

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
STATALE  
FERMI - DA VINCI**  
**Via Bonistallo, 86 - 50053 EMPOLI FI**  
**Tel. (0571) 80614- Fax 0571 – 80665**  
**Codice Fiscale 82004810485**

**ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI A.S.2020/21**  
**(L. 425/97 - DPR 323/98 art. 5.2)**

**Documento predisposto dal consiglio della classe 5<sup>a</sup> Sezione O Odontotecnico**

I.I.S.S. - "FERMI - DA VINCI"-EMPOLI  
Prot. 0002429 del 16/05/2022  
V-4 (Uscita)

**Il Consiglio di Classe**

| Disciplina/e                                    | Cognome e Nome                     | Firma              |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| Italiano - Storia                               | Billocci Mara                      | Mara Billocci      |
| Lingua Inglese                                  | Rizzo Annarita                     | Annarita Rizzo     |
| Matematica                                      | Minicucci Laura<br>(Coordinatrice) | Laura Minicucci    |
| Esercitazione di Laborat.<br>Odontotecnica      | Ceni Daniele<br>(Segretario)       | Daniele Ceni       |
| Gnatologia                                      | Cardaropoli Ercole                 | Ercole Cardaropoli |
| Scienze dei Materiali Dentali                   | Cristilli Simone                   | Simone Cristilli   |
| Diritto e Pratica Comm., Legislaz.<br>Sanitaria | Cioni Sandro                       | Sandro Cioni       |
| Scienze Motorie e Sportive                      | Brogi Anna                         | Anna Brogi         |
| Religione                                       | Corradini Federica                 | Federica Corradini |
| Compr. di Lab. S.M.D.                           | Ceni Daniele                       | Daniele Ceni       |
| Sostegno                                        | Martelli Andrea                    | Andrea Martelli    |
| Sostegno                                        | Terrazzino Erika                   |                    |

Empoli, 16 maggio 2022



Il Dirigente Scolastico

**(Dott. Gaetano Gianfranco FLAVIANO)**

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi  
dell'art. 3 comma 2 del decreto legislativo n. 39/93

**Firmato Digitalmente da Gaetano G. Flaviano**

## *Contenuto:*

1. **Presentazione dell'Istituto**
2. **Profilo professionale del diplomato**
3. **Descrizione della situazione della classe**
4. **Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione**
5. **Indicazioni generali sull'attività didattica**
6. **Attività e progetti**
7. **Programmazione delle attività didattiche**
8. **Valutazione degli apprendimenti**

### **1. Presentazione dell'Istituto**

Il NUOVO Istituto Istruzione Superiore Statale "Enrico Fermi" nasce nell'anno scolastico 2011/2012 dall'accorpamento dell'Istituto Professionale "Leonardo da Vinci" con l'Istituto Tecnico Commerciale "E. Fermi".

L'Istituto Tecnico Economico "E. Fermi" nel tempo ha contribuito alla formazione, nel comprensorio Empolese Valdelsa, di professionisti dotati di buona cultura aziendale, che è stata spesso utile alla creazione ed alla conduzione delle imprese del territorio, contribuendo quindi al suo sviluppo sia economico che sociale.

I ragionieri del "Fermi" si sono inseriti nelle aziende (spesso piccole e medie) affiancando di frequente l'imprenditore nelle scelte aziendali. Altri diplomati di questo indirizzo hanno scelto di mettere in pratica direttamente la valenza dei propri studi; hanno creato un'azienda e sono divenuti imprenditori di successo nella zona. Presso alcuni di questi, la scuola ha sempre organizzato visite didattiche e vere e proprie lezioni di "full immersion" aziendale durante le quali gli studenti comprendono, tra l'altro, la necessità di una approfondita formazione interdisciplinare a 360 gradi. Diversi diplomati sono diventati valenti direttori di banche operanti sul nostro territorio.

L'indirizzo economico fornisce inoltre ai suoi studenti basi culturali generali solide, che permettono la prosecuzione degli studi verso ogni specializzazione; infatti, oltre ai naturali e tradizionali sbocchi universitari negli studi di economia, giurisprudenza, lingue, scienze politiche, i diplomati dell'Istituto si indirizzano con successo anche verso tutte le altre facoltà universitarie ed operano nei campi più diversi.

L'ex Istituto Professionale "Leonardo da Vinci", che dal 1/9/2011 ha perso la propria autonomia amministrativa ed è stato aggregato all'I.S.S. "Enrico Fermi", trae origine dalla Regia Scuola di Avviamento Professionale "Leonardo da Vinci" fondata nel 1820 ed ubicata presso il convento di Santo Stefano degli Agostiniani in via L. da Vinci, affidata fino al 1889 all'insegnamento dei Padri delle Scuole Pie. Nel 1923 la Regia Scuola Tecnica viene trasformata in Scuola Secondaria di Avviamento Professionale a tipo Commerciale e nell'anno 1937-38 viene aggiunta una sezione a tipo Agrario.

In seguito all'abolizione dell'avviamento professionale e all'istituzione della scuola media unificata (L. 31/12/1962) nasce l'attuale Istituto Professionale.

Oggi l'Istituto, situato nell'edificio di via Fabiani 6 dall'anno 1976, pur non godendo più di autonomia amministrativa, prosegue nel suo processo di rinnovamento, adeguandosi ad una realtà in continuo movimento. L'istituto è dotato di modernissimi laboratori, di rete wifi ed esprime una polivalente capacità progettuale tendente all'arricchimento continuo dell'offerta formativa.

Da un recente rapporto elaborato dall'IRRE Toscana, basato su azioni di monitoraggio tese a

definire la responsabilità, la flessibilità e l'integrazione quali assi portanti dell'autonomia scolastica, si rileva che la proposta dell'ISS "Fermi-Da Vinci" risulta ampia e organica, finalizzata al perseguimento dei risultati nel rispetto degli interessi degli studenti, ma anche alla considerazione delle difficoltà che possono incontrare nel percorso scolastico. Nella scuola è diffusa l'attenzione alla predisposizione di interventi di orientamento e di sostegno alla didattica per il rafforzamento dell'inclusione. Gli insegnanti vedono nello sforzo comune di sostenere gli studenti anche una buona occasione di costruzione della propria identità.

Inoltre l'integrazione scolastica degli alunni con disabilità costituisce un punto di forza dell'istituto, che vuole essere una comunità accogliente nella quale tutti gli alunni, a prescindere dalle loro diversità funzionali, possano realizzare esperienze di crescita individuale e sociale. La piena inclusione degli alunni con disabilità è un obiettivo che la scuola persegue attraverso una intensa e articolata progettualità, valorizzando le professionalità interne e le risorse offerte dal territorio.

## 2. Profilo professionale del diplomato in: Servizi socio-sanitari: articolazione odontotecnico

**L'OPERATORE DEI SERVIZI SOCIO-SANITARI** possiede le competenze necessarie per organizzare ed attuare interventi adeguati alle esigenze socio-sanitarie di persone e comunità per la promozione della salute e del benessere bio-psico-sociale. Il diploma dà accesso alla funzione di **Animatore socio-educativo** nelle strutture comunitarie per bambini (ludoteche), giovani, diversamente abili (centri diurni socio-educativi) e anziani (RSA, vedi Regolamento regione Toscana 08/08/2003 n. 47/R art. 11).

Il titolo consente di proseguire gli studi all'Università soprattutto nelle Facoltà infermieristiche, Scienze della formazione, Psicologia, Servizi sociali.

**L'ODONTECNICO** possiede competenze necessarie per predisporre, in rispetto alle normative vigenti, apparecchi di protesi dentaria su modelli sanitari abilitati. E' in grado di applicare tecniche di ricostruzione e di lavorazione necessarie a costruire tutti i tipi di protesi; eseguire tutte le lavorazioni del gesso, applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione del manufatto protesico; interagisce con lo specialista odontoiatra. Al termine del percorso quinquennale, il diplomato odontotecnico può accedere al mondo del lavoro, ai percorsi di istruzione e formazione e a tutti i corsi universitari.

| Discipline                                            | 1° Biennio |    | 2° Biennio |    | QUINTA |
|-------------------------------------------------------|------------|----|------------|----|--------|
| Classi                                                | I          | II | III        | IV | V      |
| Lingua e letteratura italiana                         | 3          | 3  | 4          | 4  | 4      |
| Storia, cittadinanza e Costituzione                   | 2          | 2  | 2          | 2  | 2      |
| Lingua inglese                                        | 3          | 3  | 3          | 3  | 3      |
| Anatomia, fisiologia, igiene                          | 2          | 2  | 2          | -  | -      |
| Matematica                                            | 3          | 3  | 3          | 3  | 3      |
| Gnatologia (fisiologia e anatomia mandibolare)        | -          | -  | -          | 2  | 3      |
| Diritto ed economia                                   | 2          | 2  | -          | -  | -      |
| Diritto e pratica commerciale, legislazione sanitaria | -          | -  | -          | -  | 2      |
| Esercitazione di laboratorio odontotecnica            | 6          | 6  | 7          | 7  | 8      |
| Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)    | 2          | 2  | -          | -  | -      |
| Scienze integrate (fisica)                            | 2          | 2  | -          | -  | -      |

|                                               |           |           |           |           |           |
|-----------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Scienze integrate (chimica)                   | 2         | 2         | -         | -         | -         |
| Geografia                                     | -         | 1         | -         | -         | -         |
| Scienze dei materiali dentali e laboratorio   | -         | -         | 4         | 4         | 4         |
| Rappresentazione e modellazione odontotecnica | 2         | 2         | 4         | 4         | -         |
| Scienze motorie e sportive                    | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         |
| Religione cattolica o attività alternative    | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| <b>TOTALE ore settimanali</b>                 | <b>32</b> | <b>33</b> | <b>32</b> | <b>32</b> | <b>32</b> |

### 3. Descrizione della situazione della classe

#### 3.1 Composizione consiglio di classe

| <b>Cognome e Nome</b>              | <b>Ruolo</b> | <b>Disciplina/e</b>                             |
|------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------|
| Billocci Mara                      | sì           | Italiano - Storia                               |
| Rizzo Annarita                     | sì           | Lingua Inglese                                  |
| Minicucci Laura<br>(Coordinatrice) | sì           | Matematica                                      |
| Ceni Daniele<br>(Segretario)       | sì           | Esercitazione di Laborat.<br>Odontotecnico      |
| Cardaropoli Ercole                 | sì           | Gnatologia                                      |
| Cristilli Simone                   | sì           | Scienze dei Materiali Dentali                   |
| Cioni Sandro                       | sì           | Diritto e Pratica Comm.,<br>Legislaz. Sanitaria |
| Brogi Anna                         | sì           | Scienze Motorie                                 |
| Corradini Federica                 | no           | Religione                                       |
| Ceni Daniele                       | sì           | Compr. di Lab. S.M.D.                           |
| Martelli Andrea                    | no           | Sostegno                                        |
| Terrazzino Erika                   | no           | Sostegno                                        |

#### 3.2 Continuità docenti

| <b>Disciplina</b>                     | <b>3^ Classe</b> | <b>4^ Classe</b> | <b>5^ Classe</b>   |
|---------------------------------------|------------------|------------------|--------------------|
| Italiano                              | Billocci Mara    | Billocci Mara    | Billocci Mara      |
| Storia                                | Billocci Mara    | Billocci Mara    | Billocci Mara      |
| Lingua Inglese                        | Rizzo Annarita   | Rizzo Annarita   | Rizzo Annarita     |
| Matematica                            | Minicucci Laura  | Minicucci Laura  | Minicucci Laura    |
| Esercitazione di Laborat. Odont.      | Ceni Daniele     | Ceni Daniele     | Ceni Daniele       |
| Anatomia, Fisiologia, Igiene          | Italiano Aurora  |                  |                    |
| Gnatologia                            |                  | Papa Nicol       | Cardaropoli Ercole |
| Rappresentazione e Modellaz. Odontot. | Porta Giacomina  | Gaetani Cristian |                    |
| Scienze dei Materiali                 | Cristilli Simone | Cristilli Simone | Cristilli simone   |

|                                            |                 |                 |                    |
|--------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| Dentali                                    |                 |                 |                    |
| Diritto e Pratica<br>Comm., Legisl. Sanit. |                 |                 | Cioni Sandro       |
| Scienze Motorie                            | Brogi Anna      | Brogi Anna      | Brogi Anna         |
| Compresenza di<br>Laboratorio di S.M.D.    | Diana Pasquale  | Ferrara Luigi   | Ceni Daniele       |
| Religione                                  | Alongi Patrizia | Alongi Patrizia | Corradini Federica |

### 3.3 Composizione e storia della classe

La classe è composta da 12 alunni, 6 maschi e 6 femmine, tutti frequentanti e provenienti interamente dalla 4<sup>^</sup>O dello scorso anno scolastico. Nella classe è presente un alunno con certificazione (L. 104/1992) che segue un percorso differenziato, per il quale si rimanda al PEI e alla relativa relazione che sarà allegata al documento. Dei 14 alunni frequentanti la 3<sup>^</sup>O, sono giunti al termine del percorso scolastico solo in 12 in quanto un alunno è stato bocciato in quarta ed un altro si è ritirato all'inizio della quinta, senza aver mai frequentato. Quanto alla continuità scolastica, la classe ha potuto contare nel triennio su un gruppo docenti ormai consolidato, fatta eccezione per Igiene e Anatomia, Rappresentazione e Modell. Odontotecnica.

