrattivi, Interventi ortesici
- Interventi con dispositivi protesici
- Definizione di protesi
- Classificazione dei dispositivi protesici
- Classificazione in base alla quantità di elementi sostituiti

- Classificazione in base al tipo di appoggio
- Classificazione in base alle caratteristiche costruttive e funzionali
- La scelta del trattamento

CONOSCENZE:

- Fasi del piano di trattamento • Interventi sulla dentatura
- Interventi con dispositivi protesici

ABILITA': • Saper gestire le fasi terapeutiche in collaborazione con l'odontoiatra

- Saper indicare i possibili interventi sulla dentatura
- Conoscere i diversi settori dell'odontoiatria al fine di una proficua collaborazione nell'ideazione del piano di trattamento
- Saper valutare i fattori condizionanti la scelta di un determinato piano di cura

PRINCIPI GENERALI DI GNATOLOGIA E BIOMECCANICA PROTESICA

- Funzione, estetica e biomeccanica protesica
- Requisiti fondamentali: DATO
- Estetica protesica, Biomeccanica protesica, Requisiti protesici comuni
- Perdita degli elementi dentari

CONOSCENZE:

- Funzione, estetica e biomeccanica protesica • DATO: Disclusione, Allineamento Tridimensionale, Occlusione • Bilanciamento bilaterale in protesi totale mobile • Requisiti protesici generali • Classificazioni dei dispositivi protesici

ABILITA': • Verificando i requisiti protesici secondo lo schema DATO, saper valutare correttamente la possibilità di realizzazione di un dispositivo in rapporto a estetica e funzione • Saper classificare i dispositivi protesici in base alla quantità di elementi sostituiti, al tipo di appoggio e alle caratteristiche costruttive

BIOMECCANICA DELLA PROTESI FISSA

- Protesi fissa, Considerazioni sui pilastri, Progettazione della protesi, Progettazione dei pilastri
- Classificazione delle protesi fisse
- Corone singole complete, Corone parziali, Perni moncone, Richmond, Cappette radicolari, Ponti
- Sistemi di ancoraggio dei dispositivi fissi, Barre e Toronto, All on four.

CONOSCENZE:

- Classificazione delle protesi fisse
- Valutazione dei pilastri e progettazione della protesi
- Corone complete e parziali, protesi intraradicolarie, ponti
- Sistemi di ancoraggio delle protesi fisse

ABILITA': • Saper progettare diversi tipi di protesi fisse

- Saper progettare il bordo protesico in funzione della preparazione clinica
- Conoscere limiti e possibilità di utilizzo dei vari dispositivi

BIOMECCANICA DELLA PROTESI PARZIALE

- Scarico delle forze, Classificazione di Kennedy
- Tipi di protesi parziali, Protesi parziali provvisorie, Protesi scheletrica, Protesi combinata.

CONOSCENZE:

- Classificazione di Kennedy
- Tipi di protesi parziali: con ganci, scheletrate, combinate
- Funzione dei ganci, degli attacchi, dei fresaggi
- Scelta del tipo di ancoraggio

ABILITA':

- Saper individuare classe di Kennedy ed eventuale sottoclasse nei diversi casi di edentulia parziale • Saper descrivere struttura e caratteristiche dei diversi dispositivi
- Saper distinguere diversi tipi di ancoraggio

BIOMECCANICA DELLA PROTESI MOBILE TOTALE

- Principi di tenuta, Esami extraorali, Esami intraorali, Tipi di mucosa
- Rapporti intermascellari, Classe di Ackermann, Stabilità protesica, Base protesica, Bordi Periferici, azione muscolare in PTM, Impronta in ptm, Analisi del caso, Rispetto della zona neutra
- Montaggio dei denti artificiali, Principi generali di montaggio, Bilanciamento protesico
- Fisiopatologie dei tessuti orali e di sostegno della protesi.

