



# Esame di stato

Anno Scolastico  
2017/2018

**DOCUMENTO DEL  
CONSIGLIO DI CLASSE**

**ISTITUTO PROFESSIONALE PARITARIO PER ODONTOTECNICI  
VIA B. CASTELLI, 6  
VARESE**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**CLASSE V ODONTOTECNICI**

**ANNO SCOLASTICO 2017/2018**

**1) PROFILO PROFESSIONALE**

**1.1 Qualifica: operatore meccanico del settore odontotecnico**

Lo scopo del lavoro di un odontotecnico è di costruire su modelli tratti dalle impronte fornite dall'odontoiatra, apparecchi di protesi dentaria di qualsiasi tipo, impiegando i materiali usati nell'arte odontotecnica.

Il corso per il conseguimento dell'abilitazione all'esercizio dell'arte sanitaria ausiliaria di odontotecnico è strutturato complessivamente in cinque anni. all'esercizio. Nei primi tre anni di frequenza dell'Istituto per Odontotecnici l'allievo deve aver acquisito:

- la capacità di realizzare tutta la lavorazione del gesso sviluppando le impronte;
- la capacità di collocare i relativi modelli sull'articolatore a valore medio;
- le principali nozioni di morfologia dentale;
- la capacità di realizzare in cera tutti i singoli denti;
- l'abilità nel padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a realizzare tutti i tipi di protesi provvisoria, fissa e mobile;
- l'abilità nell'eseguire tutti i tipi di riparazione.

La preparazione acquisita nel triennio permette di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, occupando la posizione di " Odontotecnico".

**1.2 Abilitazione alla professione di odontotecnico ed Esame di Stato di Istituto professionale**

La formazione dell'odontotecnico, con il conseguimento del Diploma conclusivo del corso di studi professionale, consente l'accesso a qualsiasi facoltà universitaria.

Ottenuto il diploma è possibile conseguire presso l'Istituto professionale stesso l'abilitazione all'esercizio della professione, mediante un esame da sostenere davanti ad una commissione composta:

- dagli insegnanti del corso
- da un rappresentante della categoria professionale
- da un rappresentante del Ministero della Sanità
- da un rappresentante della Regione.

Come da normativa, gli alunni sono tenuti negli ultimi 2 anni a frequentare laboratori esterni, (in accordo con realtà produttive e di ricerca specializzate nel settore) svolgendo un'esperienza lavorativa (stage) per un totale di 120 ore.

L'odontotecnico quindi è una figura professionale altamente specializzata, che progetta e realizza apparecchi di protesi dentaria, in base alle indicazioni fornite dal medico dentista, con il quale lavora a stretto contatto.

L'odontotecnico è in grado di applicare contemporaneamente abilità progettuali e pratiche, che gli consentono di seguire ogni fase di ideazione e realizzazione di apparecchi ortodontici, nel rispetto delle più moderne e rigorose tecniche scientifiche.

## QUADRO ORARIO

Italiano	4
Storia	4
Inglese	3
Matematica	3
Diritto	2
Gnatologia	3
Laboratorio	8
Scienze dei materiali dentali	4
Scienze motorie	2
Religione o att. Altern.	1
<b>Totale</b>	<b>32</b>

## 2) PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### 2.1 Composizione del consiglio di classe

Dirigente scolastico( coordinatore attività educative e didattiche) : Prof.ssa Haidi Segrada  
Docente coordinatore della classe: Prof.ssa Fiore Emilia Ermolli

MATERIA	DOCENTE IV ANNO	DOCENTE V ANNO
ITALIANO	FIGLIO EMILIA ERMOLLI	FIGLIO EMILIA ERMOLLI
STORIA	FIGLIO EMILIA ERMOLLI	FIGLIO EMILIA ERMOLLI
MATEMATICA	FRATTINI GABRIELE	FRATTINI GABRIELE*
LINGUA INGLESE	DE MATTE' RICCARDA	DE MATTE' RICCARDA
GNATOLOGIA	LA ROCCA VIVIANA	LA ROCCA VIVIANA
PRATICA DI LABORATORIO	BERETTA MAURIZIO	BERETTA MAURIZIO
SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI	LA ROCCA VIVIANA	LA ROCCA VIVIANA*
DIRITTO COMMERCIALE	MORETTI ELISA	MORETTI ELISA*
EDUCAZIONE FISICA	CURIONI FRANCESCO	CURIONI FRANCESCO
ATTIVITA' ALTERNATIVE		

Sono contrassegnati con asterisco i docenti commissari interni.