Dal punto di vista disciplinare, la classe non ha mai presentato nel corrente anno scolastico e, in generale, nel triennio nessun tipo di problema mostrando un atteggiamento consono all'ambiente scolastico e propenso al rispetto delle regole. La frequenza è stata regolare per tutti.

Tuttavia, pur non avendo nessun tipo di problema comportamentale, in generale, si è evidenziata una scarsa propensione alle attività scolastiche, nonostante i ripetuti inviti allo studio da parte di tutto il corpo docente; solo pochi alunni si sono impegnati con continuità ed hanno conseguito risultati soddisfacenti. La maggior parte degli allievi ha assunto un ruolo piuttosto passivo in termini di partecipazione alle attività didattiche rimanendo, nonostante le sollecitazioni, in una posizione marginale e accontentandosi della sufficienza.

Dal punto di vista della preparazione e del profitto, la classe non è omogenea: soltanto pochi alunni hanno conseguito risultati apprezzabili; la restante parte presenta ancora difficoltà di rielaborazione e un metodo di lavoro personale poco efficace. A causa di ciò, in certi casi, è stato necessario, da parte dei docenti, fare da guida nella riorganizzazione concettuale del materiale, soprattutto in occasione della produzione scritta. Abbastanza diffusa, soprattutto negli elementi più fragili, la tendenza a concentrare lo studio in vista delle verifiche e l'impostazione molto scolastica con qualche difficoltà nella gestione autonoma e personale degli argomenti trattati. Va considerato che la modalità di Didattica a Distanza alla fine del terzo anno e quella di DDI in modalità mista dello scorso anno sicuramente non ha facilitato il clima di apprendimento né lo svolgimento dei programmi del quinto anno.

Relativamente alla preparazione professionale, in quarta e in quinta sono state effettuate molte esercitazioni, compatibilmente con il tempo e i materiali a disposizione. Nonostante le varie stimolazioni, gli alunni generalmente hanno dimostrato un impegno che non trascende la sufficienza. Per quanto riguarda le competenze acquisite, sarebbero in grado di lavorare presso laboratori privati, dal momento che hanno certamente una buona conoscenza generale della professione (soprattutto teorica). Nessuno di loro, però pensa di provare a proseguire dopo il corso di studio nella professione di odontotecnico, soprattutto per le scarse aspettative economiche che il settore offre; sono demotivati anche per le difficoltà che si possono presentare in tale professione tutt'altro che facile.

Sicuramente ha inciso sul loro interesse l'impossibilità di svolgere periodi di stage presso laboratori odontotecnici, a causa del Covid 19.

La classe è stata privata di un'esperienza di formazione e orientamento importante che avrebbe arricchito il percorso formativo in aula attraverso la conoscenza diretta dello specifico contesto lavorativo.

### 3.4 Elenco dei candidati

| Cognome e Nome           | 1^ Lingua Straniera |
|--------------------------|---------------------|
| 1. BARNINI MATILDE       | Inglese             |
| 2. BARONTI AZZURRA       | Inglese             |
| 3. BLLIKU FRANCESCO      | Inglese             |
| 4. CONTI FRANCESCO       | Inglese             |
| 5. DARDHA FLORJAN        | Inglese             |
| 6. DEL DUCA DALILA       | Inglese             |
| 7. DI BENEDETTO RICCARDO | Inglese             |
| 8. FRISINA FABIO         | Inglese             |
| 9. IACUZZO GIULIA        | Inglese             |
| 10. LOTTI VERONICA       | Inglese             |
| 11. SACCENTI LORENZO     | Inglese             |
| 12. TROLA NADIA          | Inglese             |

#### **4. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione**

Nella classe è presente un alunno con certificazione (L. 104/1992) che segue un percorso differenziato, per il quale si rimanda al PEI e alla relativa relazione che sarà allegata al documento.

#### **5. Indicazioni generali sull'attività didattica**

##### **5.1 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio**

Le attività che erano state progettate a partire dall'anno scolastico 2019/20 hanno subito una sostanziale rimodulazione a causa della pandemia, che non ha permesso la continuità didattico-formativa in tutti gli anni scolastici interessati.

La classe ha svolto i moduli propedeutici allo svolgimento dello stage, senza mai poter svolgere lo stesso, a causa di impedimenti anche normativo-sanitari indipendenti dall'Istituzione scolastica ma più afferenti alle aziende ospitanti.

Durante il biennio 2020-2021 infatti le aziende odontotecniche, assimilabili alle professioni sanitarie, sono state obbligate alla vaccinazione degli operatori del settore; gli allievi (in questo caso stagisti) non hanno potuto beneficiare della dose e del richiamo necessari in quanto non disponibili in quel momento storico e questo ha pregiudicato il normale svolgimento dello stage.

Le attività, posticipate a quest'ultimo anno scolastico, sono state annullate vista la non disponibilità delle aziende ospitanti che ancora vedono gli allievi come potenziale veicolo di trasmissione del virus ed, essendo realtà molto piccole, rischiano sospensioni delle attività che potrebbero essere "vitali" a livello produttivo e di sostentamento economico.

Le settimane di stage sono state sostituite, parzialmente, da seminari presso i laboratori dell'Istituto dove gli allievi hanno avuto modo di interfacciarsi con professionisti provenienti dal mondo del lavoro, cimentarsi con protocolli pratici di approfondimento ed acquisire competenze collocabili nella sfera extracurricolare.

La scuola con questa scelta, anche se quasi obbligata, ha privilegiato il diritto alla salute degli studenti, assicurando, nei limiti delle disponibilità finanziaria, momenti di crescita importanti e significativi. Gli argomenti affrontati sono stati progettati e pianificati con i docenti di laboratorio sulle reali esigenze formativo-didattiche della classe, in coerenza con il percorso di studio e personalizzati sulla dotazione laboratoriale dell'Istituto.

| <b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ASL)</b>                        |                              |               |                                                                                     |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Titolo del percorso</b>                                                                      | <b>Periodo</b>               | <b>Durata</b> | <b>Discipline coinvolte</b>                                                         | <b>Luogo di svolgimento</b>   |
| <b>FORMAZIONE ALLA SICUREZZA</b>                                                                | dal 03/12/2020 al 21/05/2021 | 12 ore        | MATERIE DI INDIRIZZO                                                                | ONLINE                        |
| <b>FORMAZIONE ALLA PRIVACY</b>                                                                  | a.s.2020-21                  | 4 ore         | DIRITTO                                                                             | ONLINE                        |
| <b>“ORTODONZIA: protocollo tecnico nel trattamento con apparecchio mobile” di CIRO VITIELLO</b> | 30 Marzo e 6-7 Aprile 2022   | 18 ore        | LABORATORIO DI ODONTOTECNICA<br><br>SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI<br><br>GNATOLOGIA | LABORATORI ODO FERMI-DA VINCI |
| <b>“Il regolamento dispositivi medici (MDR) REGOLAMENTO UE 2017/745” di FRANCESCO AMERIGHI</b>  | 27 Aprile 2022               | 2 ore         | LABORATORIO DI ODONTOTECNICA<br><br>DIRITTO                                         | LABORATORI ODO FERMI-DA VINCI |
| <b>“Gnatologia applicata alla protesica PLANAS” di FRANCESCO AMERIGHI</b>                       | 5 Maggio 2022                | 10 ore        | LABORATORIO DI ODONTOTECNICA<br><br>SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI<br><br>GNATOLOGIA | LABORATORI ODO FERMI-DA VINCI |
| <b>BLSD (Basic Life Support Defibrillation) Misericordia di Empoli</b>                          | 11 Marzo 2022                | 5 ore         | SCIENZE MOTORIE                                                                     | AULA DELLA CLASSE             |

## **6. Attività e progetti**

### **6.1 Attività di recupero e potenziamento**

In riferimento alle suddette attività, è stato previsto dal 01/02/2022 al 14/02/2022 un periodo di pausa didattica, secondo le modalità definite dal collegio dei docenti del 06/11/2015, delibera n° 38, con recupero in itinere alla fine del quadrimestre per un tempo massimo di due settimane, all'interno delle ore curriculari e sospendendo la normale programmazione. Tutti i docenti nel corso

dell'anno hanno sollecitato gli alunni in modo tale da motivarli verso una partecipazione attiva alle lezioni e, a seconda delle necessità o richieste evidenziate, hanno svolto attività di recupero in itinere.

## 6.2 Attività attinenti a “Educazione Civica”(aa.ss. 2020/21 e 2021/22)

| PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA a.s. 2020/21 |                                                                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Tematiche                                  | Discipline coinvolte                                                                    |
| <b>Costituzione</b>                        | Italiano - Storia - Religione<br>Esercitazione di Lab. Odont. - Gnatologia              |
| <b>Sviluppo Sostenibile</b>                | Italiano - Scienze dei Materiali Dentali -<br>Esercitazione di Lab. Odont. - Matematica |
| <b>Cittadinanza Digitale</b>               | Italiano - Inglese                                                                      |

### PROSPETTO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NELL'AMBITO DELL'EDUCAZIONE CIVICA ( a.s. 2020/21 )

| Tematiche                                                                         | Ore (periodo)                                                                            | Materie docenti                                                                              | Contenuti                                                                                                                                              | Conoscenze                                                             | Abilità Competenze                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>COSTITUZIONE</b>                                                               |                                                                                          |                                                                                              |                                                                                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
| Il mondo del lavoro                                                               | 1 (1° quadrimestre)<br>3 (1° quadrimestre)                                               | <b>Italiano</b><br><b>Storia</b>                                                             | Il diritto-dovere al lavoro nella Costituzione                                                                                                         | Analisi di alcuni articoli della Costituzione e Statuto dei lavoratori | Saper analizzare e comprendere un testo scritto in lingua italiana.<br>Comprendere il ruolo del lavoro sia a livello individuale, come realizzazione di sé, che a livello sociale.                                        |
| Educazione alla legalità e contrasto alle mafie ed altre organizzazioni criminali | 3 (2° quadrimestre)<br>2 (1° quadrimestre)<br>3 (2° quadrimestre)<br>3 (2° quadrimestre) | <b>Gnatologia</b><br><b>Esercitazione Lab. Odont.</b><br><b>Italiano</b><br><b>Religione</b> | Il lavoro "nero" e le "morti bianche".<br>Il contrasto alle mafie.<br>Pericolosità dei materiali e delle attrezzature utilizzate. Mezzi di protezione. | La sicurezza sui luoghi di lavoro                                      | Promuovere la sicurezza negli ambienti di lavoro .<br>Sviluppare e diffondere un'etica del lavoro. Capire l'importanza della sicurezza nei luoghi di lavoro.<br>Sapere come ci si deve proteggere durante le lavorazioni. |
| Educazione al volontariato ed                                                     | 3 (2° quadrimestre)                                                                      | <b>Storia</b>                                                                                | Le associazioni di volontariato. L'età                                                                                                                 | Le Rivoluzioni economiche,                                             | Saper cogliere gli elementi comuni nei vari processi di                                                                                                                                                                   |

|                                                    |                                                                   |                                                                                                       |                                                                                                 |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| alla cittadinanza attiva.                          |                                                                   |                                                                                                       | delle Rivoluzioni                                                                               | ideologiche, politiche.<br>Le moderne forme di schiavitù.<br>Le principali associazioni di volontariato e di protezione civile operanti sul territorio locale e nazionale. | trasformazione.<br>Sensibilizzare l'impegno personale. Sostenere e promuovere una cittadinanza attiva.                                                                                                                                                                              |
| <b>SVILUPPO SOSTENIBILE</b>                        |                                                                   |                                                                                                       |                                                                                                 |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tutela delle identità e produzioni                 | 4 (1° quadrimestre)<br>2 (2° quadrimestre)<br>3 (2° quadrimestre) | <b>Scienze dei Materiali Dentali</b><br><br><b>Esercitazione Lab. Odont.</b><br><br><b>Matematica</b> | La produzione delle protesi dentali.<br>(Biocompatibilità e normativa ISO. )<br><br>Le funzioni | La composizione dei vari materiali.<br><br>Rappresentare graficamente le funzioni                                                                                          | Saper individuare l'importanza della tutela delle identità delle varie produzioni.<br>Applicare le conoscenze di fisica e chimica per la realizzazione di un manufatto protesico.<br>Saper dedurre dal grafico di una funzione le varie caratteristiche del fenomeno da analizzare. |
| Rispetto e valorizzazione del patrimonio culturale | 4 (2° quadrimestre)                                               | <b>Italiano</b>                                                                                       | Il turismo dentale                                                                              | Il fenomeno del turismo dentale                                                                                                                                            | Saper osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà                                                                                                                                                                                                         |
| <b>CITTADINANZA DIGITALE</b>                       |                                                                   |                                                                                                       |                                                                                                 |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Partecipazione a temi di interesse pubblico        | 2 (2° quadrimestre)<br>3 (2° quadrimestre)                        | <b>Italiano</b><br><br><b>Inglese</b>                                                                 | Elementi di cittadinanza digitale                                                               | L'uso di internet e dei vari social network                                                                                                                                | Acquisire e promuovere comportamenti consapevoli in rete. Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica attraverso il digitale.                                                                                                                   |
| <b>Totale ore</b>                                  | <b>36</b>                                                         |                                                                                                       |                                                                                                 |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| <b>PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA a.s. 2021/22</b> |                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tematiche</b>                                  | <b>Discipline coinvolte</b>                                                                          |
| <b>Costituzione</b>                               | Diritto - Italiano - Storia - Religione                                                              |
| <b>Sviluppo Sostenibile</b>                       | Italiano - Storia - Gnatologia - Inglese - Scienze dei Materiali Dentali - Diritto - Scienze Motorie |