CONOSCENZE:

- Caratteristiche generali della PTM
- Principi di tenuta e stabilità protesica
- Principi generali per l'esecuzione del montaggio dei denti artificiali

ABILITA':

- Saper valutare il rapporto tra i modelli edentuli articolati sulla base dei principi generali di tenuta della PTM
- Saper eseguire le varie fasi del montaggio denti

BIOMECCANICA DELLA PROTESI E SUPPORTO IMPLANTARI

- Impianti dentali, Classificazione degli impianti, Biocompatibilità, Osteointegrazione
- Carico immediato e differito, Scelta dei siti implantari
- Biomeccanica delle protesi e supporto, Alloggiamento passivo.

CONOSCENZE:

- Impianti dentali
- Biocompatibilità ed osteointegrazione
- Differenze biomeccaniche tra denti naturali e impianti
- Scelta dei siti implantari e trasmissione dei carichi
- Tipi di protesi a supporto impiantare.

ABILITA': • Saper descrivere le parti di un impianto

- Saper spiegare la differenza tra carico immediato e differito
- Saper distinguere i diversi dispositivi a supporto impiantare

PATOLOGIA ORALE GENERALE

- Patologia del cavo orale, le malattie, Eziologia, Infiammazioni, principali patologie infettive esogene, Origini virali, batterica, micotica, Patologia cellulare, i tumori benigni e maligni del cavo orale

CONOSCENZE:

- Infiammazioni
- Lesioni precancerose
- Tumori
- Patologie del dente

- Patologie del parodonto
- Patologie da protesi incongrue
- Nevralgia del trigemino

ABILITA':

- Definire le principali patologie del cavo orale
- Descrivere eziologia e patogenesi dei diversi processi patologici
- Indicare quali caratteristiche dei dispositivi protesici influiscono sul corretto mantenimento della salute del cavo orale

STRATEGIE DIDATTICHE

Strategie euristiche: didattica per competenze, didattica metacognitiva, didattica cooperativa (brainstorming, role playing).

MEZZI UTILIZZATI: Libro di testo.

STRUMENTO DELLA VALUTAZIONE Verifiche strutturate, semistrutturate, prove scritte tradizionali, prove orali e esercitazioni mediante didattica a distanza.

PROVE DI VERIFICA Iniziale, in itinere e finale (che ha come oggetto prove maggiormente strutturate, osservabili e misurabili, considerate indicatori delle competenze e delle conoscenze da accertare, l'attenzione si focalizza soprattutto sulla prestazione fornita dall'alunno al momento della prova e sul prodotto osservabile).

VALUTAZIONE FINALE

La classe, presa in carico nel mezzo dell'anno scolastico corrente per sostituzione della collega precedente, risulta composta da 10 alunni, frequentanti tutti per la prima volta, l'ultimo anno del loro percorso di studio. Dal punto di vista didattico-educativo, superata una prima fase di adeguamento alle condizioni del nuovo percorso scolastico, la maggior parte della classe ha dimostrato un adeguato impegno e senso di responsabilità. Per quanto riguarda il profitto, il gruppo classe è risultato sufficientemente omogeneo, con un livello medio alto. Lo svolgimento dell'attività didattica è stato realizzato, in linea generale, seguendo le linee programmatiche stabilite all'inizio dell'anno scolastico, sia per quanto concerne il metodo di lavoro, sia per le modalità di verifica ed il perseguimento degli obiettivi formativi e di apprendimento propri della disciplina. I discenti hanno mostrato interesse per gli argomenti proposti, prendendo parte al dialogo in modo naturalmente diversificato e più o meno incisivo e pertinente secondo la personale indole e l'individuale maturazione di conoscenze e abilità. Ogni unità di studio è stata affrontata in modo dialogico e problematico, sollecitando gli interventi, la discussione, l'abitudine a trovare riscontro di quanto in esame con la quotidianità, al fine di giungere ad una presa di coscienza del valore della "Gnatologia". Il rendimento scolastico risulta diversificato: taluni studenti hanno maturato un livello di conoscenze e di abilità, in termini di autonomia interpretativa, di logica, di comprensione e di produzione, pienamente accettabili, altri mostrano un ottimo raggiungimento degli obiettivi. Le verifiche sono state effettuate facendo ricorso ad interrogazioni orali e test. Ogni momento dell'attività didattica ha, altresì, assunto valore diagnostico, consentendo la percezione del livello di comprensione ed assimilazione dei contenuti ed il controllo dell'impegno e coinvolgimento degli alunni nello svolgimento del programma. La valutazione è scaturita dall'accertamento delle conoscenze e delle capacità maturate, ed ha preso in considerazione l'interesse, la costanza e i progressi realizzati in itinere.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Ai fini della valutazione è stata utilizzata l'intera gamma dei voti da 1 a 10, secondo il livello di corrispondenza tra voto e livello di prestazione. Tuttavia per la determinazione dei voti finali in ciascuna disciplina, si è tenuto conto dei risultati non solo delle verifiche, ma anche dei miglioramenti registrati rispetto alla situazione di partenza, della partecipazione attiva e consapevole alle attività didattiche, dell'impegno nel lavoro individuale.