**PROSPETTO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NELL'AMBITO  
DELL'EDUCAZIONE CIVICA ( a.s. 2021/22 )**

| Tematiche                                                                                     | Ore (periodo)                                                                                        | Materie docenti                                                                                              | contenuti                                                                                                                                                                                                                                                          | conoscenze                                                                                                                                                                                                                                                                       | abilità competenze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>COSTITUZIONE</b>                                                                           |                                                                                                      |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Educazione alla legalità e contrasto alle mafie                                               | 2 (2° quadrimestre)<br>1 (2° quadrimestre)<br>1 (1° quadrimestre)                                    | <b>Italiano</b><br><b>Storia</b><br><b>Religione</b>                                                         | Concetto di democrazia e di legalità                                                                                                                                                                                                                               | Conoscenza dei valori della democrazia.<br>Cultura della legalità come complesso dei diritti e doveri di ciascun cittadino all'interno della società. Rispetto delle regole come strumento di libertà e progresso rifiuto dell'illegalità                                        | Consapevolezza, informazione, rispetto della legge e dell'intero ambiente collettivo<br>Sapersi orientare e saper analizzare le notizie provenienti dai media sull'argomento trattato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Educazione al volontariato ed alla cittadinanza attiva. Diritti ed istituti di partecipazione | 1 (1° quadrimestre)                                                                                  | <b>Religione</b>                                                                                             | Il volontariato come forma di assistenza sociale                                                                                                                                                                                                                   | Conoscere l'attività e l'organizzazione nel settore socio-assistenziale. Conoscere la ripartizione delle funzioni e delle competenze tra gli organi e i soggetti preposti all'assistenza stessa.                                                                                 | Comprendere come viene attuato il sistema della sicurezza sociale nel nostro ordinamento e in quali settori esso si realizza. Riconoscere il valore sociale e la funzione dell'attività di volontariato come espressione di partecipazione e solidarietà .                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>SVILUPPO SOSTENIBILE</b>                                                                   |                                                                                                      |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tutela delle identità e produzioni                                                            | 3 (1° quadrimestre)                                                                                  | <b>Diritto</b>                                                                                               | L'azienda e i suoi segni distintivi.                                                                                                                                                                                                                               | Conoscere l'azienda e i segni che la distinguono.                                                                                                                                                                                                                                | Saper individuare gli elementi caratteristici di un'azienda, con particolare riferimento ai segni distintivi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Educazione alla salute e al benessere                                                         | 4 (2° quadrimestre)<br><br>6 (2° quadrimestre)<br><br>5 (2° quadrimestre)<br><br>6 (2° quadrimestre) | <b>Gnatologia</b><br><br><b>Inglese</b><br><br><b>Scienze motorie</b><br><br><b>Scienze dei Mat. Dentali</b> | I DCA: i casi in aumento nel periodo post-pandemico<br><br>Alcohol addiction.Alcohol and teens.<br><br>Principali interventi di educazione alla salute rivolti agli utenti e ai loro familiari. Elaborazione di un progetto di intervento.<br><br>Biocompatibilità | Qualifiche e competenze delle figure operanti nei servizi Organizzazione dei servizi sociali e sanitari e delle reti formali e informali<br>Conoscere le principali dipendenze e relativi effetti sulla salute<br>Aspetti specifici della biocompatibilità dei materiali dentali | Riconoscere gli ambiti di intervento, i soggetti che erogano servizi e le loro competenze. Riconoscere la responsabilità professionale ed etica dei diversi ruoli professionali. Individuare le modalità più adatte per favorire un sano stile di vita<br>Comprendere le problematiche relative alle dipendenze; Saper utilizzare le conoscenze per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, e alla promozione della salute<br>Saper individuare i rischi correlati ai materiali dentali sia per l'operatore sia per il paziente |

In aggiunta alle suddette attività, sempre nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica la classe ha partecipato ai seguenti progetti:

- Il corso BLSD (Basic Life Support Defibrillation) nell'ambito del progetto **“Educazione alla Salute”** in data 11/03/2022. Durante l'incontro, tenuto da personale specializzato della Misericordia, sono state trattate le principali manovre da mettere in atto in caso di arresto cardiaco con l'utilizzo del manichino e del DAE.
- Il progetto **“Storia e Sport”**, organizzato dai docenti di Lettere e Scienze motorie e sportive delle classi quinte dell'Istituto, con l'intervento dello specialista dott. Paolo Bruschi, socio della Società Italiana di Storia dello Sport e dell'Unione Nazionale Veterani dello Sport. Durante gli incontri tenuti il 18/02/2022 e il 04/03/2022 gli studenti hanno approfondito argomenti della storia del Novecento attraverso il racconto di imprese e personaggi sportivi, colti nella loro relazione con il contesto politico, sociale, economico e culturale di riferimento come Jesse Owens alle Olimpiadi del '36 e Carlo Castellani, calciatore empoiese degli anni '40.
- Un incontro sul tema “Educazione stradale” nell'ambito del progetto **“Formazione della cultura della legalità”**, promosso dall'Arma dei Carabinieri di Empoli.

### 6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Non è stata svolta alcuna attività in merito all'ampliamento dell'offerta formativa (viaggio d'istruzione, uscite didattiche, ecc.) a causa del protrarsi della situazione pandemica.

### 6.4 Percorsi interdisciplinari

| PERCORSI INTERDISCIPLINARI |                      |                                                                   |                                                        |
|----------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Titolo del percorso        | Periodo              | Discipline coinvolte                                              | Materiali                                              |
| Tecnologia CAD-CAM         | 1°/2° quadrimestre   | Laboratorio, Inglese, Scienze<br>Materiali Dentali                | Libro di testo, appunti,<br>presentazione Power Point  |
| Protesi mobile             | 1° / 2° quadrimestre | Laboratorio, Scienze<br>Materiali Dentali,<br>Gnatologia          | Libro di testo, appunti,<br>presentazione PowerPoint   |
| Protesi implantare         | 1° / 2° quadrimestre | Laboratorio, Scienze<br>Materiali Dentali,<br>Gnatologia, Inglese | Libro di testo, appunti,<br>presentazione PowerPoint . |

|                                |                     |                                                                   |                                                       |
|--------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Protesi fissa                  | 1°/ 2° quadrimestre | Laboratorio, Scienze<br>Materiali Dentali,<br>Gnatologia, Inglese | Libro di testo, appunti,<br>presentazione PowerPoint. |
| Protesi scheletrata            | 1°/ 2° quadrimestre | Laboratorio, Scienze<br>Materiali Dentali,<br>Gnatologia, Inglese | Libro di testo, appunti,<br>presentazione PowerPoint. |
| Ortodonzia                     | 1°/ 2° quadrimestre | Laboratorio, Gnatologia,<br>Inglese                               | Libro di testo, appunti,<br>presentazione PowerPoint. |
| Sicurezza sui luoghi di lavoro | 1°/ 2° quadrimestre | Laboratorio, Scienze<br>Materiali Dentali                         | Libro di testo, appunti,<br>presentazione PowerPoint. |

## 6.5 Eventuali attività specifiche di orientamento

Gli allievi hanno partecipato alle seguenti attività:

- Un seminario organizzato dal Centro per l'Impiego di Empoli in data 29/03/2022.  
L'incontro, tenuto da formatori dell'ARTI (Agenzia Regionale Toscana per l'Impiego), è stato svolto da remoto sulla piattaforma Google Workspace.
- Un incontro nell'ambito del Progetto Regionale "Orienta il tuo futuro" in data 19/11/2021.  
L'incontro, tenuto da formatori dell'Azienda Regionale per il diritto allo studio universitario, è stato svolto in presenza.

Inoltre, con la circolare n. 237 del 11/01/2022, gli studenti hanno preso nota della campagna informativa lanciata dalla Regione Toscana e dedicata all'orientamento **"Studiare e formarsi in Toscana: scegli la strada giusta per te"**.

## 7. Programmazione delle attività didattiche

### Lingua e Letteratura Italiana - Prof.ssa Mara Billoci

| <u>Macroargomenti svolti</u>                                                                                                                                                                         | <b>Obiettivi minimi per considerare il macroargomento acquisito</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>NARRATIVA</b></p> <p><b>Il romanzo:</b><br/>           -Naturalismo francese; Verismo italiano.<br/>           - Il Novecento: le tecniche narrative, i temi, i caratteri dei protagonisti</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper esporre i contenuti con sufficiente chiarezza, coerenza e saper contestualizzare i testi letti con riferimenti sufficienti alla poetica degli autori e al contesto storico</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>LIRICA</b></p> <p><b>I poeti del Decadentismo con particolare riferimento a Myrica e Pascoli e Alcyone di D'Annunzio</b></p>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere le caratteristiche peculiari del testo poetico, dimostrando di saperlo comprendere e interpretare</li> <li>- Saper individuare gli aspetti significativi della poetica dei vari autori, anche in riferimento al contesto culturale.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Il male di vivere nella letteratura del '900 (Pirandello, Svevo Ungaretti).</b><br/> <b>Il modulo è al momento attuale ancora in corso di svolgimento</b></p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper sintetizzare e comprendere il messaggio degli autori considerati.</li> <li>- Saper riconoscere ed evidenziare gli aspetti del tema in questione, anche in forma guidata.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><u><b>Conoscenze o contenuti trattati:</b></u><br/> <u><b>(anche attraverso UDA o moduli)</b></u></p>                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Positivismo, Naturalismo e Verismo: l'approccio scientifico alla letteratura, la tecnica dell'impersonalità.</li> <li>-<b>G. Verga:</b> La svolta verista.<br/> <i>Impersonalità, regressione, straniamento, La lupa, Rosso Malpelo, La roba.</i><br/> <i>I Malavoglia</i> e la dimensione economica. I vinti. L'ideale dell'ostrica<br/> <i>Prefazione, La famiglia Malavoglia, L'arrivo e l'addio di Ntoni</i> da <i>I Malavoglia</i>.</li> <li>- Affetti e legami di ieri e di oggi: da F. Piccolo, <i>Storie di primogeniti e figli unici</i>. Da Z.Bauman, <i>Amore liquido. Sulla fragilità dei legami affettivi</i>.<br/>           Film: <i>Mine Vaganti</i> di F. Ozpetek.</li> <li>-Decadentismo: temi principali del decadentismo, il ruolo dell'artista, la figura dell'esteta-dandy.</li> <li>- <b>G. Gabriele D'Annunzio</b><br/> <i>Il ritratto di un esteta:</i> da <i>Il piacere, La pioggia nel pineto</i>.</li> <li>- G. Giovanni Pascoli: la poetica del Fanciullino, il nido e il simbolismo pascoliano.<br/> <i>X Agosto. Temporale. Il lampo. Novembre. Il gelsomino</i></li> </ul> |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p>notturmo. Da <i>Il fanciullino</i>, <i>E' dentro di noi un fanciullino</i>.</p> <p>- Letteratura e guerra: cenni sulle avanguardie storiche e la rottura con la tradizione.</p> <p>Il romanzo del primo Novecento:<br/> <b>Italo Svevo</b> e <i>La coscienza di Zeno</i>.<br/> <i>Prefazione e Preambolo</i>, <i>L'ultima sigaretta</i>, <i>Un salotto mai più interdetto</i> da <i>La coscienza di Zeno</i>.</p> <p>- <b>Luigi Pirandello</b>: <i>La crisi dell'identità</i>.<br/> Caratteristiche generali del romanzo <i>Il fu Mattia Pascal</i>.<br/> <i>Io e l'ombra mia</i> da <i>Il fu Mattia Pascal</i>.<br/> <i>La patente</i> da <i>Novelle per un anno</i>. <i>Come parla la verità</i>, da <i>Così è (se vi pare)</i>.<br/> Cultura e letteratura del primo dopoguerra: caratteristiche generali.</p> <p>- <b>G. Ungaretti</b>.<br/> <i>Veglia</i>, <i>Fratelli</i>, <i>Mattina</i>, <i>Allegria di naufragi</i>, <i>Soldati</i>.</p> |
| <b><u>Abilità:</u></b>                              | <p>- Conoscere, riferire, commentare passi scelti, contestualizzandoli con riferimento alla poetica dei vari autori e alle problematiche del periodo storico di riferimento</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b><u>Metodologie:</u></b>                          | <p>Lezione frontale, lezione partecipata, lettura e analisi diretta dei testi visualizzazioni tramite LIM di video e immagini.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b><u>Criteri di valutazione:</u></b>               | <p>Griglie di valutazione delle prove, concordate e approvate in sede di dipartimento. Verifiche scritte e orali.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b><u>Testi e materiali/strumenti adottati:</u></b> | <p>Testo in adozione: M.Samburgar, G.Salà, Letteratura Aperta. dal Positivismo alla letteratura contemporanea La Nuova Italia. Vol.3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### Storia - Prof.ssa Mara Billocci

| Macroargomenti svolti                                    | Obiettivi minimi per considerare il macroargomento acquisito                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>L'Italia post-unitaria: Destra e Sinistra storica</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere ed esporre con sufficiente chiarezza, ordine e correttezza i caratteri peculiari del periodo considerato.</li> <li>- Saper riconoscere i principali rapporti di causa – effetto.</li> <li>- Conoscere i principali nodi che determinano l'evolversi degli eventi.</li> </ul> |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Età del Liberalismo in Europa</b>                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere ed esporre con sufficiente chiarezza, ordine e correttezza i caratteri peculiari del periodo considerato.</li> <li>- Saper riconoscere i principali rapporti di causa – effetto.</li> <li>- Conoscere i principali nodi che determinano l'evolversi degli eventi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Imperialismo e il costituirsi di sistemi di alleanze e contrapposizioni. Grande Guerra e conseguenze</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere ed esporre con sufficiente chiarezza, ordine e correttezza i caratteri peculiari del periodo considerato.</li> <li>- Saper riconoscere i principali rapporti di causa – effetto.</li> <li>- Conoscere i principali nodi che determinano l'evolversi degli eventi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Sistemi totalitari in Europa. Seconda Guerra Mondiale. Scenari del secondo dopoguerra</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere i principali nodi che determinano l'evolversi degli eventi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b><u>Conoscenze o contenuti trattati:</u><br/>(anche attraverso UDA o moduli)</b>                          | <p>L'età dell'Imperialismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il periodo della “grande depressione”</li> <li>- Seconda Rivoluzione industriale</li> <li>- La globalizzazione ottocentesca e le grandi migrazioni</li> <li>- Colonialismo e Imperialismo</li> <li>- L'età della Sinistra e di Crispi</li> <li>- L'Europa e il mondo fra i due conflitti mondiali:</li> <li>- La belle époque e le tensioni imperialistiche delle grandi potenze.</li> <li>- L'Italia giolittiana</li> <li>- Guerra e opinione pubblica: interventisti, irredentisti e neutralisti</li> <li>- La prima guerra mondiale: da guerra lampo a guerra di posizione.</li> <li>- L'intervento italiano dopo il Patto di Londra</li> <li>- L'uscita di scena della Russia. L'ascesa di Lenin</li> <li>- Le conseguenze dei trattati di pace e l'azione punitiva contro la Germania . La Società delle Nazioni.</li> <li>- Le difficoltà del primo dopoguerra in Germania</li> <li>- Il dopoguerra in Italia e la Vittoria Mutilata.</li> <li>- L'azione militare di D'Annunzio</li> <li>- Il fallimento del biennio rosso e l'ascesa del fascismo.</li> <li>- Dalla marcia su Roma alla dittatura fascista: il programma politico di Mussolini, dall'autarchia alla guerra in Etiopia.</li> <li>- La crisi del 29: conseguenze internazionali del crollo della borsa di New York.</li> <li>- Caratteristiche generali del regime totalitario.</li> <li>- L'affermazione del Nazismo.</li> <li>- Razzismo, persecuzioni antisemite e leggi razziali.</li> </ul> |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La storia di Jesse Owens.</li> <li>- URSS: dalla NEP al totalitarismo di Stalin.</li> <li>- La Seconda guerra mondiale: l'accordo tra Roma, Tokyo e Berlino.</li> <li>- La guerra civile spagnola.</li> <li>- Da Stalingrado a Hiroshima e il crollo dell'Asse.</li> <li>- L'Italia divisa e la nascita della Resistenza.</li> <li>- La Shoah. La fase finale.</li> <li>- Storia locale: la storia di Carlo Castellani.</li> <li>- Le eredità della seconda guerra mondiale.</li> </ul> |
| <b><u>Abilità:</u></b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere gli eventi principali relativi ai periodi considerati.</li> <li>- Saper collocare fatti ed eventi nella loro dimensione storico-temporale.</li> <li>- Esporre in forma sufficientemente corretta fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati.</li> <li>- Saper porre in relazione le trasformazioni delle istituzioni, dei modi e mezzi di produzione e della mentalità collettiva.</li> </ul>                                                                     |
| <b><u>Metodologie:</u></b>                            | Lezione frontale, lezione partecipata, visualizzazioni tramite LIM di documentari e immagini.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b><u>Criteri di valutazione:</u></b>                 | Verifiche scritte e orali come è stato concordato nella Programmazione didattica del Consiglio di Classe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b><u>Testi e materiali / strumenti adottati:</u></b> | Libro di testo: P. di Sacco, <i>Memoria e futuro, Dal Novecento al mondo attuale</i> , SEI, schemi, mappe, materiali audiovisivi, cinematografici.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

#### Matematica - Prof.ssa Minicucci Laura

| <b><u>Macroargomenti svolti</u></b>                | <b>Ore</b> | <b>Obiettivi minimi per considerare il macroargomento acquisito</b>                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Ripasso) <b>FUNZIONE REALE DI VARIABILE REALE</b> | <b>11</b>  | Conoscere la definizione di funzione. Saper individuare il dominio e studiare il segno di semplici funzioni. Individuare da semplici grafici di funzioni le principali caratteristiche in termini di dominio, intersezioni, segno. |
| <b>LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE</b> | <b>11</b>  | Calcolare limiti di semplici funzioni algebriche razionali. Individuare i limiti dal grafico della funzione.                                                                                                                       |

|                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONTINUITA' E<br/>CALCOLO DI LIMITI</b> | <b>30</b> | Riconoscere e risolvere le forme indeterminate di semplici funzioni algebriche razionali. Individuare gli asintoti di semplici funzioni algebriche razionali. Conoscere la definizione di punto di discontinuità e relativa classificazione.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>DERIVATE</b>                            | <b>18</b> | Riconoscere e applicare le regole di derivazione per semplici funzioni algebriche razionali.<br>Conoscere il significato geometrico di derivata.<br>Conoscere la definizione di punto di non derivabilità e relativa classificazione.<br>Dedurre dal grafico assegnato di una funzione il valore della derivata prima in qualche punto.<br>Dedurre dal grafico assegnato di una funzione gli eventuali punti di discontinuità e classificarli. |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Conoscenze o contenuti<br/>trattati:<br/>(anche attraverso UDA o<br/>moduli)</u></b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funzioni reali di variabile reale: definizione e classificazione</li> <li>- Funzioni razionali: dominio, intersezioni con gli assi, simmetrie e segno</li> <li>- Limite di una funzione: calcolo del limite di funzioni razionali; risoluzione delle forme indeterminate</li> <li>- Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui: equazione e determinazione</li> <li>- Punti di discontinuità e classificazione</li> <li>- Derivata di una funzione: calcolo delle derivate fondamentali; calcolo della derivata della somma, del prodotto, del quoziente e della potenza; calcolo della derivata seconda</li> <li>- Significato geometrico della derivata in un punto</li> <li>- Punti di non derivabilità e classificazione</li> <li>- Interpretazione di un grafico</li> </ul>                          |
| <b><u>Abilità':</u></b>                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere e classificare le funzioni</li> <li>- Determinare dominio, punti di intersezione con gli assi, segno e simmetrie di funzioni algebriche razionali</li> <li>- Dedurre dal grafico assegnato di una funzione le caratteristiche</li> <li>- Calcolare i limiti di funzioni algebriche razionali (risolvendo anche le forme indeterminate).</li> <li>- Individuare gli asintoti verticali, orizzontali ed obliqui.</li> <li>- Riconoscere dal grafico i punti di discontinuità e classificarli</li> <li>- Riconoscere e applicare le regole di derivazione per funzioni algebriche razionali.</li> <li>- Riconoscere dal grafico i punti di non derivabilità e classificarli</li> <li>- Dedurre dal grafico assegnato di una funzione il valore della derivata prima in qualche punto.</li> </ul> |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Metodologie:</u></b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali</li> <li>- Lezioni dialogate</li> <li>- Esercitazioni in classe</li> <li>- Correzioni sistematiche collettive e/o individualizzate degli esercizi eseguiti a casa e delle verifiche svolte in classe.</li> </ul>                                                                                                                                               |
| <b><u>Criteri di valutazione:</u></b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza e comprensione dei contenuti</li> <li>- Esposizione chiara, corretta, ordinata di contenuti esaurienti proprietà di linguaggio</li> <li>- Utilizzo corretto delle procedure di calcolo e delle competenze disciplinari</li> <li>- Capacità di operare collegamenti e formulare giudizi personali</li> <li>- Frequenza e partecipazione</li> <li>- Impegno</li> </ul> |
| <b><u>Testi e materiali / strumenti adottati:</u></b> | <p>Testo in adozione: Leonardo Sasso - La Matematica a colori . Ed. gialla leggera, vol.4 – Petrini</p> <p>Slides in power point fornite dal docente</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### Scienze dei Materiali Dentali - Prof. Simone Cristilli

| Macroargomenti svolti        | Ore | Obiettivi minimi per considerare il macroargomento acquisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MATERIALI DA IMPRONTA</b> | 20  | <p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Generalità sui materiali da impronta (requisiti, classificazione, tipi di impronte, portaimpronte, tecniche di impronta)</li> <li>● Generalità sugli idrocolloidi</li> <li>● Gli alginati (proprietà, impieghi, composizione, meccanismo di presa)</li> <li>● Generalità sugli elastomeri (classificazione, stato di fornitura, proprietà, impieghi)</li> <li>● I polisolfuri (proprietà, impieghi, composizione, meccanismo di presa)</li> <li>● I siliconi C (proprietà, impieghi, composizione, meccanismo di presa)</li> <li>● I siliconi A o PVS (proprietà, impieghi, composizione, meccanismo di presa)</li> <li>● I polieteri (proprietà, impieghi, composizione, meccanismo di presa)</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sapere come evitare i fenomeni della sineresi e dell'imbibizione negli idrocolloidi</li> </ul> |

|                                     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper individuare il tipo di portaimpronta ed il tipo di tecnica più adatti alle diverse situazioni</li> <li>● Saper fare un confronto tra le diverse proprietà degli elastomeri</li> <li>● Saper individuare il materiale da impronta più adatto in base alle specifiche esigenze</li> <li>● Saper conservare correttamente i diversi tipi di impronta</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>MATERIALI A BASE DI POLIMERI</b> | 30 | <p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Resine per basi protesiche (requisiti, classificazione, resine acriliche a base di PMMA, resine acriliche modificate, copolimeri vinil-acrilici, resine a base di uretano dimetacrilato)</li> <li>● Realizzazione di una protesi totale mobile (per pressatura, per iniezione, metodo manuale, metodo digitale)</li> <li>● Resine per ribasature</li> <li>● Resine per riparazioni di basi protesiche</li> <li>● Resine per denti artificiali</li> <li>● Altri materiali polimerici (resine per protesi parziali rimovibili senza elementi metallici, PEEK e PEKK, resine per modellazione, resine per portaimpronte individuali, resine foto-polimerizzabili per usi generali)</li> <li>● I compositi (usi, classificazione, composizione, protesi in metallo-resina)</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sapere come devono essere correttamente manipolati questi materiali tutelando sia la salute dell'operatore sia la buona riuscita della lavorazione</li> <li>● Saper scegliere quando utilizzare una resina termo-polimerizzabile, foto-polimerizzabile o auto-polimerizzabile</li> <li>● Sapere come evitare che le parti in resina si deformino a causa delle tensioni interne</li> <li>● Saper descrivere il procedimento per l'esecuzione di una ribasatura indiretta</li> <li>● Saper descrivere il procedimento per la riparazione di una base protesica</li> <li>● Saper mettere a confronto pregi e difetti di denti artificiali in resina e denti artificiali in ceramica</li> <li>● Saper individuare i pregi ed i difetti di una protesi rimovibile senza elementi metallici rispetto ad una tradizionale</li> <li>● Sapere in quali casi utilizzare un composito rinforzato con particelle, un composito rinforzato con fibre oppure un composito a fasi interpenetrate</li> <li>● Saper effettuare una comparazione tra protesi in metallo-resina e protesi in metallo-ceramica</li> </ul> |
| <b>GENERALITA' SULLE LEGHE</b>      | 10 | <p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Solidificazione dei metalli (nucleazione, accrescimento, dimensioni dei grani)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Azione delle forze esterne (movimenti delle dislocazioni, incrudimento, rottura)</li> <li>• Strutture delle leghe (soluzioni solide di sostituzione e interstiziali, composti intermetallici, miscugli eutettici)</li> <li>• Diagrammi di stato di sistemi binari (solubilità completa, insolubilità completa, solubilità parziale)</li> <li>• Lavorazioni (fusione, stampaggio, asportazione da truciolo, metallurgia delle polveri, fusione laser selettiva, elettroerosione, saldatura)</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper individuare i fattori che determinano la grana di una lega</li> <li>• Saper prevedere i maggiori o minori effetti delle forze esterne in base alla grana ed alla struttura della lega</li> <li>• Saper scegliere il modo corretto per ovviare ai danni provocati sulla lega dall'azione di forze esterne</li> <li>• Saper leggere ed interpretare un diagramma di stato binario</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>LEGHE NOBILI, NON NOBILI, TITANIO</b> | 10 | <p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proprietà delle leghe (carico unitario di scostamento dalla proporzionalità, carico unitario di rottura a trazione, allungamento dopo rottura, modulo di elasticità, durezza Vickers, intervallo di fusione, coefficiente di dilatazione termica lineare, densità)</li> <li>• Leghe nobili tradizionali (ad alto contenuto di oro, a medio contenuto di oro, leghe d'argento)</li> <li>• Principali costituenti delle leghe nobili e loro funzione (oro, argento, rame, palladio, platino, zinco, iridio e rutenio)</li> <li>• Proprietà delle leghe nobili</li> <li>• Leghe non nobili per fusione a cera persa (per protesi rimovibili, per protesi fisse, per fusione laser selettiva, per fresatura CAD/CAM)</li> <li>• Principali costituenti delle leghe non nobili e loro funzione (cobalto, cromo, nichel, molibdeno, manganese, silicio, carbonio, alluminio, titanio, berillio)</li> <li>• Proprietà delle leghe non nobili</li> <li>• Proprietà del titanio</li> <li>• Il titanio in implantologia</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper collegare la composizione di una lega alle sue proprietà</li> <li>• Saper scegliere le leghe più adatte alle diverse lavorazioni</li> <li>• Saper interpretare i valori indicati dai produttori nelle specifiche di una lega</li> </ul> |
| <b>CORROSIONE</b>                        | 5  | <p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Morfologia della corrosione (diffusa, localizzata, selettiva)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Meccanismo della corrosione (processo anodico, processo catodico, potenziali standard, equazione di Nernst, pile)</li> <li>● Passivazione</li> <li>● Indicazioni per evitare la corrosione all'interno del cavo orale</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper leggere e comprendere le conseguenze della serie dei potenziali standard</li> <li>● Comprendere la differenza tra metalli nobili e metalli passivabili</li> <li>● Sapere quali accorgimenti adottare per evitare la corrosione in base ai diversi tipi di lega utilizzata</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>CERAMICHE DENTALI</b> | 10 | <p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Principali impieghi</li> <li>● Classificazione in base alla microstruttura (vetrose, vetroceramiche, policristalline)</li> <li>● Generalità sulle lavorazioni (modellazione manuale, pressatura a caldo, CAD/CAM)</li> <li>● Metodi di rinforzo delle ceramiche</li> <li>● Valutazione della resistenza meccanica</li> <li>● Principali tipi di ceramiche dentali</li> <li>● Zirconia (polimorfismo e tenacizzazione, zirconia tetragonale policristallina, adesione tra zirconia e ceramica di rivestimento, zirconia in implantologia)</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere come la microstruttura influenza le proprietà di una ceramica</li> <li>● Saper spiegare le differenze tra i diversi tipi di lavorazione e comprendere quali materiali scegliere in base alla lavorazione da effettuare</li> <li>● Comprendere i meccanismi di rinforzo delle ceramiche e saperli ricondurre a due grandi gruppi</li> <li>● Comprendere il meccanismo di tenacizzazione della zirconia</li> <li>● Saper comparare la zirconia con il titanio in implantologia</li> </ul> |
| <b>METALLO-CERAMICA</b>  | 5  | <p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Requisiti delle leghe e delle ceramiche per metallo-ceramica</li> <li>● Ceramiche per metallo-ceramica</li> <li>● Varietà di ceramiche per vetro-ceramica</li> <li>● Leghe per metallo-ceramica (nobili e non nobili)</li> <li>● Legame tra metallo e ceramica e sua valutazione</li> <li>● Condizionatori superficiali o bonder (metallici e ceramici)</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere le differenze tra le varie ceramiche per metallo-ceramica</li> <li>● Saper identificare i pregi ed i difetti delle leghe per metallo-ceramica</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper accoppiare in modo proprio le diverse ceramiche con le diverse leghe</li> <li>• Comprendere i diversi meccanismi con cui metallo e ceramica si legano tra loro</li> </ul> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>METODOLOGIE</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezioni frontali</li> <li>• Lezioni dialogate</li> <li>• Utilizzo del laboratorio quando possibile</li> <li>• Pause didattiche ogni qualvolta se ne sia intravista la necessità</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>               | <p>Attraverso verifiche formative (prevalentemente orali) e sommative (sia scritte che orali) sono stati valutati i seguenti indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza e comprensione dei contenuti</li> <li>• Esposizione</li> <li>• Acquisizione di un vocabolario tecnico</li> <li>• Capacità di collegare tra loro i diversi argomenti</li> </ul> <p>Nella valutazione finale si è tenuto conto anche di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequenza</li> <li>• Partecipazione alle lezioni</li> <li>• Impegno nello studio individuale</li> </ul> |
| <b>TESTI E MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</b> | <p>Libro di testo ("Scienze dei materiali dentali" di Francesco Simionato, Ed. Piccin)</p> <p>Utilizzo del sito didattico da me ideato e realizzato (Odo da Vinci), nel quale, oltre a riassunti e schematizzazioni degli argomenti trattati, sono presenti numerose schede tecniche di materiali di interesse dentale, link a siti dedicati e filmati)</p>                                                                                                                                                                                                                                  |