La tabella seguente esplicita la corrispondenza tra il voto e le conoscenze, le competenze, le capacità valutati.

LIVELLI Espressi in voti decimali	CONOSCENZE	COMPETENZE (chiarezza e correttezza espositiva dei concetti appresi)	CAPACITA' (analisi,sintesi,di rielaborazione)
1-2	L'alunno non risponde ad alcun quesito		
3	Possiede una conoscenza quasi nulla dei contenuti	L'esposizione è carente nella proprietà lessicale , nella fluidità del discorso	Non effettua alcun collegamento logico,non è in grado di effettuare né analisi né alcuna forma di rielaborazione dei contenuti
4	La conoscenza dei contenuti è in larga misura inesatta e carente	Esponde in modo scorretto, frammentario	Analisi e sintesi sono confuse, con collegamenti impropri
5	L'alunno possiede una conoscenza parziale e confusa dei contenuti	Esponde in modo scorretto ,poco chiaro con un lessico povero e non appropriato	Opera pochi collegamenti se guidato, con scarsa analisi e sintesi quasi inesistente
6	Conosce i contenuti nella loro globalità	Esponde i contenuti fondamentali in modo semplice,scolastico	Analisi e sintesi sono elementari senza approfondimenti autonomi né critici
7	Ha una conoscenza sostanzialmente completa dei contenuti	Esponde in modo coerente e corretto,con un lessico quasi del tutto appropriato	È' capace di operare collegamenti dimostrando di avere avviato un processo di rielaborazione critica con discrete analisi e sintesi
8	La conoscenza dei contenuti è buona	Esponde correttamente utilizzando un lessico appropriato	È capace di analizzare, sintetizzare e organizzare in modo logico e autonomo i contenuti
9-10	Conosce e comprende i temi trattati in modo critico, approfondito e personale	Esponde in maniera ricca, elaborata ,personale con un lessico sempre appropriato	È capace di rielaborare in modo critico e autonomo i contenuti ,effettuando analisi approfondite e sintesi complete ed efficaci

Materia	Docente	
Italiano & Storia	Prof. Maresca Gennaro	<i>Gennaro Maresca</i>
Inglese	Prof. Somma Simone	<i>Simone Somma</i>
Diritto Commerciale	Prof.ssa Cascone Maria	<i>Maria Cascone</i>
Matematica	Prof. Longobardi Francesco Paolo	<i>Francesco Paolo Longobardi</i>
Gnatologia	Prof.ssa Danisi Giuseppina	<i>Giuseppina Danisi</i>
Scienze dei materiali dentali e laboratorio	Prof.ssa Buonocore Agnese Maria	<i>Agnese Maria Buonocore</i>
Esercitazioni pratiche e laboratorio	Prof. Assante Mariano Gennaro	<i>Mariano Gennaro Assante</i>
Educazione fisica	Prof. Di Martino Flavio	<i>Flavio Di Martino</i>
Religione	Prof. Maresca Gennaro	<i>Gennaro Maresca</i>

DATA
15-05-23



Il Coordinatore didattico
Prof. Gennaro Maresca