### Lingua e Cultura Inglese - Prof.ssa Annarita Rizzo

| <b><u>Macroargomenti svolti</u></b>               | <b>Ore</b> | <b>Obiettivi minimi per considerare il macroargomento acquisito</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Civic Education: addictions: alcohol abuse</b> | <b>6</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere gli argomenti trattati relativi all'alcolismo anche se non in modo approfondito;</li> <li>- Esprimersi oralmente con un linguaggio semplice ma appropriato, seppure con qualche errore che non impedisca la comunicazione e con pronuncia accettabile;</li> <li>- Conoscere gli strumenti linguistici (elementari e medi) appartenenti all'ambito fonetico, grammaticale e lessicale in maniera non approfondita;</li> <li>- Comprendere testi di media difficoltà a livello globale anche se in modo guidato.</li> </ul> |
| <b>Fixed Prostheses</b>                           |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere i principali tipi di protesi fisse trattati</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | 35 | <p>anche se non in modo approfondito;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esprimersi per iscritto ed oralmente con un linguaggio semplice ma appropriato, seppure con qualche errore che non impedisca la comunicazione e con pronuncia accettabile;</li> <li>- Conoscere gli strumenti linguistici (elementari e medi) appartenenti all'ambito fonetico, grammaticale e lessicale in maniera non approfondita;</li> <li>- Comprendere testi di media difficoltà a livello globale anche se in modo guidato.</li> </ul>                                                             |
| <b>CAD/CAM Technology</b>   | 10 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere la procedura e gli strumenti utilizzati anche se non in modo approfondito;</li> <li>- Esprimersi per iscritto ed oralmente con un linguaggio semplice ma appropriato, seppure con qualche errore che non impedisca la comunicazione e con pronuncia accettabile;</li> <li>- Conoscere gli strumenti linguistici (elementari e medi) appartenenti all'ambito fonetico, grammaticale e lessicale in maniera non approfondita;</li> <li>- Comprendere testi di media difficoltà a livello globale anche se in modo guidato.</li> </ul>       |
| <b>Prosthetic Materials</b> | 34 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere i più importanti materiali protesici trattati anche se non in modo approfondito;</li> <li>- Esprimersi per iscritto ed oralmente con un linguaggio semplice ma appropriato, seppure con qualche errore che non impedisca la comunicazione e con pronuncia accettabile;</li> <li>- Conoscere gli strumenti linguistici (elementari e medi) appartenenti all'ambito fonetico, grammaticale e lessicale in maniera non approfondita;</li> <li>- Comprendere testi di media difficoltà a livello globale anche se in modo guidato.</li> </ul> |
| <b>Orthodontics</b>         | 10 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere gli apparecchi ortodontici fissi e rimovibili trattati anche se non in modo approfondito;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esprimersi per iscritto ed oralmente con un linguaggio semplice ma appropriato, seppure con qualche errore che non impedisca la comunicazione e con pronuncia accettabile;</li> <li>- Conoscere gli strumenti linguistici (elementari e medi) appartenenti all'ambito fonetico, grammaticale e lessicale in maniera non approfondita;</li> <li>- Comprendere testi di media difficoltà a livello globale anche se in modo guidato.</li> </ul> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>Conoscenze o contenuti trattati:</u></b></p> <p><b><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></b></p> | <p><b>Civic Education</b></p> <p><b>Alcohol Abuse:</b><br/>Alcohol addiction: Fighting alcoholism; About safe drinking; Don't drink and drive!; Alcohol and teens; Legal drinking age in the UK and in the USA.</p> <p><b>Unit 3 Describing Clinical Cases</b><br/>Angle's Classification p. 22<br/>Kennedy's Classification p.25<br/>Ackerman's Classification pp.26-27</p> <p><b>Unit 7 Widening the Horizon</b><br/>Malocclusions and Orthodontic Appliances p.66<br/>Fixed Orthodontic Appliances p.68<br/>Removable Orthodontic Appliances p.70</p> <p><b>Unit 8 Discussing a Technical Solution</b><br/>Veneers and Dental Crowns pp.74-75<br/>Dental implants p.77<br/>Fixed Partial Dentures p.78</p> <p><b>Unit 10 Lost in Translation</b><br/>Dental Alloys pp.102-103<br/>Titanium p.104<br/>Prosthetic Resins pp.106-107<br/>Dental Porcelain pp. 108-109<br/>Composites pp.110-111</p> <p><b>Unit 11 From Theory to Praxis</b><br/>Computer Aided Manufacturing p.127</p> <p><b>Unit 12 Imitating Nature</b><br/>Fixed prostheses p.133<br/>Gold-porcelain Prostheses pp.135-136<br/>CAD/CAM Technology in Dental Prosthetics Design pp.137-138</p> |
| <b><u>Abilità':</u></b>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere ed interagire;</li> <li>- Saper sintetizzare sia oralmente sia per iscritto i contenuti trattati;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper effettuare collegamenti interdisciplinari;</li> <li>- Acquisire terminologia specifica.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b><u>Metodologie:</u></b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oltre alla lezione frontale, sia in presenza che talvolta in DaD, sono stati effettuati lavori di coppia/gruppo, schemi ed è stato anche messo in atto il debate.</li> <li>- Per la produzione scritta sono stati effettuati esercizi di abbinamento, T/F, domande a risposta multipla/aperta, completamento di testi di vario tipo, traduzioni.</li> <li>- Per quanto riguarda la produzione orale si è cercato di utilizzare il più possibile la lingua straniera per conversazioni e per riferire gli argomenti relativi all'area di specializzazione presi in esame, nonché a quelli di educazione civica.</li> </ul> |
| <b><u>Criteri di valutazione:</u></b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Per la valutazione sono stati utilizzati i criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti ed inseriti nel P.O.F. e quelli decisi in seno al Consiglio di Classe.</li> <li>- Complessivamente, sono state svolte due prove scritte e due orali a quadrimestre. Per la valutazione delle prove scritte e orali sono state utilizzate le griglie approvate durante le riunioni per materia. Per educazione civica è stata utilizzata la griglia approvata dall'apposita commissione.</li> </ul>                                                                                                                                  |
| <b><u>Testi e materiali / strumenti adottati:</u></b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oltre al libro di testo, <i>New Dental topics</i>, C. e V. Radini, ed. Hoepli, 2015, sono stati utilizzati dizionari multimediali e la LIM.</li> <li>- Per le esercitazioni alle Prove Invalsi si è utilizzato il seguente testo: <i>Verso le prove nazionali(Inglese)</i>, ed.2020 <i>computer-based</i>, G. Da Villa, C. Sbarbada, C. Moore, Ed. Eli, 2020.</li> <li>- Per Educazione civica sono state fornite fotocopie tratte dal testo <i>Growing into Old Age</i>, ed. Clitt.</li> </ul>                                                                                                                           |

**Religione– Prof. ssa Federica Corradini**

| <b><u>Macroargomenti svolti</u></b>  | <b>Ore</b> | <b>Obiettivi minimi per considerare il macroargomento acquisito</b>                                                                                     |
|--------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orientarsi al tempo del Covid</b> | <b>3</b>   | Orientarsi tra le notizie, capire cosa sta succedendo, sapersi orientare e saper valutare.<br>Conoscere il significato e la fenomenologia della libertà |

|                                                                                                      |          |                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Morale sociale: Il ruolo della religione nella società contemporanea e l'educazione alla pace</b> | <b>7</b> | Saper cogliere i tratti fondamentali di un atteggiamento religioso autentico.                                          |
| <b>L'identità della religione cattolica</b>                                                          | <b>3</b> | Saper cogliere la specificità del cristianesimo, distinguendolo da altre esperienze religiose e sistemi di significato |
| <b>Il rapporto della chiesa con il mondo contemporaneo</b>                                           | <b>3</b> | Saper cogliere il nesso tra coscienza morale, verità e libertà                                                         |
| <b>Il Natale e la Pasqua</b>                                                                         | <b>3</b> | Conoscere il significato e la fenomenologia della festa                                                                |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Conoscenze o contenuti trattati:</u></b><br><br><b><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></b> | <p>A) Lettura dei grafici pandemici, ricerca e selezioni delle fonti, identificazione dei comportamenti sicuri, valutazione dei costi sociali.</p> <p>B) Il ruolo della religione nella società contemporanea e i processi di secolarizzazione. Esiste una guerra giusta? Limiti alla legittima difesa.</p> <p>C) L'identità della religione cattolica in riferimento alla Sacra Scrittura come Rivelazione di Dio e all'evento centrale della nascita, morte, risurrezione ed effusione dello Spirito di Gesù Cristo.</p> <p>D) La coscienza morale ed il rapporto tra verità e libertà. Il rapporto della chiesa con i totalitarismi del '900 e il loro crollo. La testimonianza della sen. Liliana Segre</p> <p>E) Origini della festa, confronto con le altre religioni</p> |
| <b><u>Abilità':</u></b>                                                                             | <p>Capacità di orientarsi criticamente tra i fatti e le ideologie agire responsabilmente</p> <p>I problemi della socializzazione nelle parrocchie. Affrontare semplici problemi di morale.</p> <p>Saper motivare le proprie scelte di vita nel confronto con la visione cristiana in un dialogo aperto, libero e costruttivo.</p> <p>Sapersi confrontare con gli aspetti più significativi della fede cristiana.</p> <p>Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali e alla vita pubblica.</p>                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | Capacità di riconoscere i tratti comuni delle grandi feste religiose di fedi diverse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b><u>Metodologie:</u></b>                            | Lezioni frontali, dialogate, lezioni multimediali interattive con l'uso della Lim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b><u>Criteri di valutazione:</u></b>                 | Verifiche formative in itinere, questionari di autovalutazione, quiz interattivi, osservazioni informali sui livelli di partecipazione e impegno per la formulazione di un giudizio sulle competenze disciplinari acquisite, sulla base della seguente scala:<br>OTTIMO: competenze disciplinari pienamente acquisite<br>DISTINTO: competenze disciplinari discretamente acquisite<br>BUONO: competenze disciplinari acquisite e da consolidare<br>SUFFICIENTE: competenze disciplinari in via di acquisizione<br>NON SUFFICIENTE: competenze disciplinari non ancora acquisite |
| <b><u>Testi e materiali / strumenti adottati:</u></b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzo di strumenti multimediali, brevi video e presentazioni preparate dal docente</li> <li>- Mappe concettuali e schemi realizzati dal docente</li> <li>- Materiale audiovisivo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Scienze motorie e sportive - Prof.ssa Anna Brogi**

| <b><u>Macroargomenti svolti</u></b>                                                                          | <b>Ore</b> | <b>Obiettivi minimi per considerare il macroargomento acquisito</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Test motori, capacità condizionali e coordinative, potenziamento muscolare, piccoli e grandi attrezzi</b> | <b>20</b>  | <p>Comprendere ed eseguire i movimenti semplici e complessi ed adattarli alle varie discipline sportive, avere padronanza di orientamento nello spazio.</p> <p>Eseguire prestazioni di forza, ed eseguire esercizi a carico naturale in ordine progressivo.</p> <p>Atteggiamento positivo di fronte all'attrezzo (anelli, spalliera svedese, scala orizzontale e parallele simmetriche) con esecuzione adeguata e corretta di esercizi base.</p> <p>Superare problemi di ordine psicologico e adattarsi alle nuove situazioni fisico-tecniche.</p> <p>Saper riconoscere e individuare, nei diversi contesti, la presenza delle varie capacità motorie.</p> |
| <b>Attività sportive individuali e di squadra</b>                                                            | <b>25</b>  | <p>Conoscere ed eseguire i fondamentali di squadra e dimostrare rispetto delle regole e del fair-play.</p> <p>Saper arbitrare e conoscere i regolamenti tecnici delle attività sportive affrontate.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Attività teoriche</b><br/> <b>La preparazione fisica e il concetto di allenamento.</b><br/> <b>Meccanismi di produzione energetica: ATP, meccanismo aerobico e anaerobico.</b><br/> <b>L'alimentazione: piramide alimentare e sano stile di vita nella prevenzione delle malattie cardiovascolari.</b><br/> <b>Traumatologia sportiva: frattura, distorsione, lussazione, crampo, stiramento, strappo, contrattura.</b><br/> <b>Corso BLSD</b><br/> <b>Apparato locomotore: sistema scheletrico e sistema muscolare</b></p> | <p><b>18</b></p> | <p>Saper individuare i concetti fondamentali dei temi affrontati e riuscire a orientarsi nei vari aspetti.<br/>         Coscienza delle attività individuali e di squadra<br/>         Conoscere e applicare alcune metodiche di allenamento per poter affrontare attività motorie sportive.</p> <p>Conoscere il proprio corpo e le sue funzioni</p> <p>Conoscere il concetto di salute: gli effetti positivi dell'attività fisica unita ed un'alimentazione corretta</p> <p>Prevenire infortuni nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità</p> <p>Conoscere le manovre da mettere in atto in caso di arresto cardiaco con utilizzo del manichino e defibrillatore (rilascio di brevetto di soccorritore BLSD valido due anni)</p> <p>Conoscere apparati e sistemi del corpo umano, in particolare quelli che generano il movimento.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>Conoscenze o contenuti trattati:</u></b><br/><br/> <b><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></b></p> | <p>Consapevolezza della propria corporeità, interiorizzazione dei valori sociali intimamente legati alla pratica sportiva, solida preparazione motoria, conoscenza dei benefici derivanti dalla pratica delle attività fisiche, maturazione completa di uno stile di vita sano e attivo.</p> <p>Regole e aspetti tecnico/tattici dei seguenti sport di squadra: pallavolo, pallacanestro, pallamano; sport singoli: tennis e badminton<br/>         Atletica leggera: salto in alto, salto in lungo, corsa, corsa ad ostacoli, getto del peso.</p> <p>Conosce gli esercizi base per correggere i paramorfismi.<br/>         Conoscere e applicare alcune metodiche di allenamento per poter affrontare attività motorie<br/>         Conoscere e descrivere le capacità motorie e le loro caratteristiche.<br/>         Conoscere le funzioni dei principali meccanismi energetici<br/>         Conosce l'importanza dell'attività fisica costante per migliorare la condizione psicofisica e prevenire malattie dovute alla vita sedentaria.<br/>         Conosce le seguenti malattie e il ruolo dell'attività fisica nella prevenzione.: Diabete, Ipercolesterolemia e Ipertensione</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Abilita':</u></b>                               | <p>Abilità pratiche comprendenti abilità di tipo manuale e motorio, utilizzo appropriato e consono di materiali tecnico/sportivi, adattamento a situazioni motorie variabili nel contesto degli sport di squadra e singoli.</p> <p>Essere capaci di progettare e interpretare le varie azioni motorie di base in situazioni diverse.</p> <p>Saper applicare le regole dello star bene, adottando un corretto stile di vita e idonee prevenzioni.</p> <p>Saper trasferire e impiegare le varie abilità, nei gesti tecnici delle varie attività sportive praticate.</p> <p>Saper utilizzare le regole sportive acquisite per arbitrare o controllare situazioni di gioco negli sport di squadra e/o individuali.</p> <p>Saper gestire in modo consapevole gli eventi della gara(situazioni competitive) oltre a interiorizzare il valore morale del fair play, del rispetto e la collaborazione reciproca.</p> <p>Applicare autonomamente esercizi specifici per il potenziamento muscolare.</p> <p>Assumere comportamenti responsabili verso l'ambiente.</p> <p>Avere percezione, conoscenza e coscienza del proprio corpo.</p> <p>Saper valutare situazioni di emergenza e agire con comportamenti idonei.</p> |
| <b><u>Metodologie:</u></b>                            | <p>Proposta di situazioni globali di lavoro o di esercizi generali e/o specifici.</p> <p>Dal globale al particolare,</p> <p>Dal semplice al complesso,</p> <p>Per prova ed errore,</p> <p>Attraverso scoperta guidata e per intuizione della soluzione del problema motorio.</p> <p>Attraverso la visione di immagini e video</p> <p>Attraverso libere interpretazione, conoscendo il gesto corretto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b><u>Criteri di valutazione:</u></b>                 | <p>Test motori, prove singole e collettive, colloqui orali e test scritti</p> <p>Frequenza, impegno, partecipazione e collaborazione.</p> <p>I test motori vengono calcolati avvalendosi di griglie in base all'età e al sesso degli alunni e al proprio miglioramento in itinere</p> <p>Verifiche scritte e colloqui di analisi muscolare su esercizi di potenziamento generale, accompagnati da dimostrazioni pratiche.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b><u>Testi e materiali / strumenti adottati:</u></b> | <p>Libro di testo: "Il corpo e i suoi linguaggi" (versione arancione)</p> <p>Materiale e strumenti multimediali.</p> <p>Attrezzi di uso comune presenti in palestra.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| <u>Macroargomenti svolti</u> | ore       | Obiettivi minimi per considerare il macroargomento acquisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>L' IMPRENDITORE</b>       | <b>11</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sapere riconoscere e descrivere la figura dell'imprenditore;</li> <li>- conoscere lo scopo e le principali attività svolte dall'imprenditore;</li> <li>- conoscere il concetto di azienda</li> <li>- saper individuare la tipologia di imprenditore, con particolare riferimento ai criteri qualitativi (imprenditore agricolo, commerciale e piccolo imprenditore);</li> <li>- conoscere lo Statuto dell'imprenditore commerciale</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>L' IMPRESA ARTIGIANA</b>  | <b>3</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sapere inquadrare il laboratorio odontotecnico nella fattispecie dell'imprenditore artigiano;</li> <li>- comprendere il ruolo fondamentale dell'impresa artigiana nel sistema produttivo italiano</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>LE SOCIETA'</b>           | <b>22</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere in grado di fornire una definizione di contratto di società;</li> <li>- sapere classificare le varie tipologie di società in base all'attività svolta (commerciali/non commerciali) alle finalità perseguite (con/senza scopo di lucro), alla presenza o meno della autonomia patrimoniale perfetta/imperfetta (di capitali, di persone);</li> <li>- essere in grado di capire il collegamento fra autonomia patrimoniale e responsabilità dei soci nelle società di persone e nelle società di capitali;</li> <li>- essere in grado di distinguere una società di capitali da una società di persone in base all'acronimo in uso;</li> <li>- conoscere il significato di azione e di obbligazione;</li> <li>- sapere individuare organi e funzioni delle s.p.a. (modello tradizionale)</li> </ul> |
| <b>IL CONTRATTO</b>          | <b>7</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere in grado di fornire una definizione di contratto;</li> <li>- individuare gli elementi essenziali e non essenziali del contratto;</li> <li>- conoscere le principali cause di invalidità del contratto</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Conoscenze/contenuti trattati:</u></b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La nozione giuridica di imprenditore e i caratteri dell'attività imprenditoriale. I criteri di classificazione delle imprese, l'imprenditore agricolo, commerciale e il piccolo imprenditore;</li> <li>- l'imprenditore artigiano, il laboratorio odontotecnico come imprenditore artigiano. L'impresa artigiana e l'accesso al credito agevolato. Le comunicazioni necessarie per l'inizio dell'attività;</li> <li>- il contratto di società e la classificazione delle società. L'autonomia patrimoniale e la responsabilità dei soci nelle società di persone e nelle società di capitali;</li> <li>- la nozione di contratto, gli elementi essenziali ed accidentali del contratto.</li> </ul> |
| <b><u>Abilità:</u></b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reperire autonomamente le norme nel sistema civilistico e costituzionale italiano;</li> <li>- descrivere il ruolo sociale dell'impresa e della società;</li> <li>- apprezzare le caratteristiche dell'imprenditore artigiano e comprenderne le peculiarità e l'importanza nel tessuto economico italiano</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b><u>Metodologie:</u></b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali;</li> <li>- esercitazioni in classe;</li> <li>- correzioni delle verifiche svolte in classe;</li> <li>- condivisione di materiale su Classroom</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b><u>Criteri di valutazione:</u></b>               | Somministrazione di prove scritte e orali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b><u>Testi e materiali/strumenti adottati:</u></b> | Libro di testo adottato: Diritto, Pratica Commerciale e Legislazione socio-sanitaria, Simone per la Scuola, 2° edizione, 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

#### Gnatologia – Prof. Ercole Cardaropoli

| <b><u>Macroargomenti svolti</u></b>                            | <b>Ore</b> | <b>Obiettivi minimi per considerare il macroargomento acquisito</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OCCLUSIONE:<br/>MORFOLOGIA E<br/>CONTATTI<br/>(ripasso)</b> | <b>12</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper descrivere le caratteristiche morfologiche dei denti anteriori e posteriori mettendole in relazione con l'occlusione</li> <li>• Saper spiegare la differenza funzionale tra i vari punti di contatto dentale</li> <li>• Saper distinguere le caratteristiche dell'intercuspidazione dente a dente da quelle dente a due denti di tipo I e II;</li> <li>• Saper indicare quale tipo di intercuspidazione è preferibile nei vari casi protesici;</li> </ul> |

|                                                              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper qual'è l'importanza dell'allineamento sui vari punti di contatto tra antagonisti;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>PROGRAMMAZIONE GNATOLOGICA DELLA MORFOLOGIA OCCLUSALE</b> | <b>8</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper descrivere la differenza tra i determinanti morfologici generali</li> <li>• Saper descrivere le varie tecniche di modellazione e riconoscere quelle più importanti;</li> <li>• Conoscere le varie tecniche di modellazione del tavolo occlusale</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>CLASSIFICAZIONE DEI DISPOSITIVI ODONTOIATRICI</b>         | <b>9</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper descrivere un piano di trattamento e perchè lo si fa</li> <li>• Saper distinguere i vari momenti della realizzazione del piano di trattamento</li> <li>• Saper classificare i dispositivi protesici.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>PRINCIPI GENERALI DI GNATOLOGIA E DELLA BIOMECCANICA</b>  | <b>4</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper indicare quali studiosi sono risultati determinanti per lo sviluppo della gnatologia</li> <li>• saper indicare cosa indica l'acronimo DATO</li> <li>• Saper spiegare il rapporto tra estetica e funzione</li> <li>• Saper indicare i requisiti protesici generali comuni ai vari tipi di protesi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |
| <b>BIOMECCANICA DELLA PROTESI</b>                            | <b>11</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper definire il termine di protesi</li> <li>• Saper riconoscere i vari tipi di protesi e i diversi sistemi di classificazione</li> <li>• Saper descrivere le funzioni delle protesi</li> <li>• Saper individuare i requisiti igienici delle protesi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>PROTESI PARZIALE RIMOVIBILE</b>                           | <b>7</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper individuare la classe di Kennedy a cui appartiene un caso di edentulia</li> <li>• Saper descrivere le parti che compongono la protesi scheletrata: congiuntori principali, secondari, ancoraggi diretti, indiretti, selle per gli elementi dentali artificiali</li> <li>• Saper valutare i diversi movimenti di rotazione e traslazione delle protesi parziali mobili</li> <li>• Saper descrivere una protesi combinata o mista individuandone le caratteristiche principali ed i tipi di fresaggi</li> </ul> |
| <b>PROTESI FISSA</b>                                         | <b>11</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper descrivere la protesi fissa, indicandone le caratteristiche principali</li> <li>• Conoscere le principali preparazioni dei denti per le corone totali</li> <li>• Saper individuare la classe di Black a cui appartiene una cavità presente sulla superficie dentale</li> <li>• Saper indicare le caratteristiche indispensabili dei pilastri in relazione ai criteri di progettazione della protesi</li> </ul>                                                                                                |

|                                                         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper indicare le principali differenze tra i diversi tipi di protesi fissa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>PATOLOGIE A CARICO DELL' APPARATO STOMATOGNATICO</b> | <b>6</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper definire stato fisiologico e stato patologico</li> <li>• Saper descrivere i principali tumori del cavo orale, distinguendo tra benigni e maligni</li> <li>• Saper descrivere le principali patologie infettive del cavo orale</li> <li>• Saper descrivere le principali patologie del dente, della polpa dentaria, del parodonto</li> <li>• Saper evidenziare le caratteristiche principali dell'atrofia dei mascellari</li> <li>• Saper descrivere le principali patologie dell'ATM</li> <li>• Saper descrivere e classificare i vari tipi di fratture</li> </ul> |
| <b>ORTOGNATODONZIA</b>                                  | <b>3</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper descrivere le principali anomalie dentarie (numero, volume, forma, struttura, posizione)</li> <li>• Saper identificare e classificare le principali forme di malocclusioni</li> <li>• Saper descrivere le caratteristiche principali dei vari apparecchi ortodontici</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conoscenze o contenuti trattati:</b><br><br><b>(anche attraverso UDA o moduli)</b> | <b>PROTESI</b><br><br><input type="checkbox"/> DEFINIZIONE E CENNI STORICI<br><input type="checkbox"/> TIPI DI PROTESI<br><input type="checkbox"/> FUNZIONI DELLE PROTESI<br><input type="checkbox"/> REQUISITI IGIENICI DELLE PROTESI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                       | <b>PROTESI PARZIALE RIMOVIBILE</b><br><br><input type="checkbox"/> CLASSIFICAZIONE DI KENNEDY DEGLI EDENTULISMI PARZIALI<br><input type="checkbox"/> PARALLELOMETRO E ISOPARALLELOMETRO<br><input type="checkbox"/> PARTI CHE COMPONGONO LA PROTESI SCHELETRATA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Congiuntori principali</li> <li>• Congiuntori secondari</li> <li>• Ancoraggi diretti extracoronali: ganci</li> <li>• Ancoraggi indiretti</li> <li>• Selle per gli elementi dentali artificiali</li> </ul> <input type="checkbox"/> PROBLEMI RELATIVI AL MOVIMENTO DELLE PROTESI PARZIALI MOBILI <ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimento di rotazione verticale</li> <li>• Movimento di rotazione orizzontale</li> <li>• Movimento di traslazione verticale</li> <li>• Movimento di traslazione antero-posteriore</li> </ul> |

☐ **PROTESI COMBINATA O MISTA**

- Dispositivi d'attacco (caratteristiche generali; classificazione)
- Fresaggi
- Corone telescopiche
- Conometria

**PROTESI FISSA**

☐ **PROTESI FISSA RICOSTRUTTIVA**

- Corone totali
- Preparazione dei denti per le corone totali (separazione di radici; rizectomia)
- Perno moncone
- Ricostruzione dei denti con corone totali
- Richmond
- Intarsi (inlay e onlay)
- Classificazione delle cavità per intarsi (Classificazione di Black)
- Corone parziali 3/4 e 4/5

☐ **PROTESI FISSA SOSTITUTIVA: PONTI**

- Preparazione di una protesi a ponte (preparazione pilastri, zone edentule, antagonisti)
- Progettazione di una protesi a ponte
- Tipi di protesi a ponte

**PROTESI TEMPORANEA**

☐ **CARATTERISTICHE GENERALI**

**PROTESI DI FISSAZIONE E PROTESI CHIRURGICA**

☐ **PROTESI DI FISSAZIONE: FERULE**

- Ferule ossee e parodontali

☐ **PROTESI CHIRURGICA**

- Caratteristiche generali

**PATOLOGIA ORALE**

☐ **PATOLOGIE DEL CAVO ORALE**

☐ **LE MALATTIE**

☐ **ALIMENTAZIONE E MALATTIA (carenze vitaminiche)**

☐ **INFIAMMAZIONI**

☐ **PRINCIPALI PATOLOGIE INFETTIVE ESOGENE**

☐ **PATOLOGIA CELLULARE (tumori benigni e maligni; cisti)**

☐ **PATOLOGIE DEL DENTE (carie dentaria)**

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <p> <input type="checkbox"/> PATOLOGIE DELLA POLPA DENTARIA (pulpiti)<br/> <input type="checkbox"/> PATOLOGIE DEL PARODONTO (gengiviti, parodontiti, gengivosi, parodontosi)<br/> <input type="checkbox"/> ATROFIA DEI MASCELLARI<br/> <input type="checkbox"/> PATOLOGIE DELL'ATM<br/> <input type="checkbox"/> FRATTURE </p> <p><b>ORTOGNATODONZIA</b></p> <p> <input type="checkbox"/> INTRODUZIONE STORICA<br/> <input type="checkbox"/> CLASSIFICAZIONE DI ANGLE<br/> <input type="checkbox"/> ANOMALIE DENTARIE <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anomalie di numero</li> <li>• Anomalie di volume</li> <li>• Anomalie di forma</li> <li>• Anomalie di struttura</li> <li>• Anomalie di posizione</li> </ul> <input type="checkbox"/> EZIOLOGIA DELLE MALOCCLUSIONI </p> <p><b>MODULO EDUCAZIONE CIVICA (Sviluppo sostenibile: educazione alla salute e al benessere)</b></p> <p><b>ALIMENTAZIONE E SALUTE</b></p> <p> <input type="checkbox"/> ALIMENTAZIONE E STATO DI SALUTE<br/> <input type="checkbox"/> IL FABBISOGNO ENERGETICO DELL'ORGANISMO<br/> <input type="checkbox"/> DISTURBI DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE<br/> <input type="checkbox"/> LINEE GUIDA PER UNA SANA ALIMENTAZIONE<br/> <input type="checkbox"/> ANORESSIA<br/> <input type="checkbox"/> BULIMIA<br/> <input type="checkbox"/> ALTRI D.C.A. </p> |
| <p><b><u>Abilita':</u></b></p> | <p>Lo studente, al termine del percorso quinquennale, deve aver raggiunto i seguenti risultati di apprendimento, espressi in termini di competenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere le diverse tipologie di protesi;</li> <li>- individuare le problematiche esistenti e proporre le relative soluzioni protesiche;</li> <li>- saper applicare le conoscenze di anatomia e biomeccanica dell'apparato stomatognatico, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico;</li> <li>- saper interagire con lo specialista odontoiatra rispetto alle specifiche rispettive competenze.</li> </ul> <p>Inoltre, lo studente deve aver conseguito i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, anche ai fini</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <p>dell'apprendimento permanente;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;</li> <li>- svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità;</li> <li>- contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio;</li> <li>- intervenire, per la parte di propria competenza con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.</li> </ul>                                                                                                                              |
| <b><u>Metodologie:</u></b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e interattive con il supporto di slide, audiovisivi e altro materiale per facilitare l'apprendimento</li> <li>- Schemi riassuntivi e mappe concettuali</li> <li>- Collegamenti tra i contenuti della disciplina e la realtà</li> <li>- Collegamenti con altre discipline</li> <li>- Esercitazioni in classe per favorire lo scambio comunicativo e la cooperazione tra alunni</li> </ul> <p>Durante le lezioni a distanza con alcuni allievi, le metodologie per la didattica a distanza si sono basate su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- videolezioni in modalità sincrona (mediante Google Meet)</li> <li>- utilizzo di materiale multimediale (slide, video, immagini)</li> <li>- produzione di elaborati (riassunti, schemi, file video)</li> </ul>                                                                                                                     |
| <b><u>Criteri di valutazione:</u></b>                 | <p><b>Verifiche formative</b> in itinere attraverso discussioni, test, brevi interrogazioni sugli argomenti trattati, interventi spontanei o sollecitati, osservazione sul comportamento tenuto in classe, correzione compiti svolti a casa.</p> <p><b>Verifiche sommative:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nel primo quadrimestre sono state svolte minimo una verifica scritta ed una verifica orale</li> <li>- nel secondo quadrimestre sono state svolte due verifiche scritte ed una verifica orale</li> </ul> <p>per valutare l'acquisizione delle competenze e delle capacità .</p> <p>Per la correzione delle prove e la valutazione sono stati seguiti i criteri stabiliti dal Collegio Docenti ed inseriti nel POF.</p> <p>La valutazione finale tiene conto anche della partecipazione attiva alle lezioni, del rispetto delle scadenze, dell'impegno nei compiti svolti a casa e l'impegno nello studio individuale</p> |
| <b><u>Testi e materiali / strumenti adottati:</u></b> | <p>Libro di testo:</p> <p><b><u>Fondamenti di Gnatologia</u></b><br/> <b>(Andrea De Benedetto- Luigi Galli -Guido Luccioni)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Power point realizzati dal docente</li> <li>- Mappe concettuali e schemi realizzati dal docente</li> <li>- Materiale audiovisivo</li> <li>- Portale Argo DidUp: per registrare le attività svolte e i compiti assegnati</li> <li>- Classroom per fornire i materiali di studio, per la restituzione degli elaborati e per eventuali comunicazioni alla classe</li> </ul> <p>Nel periodo di lezioni a distanza con alcuni allievi sono state utilizzate le seguenti piattaforme didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piattaforma Google Suite for Education:</li> <li>- per svolgere le videolezioni attraverso l'applicativo Meet</li> <li>- per la condivisione del materiale di studio, l'assegnazione di attività da svolgere e la verifica degli apprendimenti attraverso l'applicativo Classroom, Google Moduli e Google Drive o Posta elettronica</li> </ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Esercitazione di Laboratorio Odontotecnica - Prof. Daniele Ceni

| <b><u>Macroargomenti svolti</u></b>                                                | <b>ore</b> | <b>Obiettivi minimi per considerare il macroargomento acquisito</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dispositivi di protezione individuale per la sicurezza sui luoghi di lavoro</b> | <b>4</b>   | Conoscere uso e caratteristiche dei DPI, in riferimento ad un corretto utilizzo anche per quanto riguarda il Covid 19. l'argomento è stato affrontato anche durante le ore di Educazione Civica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Protesi Totale Mobile</b>                                                       | <b>16</b>  | <p>Questo argomento è stato svolto durante lo scorso anno scolastico, ma vista la sua importanza è stato ritrattato anche in questo anno scolastico.</p> <p>Conoscenza dei seguenti argomenti. Edentulia completa, i fattori di tenuta e di stabilità, Porta impronte individuale e impronta dinamica, valli di registrazione occlusale.</p> <p>Montaggio modelli in articolatore, Arco facciale e di trasferimento.</p> <p>Montaggio denti artificiali in relazione alla classe scheletrica di appartenenza (classificazione di Ackermann)</p> <p>Scelta dei denti in base alla dimensione e forma del viso.</p> <p>Tecniche di montaggio secondo gli autori Gysi, Paund, e Gerber.</p> <p>Montaggio con il piano occlusale.</p> <p>Resinatura dalla protesi in muffola con resina a caldo o per colata con resina a freddo.</p> <p>Rimontaggio in articolatore e verifica delle</p> |

|                                                                                       |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       |           | zeppature con i modelli delle protesi, rifinitura e lucidatura finale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Modelli master con monconi sfilabili tramite l'ausilio di diverse sistematiche</b> | <b>30</b> | Saper realizzare modelli con perni moncone con: Il metodo Zaiser, con pin e foragessi , per immersione perno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Protesi fissa in metallo-ceramica e ceramica integrale</b>                         | <b>80</b> | <p>Sapere realizzare un ponte collocato su monconi (abutmen) implantari in metallo ceramica.</p> <p>Sapere ridurre la struttura in cera secondo gli spazi necessari per una corretta modellazione della ceramica. Sapere fondere e conoscer le tecniche di fusione.</p> <p>Conoscere la ceramica dentale, rilevazione del colore, traslucenza opalescenza e fluorescenza. Legame tra metallo e ceramica. Conoscere i seguenti argomenti:</p> <p>1)Ossidazione, opaco, stratificazione e cotture della ceramica. Lucidatura e glasatura.</p> <p>2)Ceramica pressofusa, modellazione, messa in cilindro, pressatura e colorazione di superficie.</p> <p>3)Il forno per ceramica e sapere affrontare le varie cotture applicando le correzioni necessarie.</p> |
| <b>Bite di svincolo e dime chirurgiche preimplantari</b>                              | <b>34</b> | Saper elencare le principali funzioni delle placche diagnostiche e terapeutiche, descrivere le principali tecniche di esecuzione dei bite, sapere realizzare un bite con resine autopolimerizzanti. Sapere costruire dime chirurgiche implantari in resina autopolimerizzante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Materiali metal free, zirconia, disilicato di litio</b>                            | <b>36</b> | <p>Conoscere la zirconia monolitica o stratificata, caratteristiche d'uso, pregi e difetti. Sapere fare una comparazione con le corone e ponti in disilicato di litio.</p> <p>Conoscere uso e caratteristiche dei ponti Maryland Bridge.</p> <p>Sapere realizzare una corona in disilicato di litio e colorarla.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Protesi scheletrata e combinata, perni moncone con attacchi</b>                    | <b>6</b>  | <p>La protesi scheletrata è stata trattata lo scorso anno e ripresa questo anno in abbinamento con la protesi combinata. Gli alunni devono conoscere:</p> <p>1)Struttura degli scheletrati, connettore principale (barre e placche), connettori secondari e struttura dei ganci.</p> <p>2)Ganci Ney e ganci sotto equatoriali.</p> <p>3)Analisi dei modelli e studio con uso di parallelometro, progettazione e modellazione, scarico del modello, duplicazione e modellazione dello scheletrato.</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                |           | <p>4) Posizionamento attacchi calcinabili extra coronali ed intraradicolari su perni moncone e corone a weneers.</p> <p>5) Classificazione, caratteristiche e tipologie d'uso degli attacchi in generale.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Progettazione e realizzazione diverse casistiche di protesi su impianti</b> | <b>10</b> | <p>Conoscere la classificazione degli impianti dentali, forma delle fixture e sistemi antirotazionali.</p> <p>Conoscere le dime chirurgiche per la terapia implantare, i sistemi per la presa delle impronte, i cucchiai per impianti e lo sviluppo dei modelli.</p> <p>Conoscere le varie tipologie di abutement, per provvisori, calcinabili, in titanio, fresabili ecc,</p> <p>Conoscere le protesi su impianti cementate o avvitate.</p> <p>Conoscere le protesi Toronto Bridge in metallo resina.</p> <p>Conoscere l'overdenture su impianti, l'ancoraggio diretto su impianti o su barra fresata agli impianti.</p> |
| <b>Utilizzo programmi digitali Cad-Cam</b>                                     | <b>22</b> | <p>Conoscere gli strumenti in uso per le lavorazioni protesiche al CAD.</p> <p>Utilizzare il software (Exocad) per la costruzione protesica di singoli elementi o ponti al CAD CAM, acquisizione dati ed elaborazione digitale.</p> <p>Conoscere i sistemi di produzione CAM, fresatori, laser melting, e materiali utilizzabili con essi.</p> <p>Conoscere le caratteristiche e l'utilizzo in odontotecnica delle stampanti in 3D</p>                                                                                                                                                                                    |
| <b>Ortodonzia fissa e mobile e bite di svincolo/parafunzioni</b>               | <b>54</b> | <p>Saper classificare gli apparecchi ortodontici</p> <p>Conoscere le classificazioni di Andrews ed Angle.</p> <p>Conoscere i movimenti possibili in ortodonzia.</p> <p>Conoscere e sapere eseguire placche, ganci di Adams, archi vestibolari e molle realizzando un dispositivo ortodontico mobile.</p> <p>Conoscere le placche di svincolo in resina ortodontica (bite ortodontico)</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Certificazioni di conformità dei dispositivi medici a uso odontoiatrico</b> | <b>6</b>  | <p>Conoscere i contenuti della legge 93/42 CE.e successive modifiche.</p> <p>Conoscere le responsabilità professionali e la modulistica attinenti alla documentazione necessaria per la gestione dei dispositivi medici su misura, la sorveglianza after market dei dispositivi medici.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Conoscenze o contenuti trattati:</u></b><br><b><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></b> | Protesi mobile completa superiore ed inferiore<br>Protesi fissa metallo ceramica<br>Bite di svincolo e dime pre-implantari<br>Ceramica integrale<br>Protesi combinata<br>Protesi su impianti<br>CAD-CAM<br>Ortodonzia<br>Messa in commercio dispositivi                                                                                                                                                                |
| <b><u>Abilità:</u></b>                                                                          | Riuscire a svolgere in autonomia gli argomenti trattati.<br>Conoscere la terminologia e saperla utilizzare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b><u>Metodologie:</u></b>                                                                      | Lezioni Frontali attraverso la spiegazione del libro di testo.<br>Lavorazioni pratiche eseguite prima da me ed in seguito correggendo durante l'esecuzione pratica le loro.<br>Utilizzo di libri e riviste personali del settore.<br>Visione di video tutorial estrapolati da internet e personali.<br>Utilizzo di lavori reali della professione come esempio e didattica sul lavoro da svolgere.<br>Utilizzo di LIM. |
| <b><u>Criteri di valutazione:</u></b>                                                           | Verifiche scritte e orali.<br>Verifiche sull'esecuzione delle esercitazioni pratiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b><u>Testi e materiali / strumenti adottati:</u></b>                                           | Libro di testo in cartaceo, supporti multimediali e appunti con la Lim, video tutorial sui protocolli di lavoro, corsi all'interno del plesso scolastico con relatori esterni esperti.<br>Libri e riviste del settore miei personali.<br>Materiali e macchinari in uso in laboratorio.<br>Schede per le verifiche scritte                                                                                              |

## 8. Valutazione degli apprendimenti

### 8.1 Criteri di valutazione

| <i>VOTO</i> | <i>DEFINIZIONE</i>                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>10</b>   | Lo studente dimostra di possedere tutte le competenze richieste dal compito.<br>Dimostra totale autonomia anche in contesti non noti.<br>Si esprime in modo sicuro ed appropriato, sa formulare valutazioni critiche ed attivare un processo di autovalutazione.                 |
| <b>9</b>    | Lo studente dimostra di possedere tutte le competenze richieste dal compito, dimostra autonomia e capacità di trasferire le competenze in contesti noti e non noti.<br>Possiede correttezza e proprietà di linguaggio.<br>E' in grado di attuare un processo di autovalutazione. |
| <b>8</b>    | Lo studente dimostra di possedere tutte le competenze richieste dal compito, dimostra autonomia e capacità di trasferire le competenze in contesti noti e anche parzialmente in contesti non noti. Possiede una discreta proprietà di linguaggio.                                |
| <b>7</b>    | Lo studente dimostra di possedere competenze su contenuti fondamentali, dimostra autonomia e capacità di trasferire le competenze in contesti noti; fuori dai contesti noti deve essere guidato. Si esprime in modo sostanzialmente corretto e appropriato.                      |
| <b>6</b>    | Lo studente dimostra di conoscere gli argomenti proposti solo nei loro aspetti fondamentali. Le competenze raggiunte gli consentono una parziale autonomia solo nei contesti noti.<br>L'espressione risulta incerta e non sempre appropriata.                                    |
| <b>5</b>    | Conosce gli argomenti proposti solo in modo parziale, possiede un linguaggio non sempre corretto e non padroneggia la terminologia specifica.<br>Anche se guidato riesce ad orientarsi con difficoltà.                                                                           |
| <b>4</b>    | Conosce in modo superficiale e frammentario gli argomenti proposti, il linguaggio è stentato, necessita di un frazionamento del compito. Commette errori sostanziali                                                                                                             |
| <b>3</b>    | Denuncia gravi lacune nella conoscenza degli argomenti proposti. Si esprime con grande difficoltà. Necessita di un frazionamento del compito. Commette molti gravi e sostanziali errori e non è in grado di riconoscerli.                                                        |
| <b>2-1</b>  | Non è in grado di svolgere anche semplici compiti assegnati. Non ha alcuna conoscenza di tutti gli argomenti                                                                                                                                                                     |

### 8.2 Criteri attribuzione crediti

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di cinquanta punti. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'**allegato A del d.lgs. 62/2017**.

Svolta la sommatoria dei crediti scolastici del triennio, il consiglio di classe . procede a

convertire il suddetto credito in cinquantesimali sulla base della **tabella 1 di cui all'allegato C** della O.M. 65 del 14.3.2022

**ALLEGATO A – D.Lgs 62.2017**

| <b>Media dei voti</b> | <b>Fasce di credito<br/>III ANNO</b> | <b>Fasce dicredito<br/>IV ANNO</b> | <b>Fasce dicredito<br/>V ANNO</b> |
|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>M&lt;6</b>         |                                      |                                    | 7-8                               |
| <b>M = 6</b>          | 7-8                                  | 8-9                                | 9-10                              |
| <b>6&lt; M ≤7</b>     | 8-9                                  | 9-10                               | 10-11                             |
| <b>7&lt; M ≤8</b>     | 9-10                                 | 10-11                              | 11-12                             |
| <b>8&lt; M ≤9</b>     | 10-11                                | 11-12                              | 13-14                             |
| <b>9&lt; M ≤10</b>    | 11-12                                | 12-13                              | 14-15                             |

**Allegato C della O.M. 65 del 14.3.2022**

**Tabella 1 conversione del credito scolastico complessivo**

| <b>Punteggio<br/>in base 40</b> | <b>Punteggio<br/>in base 50</b> |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 21                              | 26                              |
| 22                              | 28                              |
| 23                              | 29                              |
| 24                              | 30                              |
| 25                              | 31                              |
| 26                              | 33                              |
| 27                              | 34                              |
| 28                              | 35                              |
| 29                              | 36                              |
| 30                              | 38                              |
| 31                              | 39                              |
| 32                              | 40                              |

|    |    |
|----|----|
| 33 | 41 |
| 34 | 43 |
| 35 | 44 |
| 36 | 45 |
| 37 | 46 |
| 38 | 48 |
| 39 | 49 |
| 40 | 50 |

## **9. Seconda prova scritta**

L' art. 20 della O.M.65 /2022 innova come segue le modalità della seconda prova scritta:

- **La disciplina oggetto della seconda prova scritta per ciascun percorso di studio è individuata dagli Allegati B/1, B/2, B/3 dell'OM 65 del 14/03/2022.**
- **Per tutte le classi quinte dello stesso indirizzo, articolazione, opzione presenti nell'istituzione scolastica i docenti titolari della disciplina oggetto della seconda prova di tutte le sottocommissioni operanti nella scuola elaborano collegialmente, entro il 22 giugno, tre proposte di tracce, sulla base delle informazioni contenute nei documenti del consiglio di classe di tutte le classi coinvolte; tra tali proposte viene sorteggiata, il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta, la traccia che verrà svolta in tutte le classi coinvolte.**

**Quando nell'istituzione scolastica è presente un'unica classe di un determinato indirizzo, articolazione, opzione, l'elaborazione delle tre proposte di tracce è effettuata dalla singola sottocommissione, entro il 22 giugno, sulla base delle informazioni contenute nel documento del consiglio di classe e delle proposte avanzate dal docente titolare della disciplina oggetto della prova. Il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta si procede al sorteggio.**

## **10. Griglie di Valutazione**

### **10.1 Griglia di valutazione della simulazione della prima prova scritta**

In allegato al documento.

### **10.2 Griglia di valutazione della simulazione della seconda prova scritta**

In allegato al documento.

### **10.3 Griglia valutazione colloquio d'Esame, proposta dal MIUR**

In allegato al documento.

## **11. Simulazioni delle prove scritte**

### **Prima prova scritta**

Nella simulazione della prima prova otto studenti su undici hanno scelto la tipologia C, ovvero hanno svolto una riflessione di carattere espositivo-argomentativo, utilizzando il breve testo di appoggio tratto dal libro "La nostalgia ferita" di Eugenio Borgna.

Generalmente il loro punto di vista è stato argomentato con esemplificazioni tratte dalle loro esperienze personali; non è stato arricchito da conoscenze scolastiche ed extrascolastiche.

Solo una studentessa ha scelto la tipologia A che prevedeva la comprensione e l'interpretazione del testo tratto da "Il fu Mattia Pascal" di Pirandello; uno studente ha optato per la tipologia B che richiedeva la comprensione del brano tratto da: "Armi, acciaio e malattie. Breve storia del mondo negli ultimi tredicimila anni" di Jared Diamond e la produzione di un testo di tipo argomentativo prendendo spunto dalle considerazioni dell'autore e sulla base delle conoscenze acquisite, delle letture e delle esperienze personali.

Infine un alunno ha svolto la tipologia C, utilizzando il testo tratto dal discorso del Prefetto Dottor Luigi Viana, in occasione delle celebrazioni del trentennale dell'uccisione del Prefetto Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa.

Complessivamente possiamo rilevare che le valutazioni degli studenti risultano sufficienti per la comprensione, la pianificazione e l'organizzazione del testo. Risultano invece poco originali e privi di riferimenti culturali.

### **Seconda prova scritta**

L'esito della simulazione è stato mediamente soddisfacente: non ci sono state prove insufficienti ma neanche particolarmente brillanti, infatti i voti oscillano tutti tra i 6 ed il 7½.

Questi risultati rispecchiano d'altra parte quello che è stato il profilo della classe nel corso del triennio: una preparazione globalmente sufficiente ma raramente approfondita.

### **Allegati:**

- Griglia di valutazione della simulazione della prima prova scritta (n. 1)
- Griglia di valutazione della simulazione della seconda prova scritta (n. 2)
- Griglia ministeriale di valutazione colloquio (n. 3)
- Griglia di valutazione Educazione Civica (n. 4)

**Agli atti della scuola, integrano il presente documento**

- Testo simulazione prima prova Esame di Stato del 20/04/2022
- Testo simulazione seconda prova Esame di Stato del 28/04/2022
- Programmi dettagliati delle discipline, firmati dagli studenti
- Documento del 15 maggio per gli alunni con certificazione 104
- Percorsi personalizzati per PCTO