### 2.2 Profilo della classe

La classe è composta da 15 studenti, provenienti da esami di Idoneità e dalla IV del nostro Istituto, ed ha avuto un iter scolastico abbastanza lineare.

Al suo interno sono inseriti tre alunni per il quale il Consiglio di classe ha stilato un Piano Didattico Personalizzato, in quanto con Bisogni Educativi Speciali, riconducibili alla loro storia personale . Sono state così previste per loro alcune strategie didattiche, con strumenti compensativi, misure dispensative e modalità di valutazione specifiche, utilizzate nel corso dell'anno scolastico nelle diverse discipline. Gli alunni non hanno voluto avvalersi di tempi più lunghi per lo svolgimento delle prove scritte. La relazione del Consiglio e il relativo PDP vengono trasmessi alla Commissione d'Esame in forma riservata.

La classe ha manifestato un comportamento globalmente sempre corretto e non ha mai richiesto interventi specifici per problemi disciplinari significativi.

Nel quinquennio i docenti hanno rilevato una progressiva evoluzione dei livelli di partecipazione e di responsabilità dei ragazzi, con il conseguimento di un buon grado di maturità complessiva.

L'esperienza è stata un importante momento di crescita, nel corso del quale tutti gli alunni hanno dimostrato grande interesse e disponibilità.

Nel percorso scolastico la classe si è dimostrata globalmente motivata all'apprendimento ed interessata alla pratica di laboratorio, per il conseguimento delle abilità connesse alla professione di odontotecnico .

Le capacità eterogenee e, in qualche caso, limitate degli alunni, hanno rallentato lo svolgimento dei programmi di alcune discipline, determinando qualche incertezza nel conseguimento di una preparazione consolidata.

Per questo motivo gli obiettivi didattici specifici delle singole discipline sono stati raggiunti con risultati variabili, in alcuni casi con incertezza, in altri con un livello complessivamente accettabile-buono. Emergono comunque alcuni alunni motivati all'apprendimento e costanti nell'applicazione che hanno conseguito risultati soddisfacenti.

### **3) ATTIVITA CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI**

#### **3.1 Periodi di formazione**

Nel corso della classe IV e V gli alunni hanno effettuato periodi di formazione, attraverso stage obbligatori, al fine di realizzare momenti di alternanza tra lo studio e l'esperienza pratica in un ambiente lavorativo.

Le attività di stage si sono svolte presso aziende e laboratori operanti nel settore odontotecnico, che hanno stipulato una convenzione con l'Istituto (articolo 15 della Legge Quadro nazionale 845/1978 e articolo 5 della Legge Regionale 95/1980).

Nel corso di tale esperienza gli studenti hanno svolto attività pratiche concernenti, ad esempio, la modellazione, la realizzazione ed il montaggio di protesi dentarie, utilizzando la strumentazione propria del settore.

I responsabili dei laboratori hanno rilasciato, al termine degli stage, certificati relativi al campo professionale, relazionale e psicologico dei singoli tirocinanti.

#### **3.2 Sintesi delle attività extra curricolari, di partecipazione, socializzazione e orientamento**

La classe, nel corso dell'anno, ha partecipato ad alcuni momenti educativi e di orientamento, organizzati non solo dalla scuola, ma anche dalle istituzioni scolastiche e civili del territorio, aderendo alle diverse proposte con interesse.

In particolare si evidenziano le seguenti iniziative:

##### **ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO**

Durante il corso dell'anno, è stato proposto alla classe un percorso di orientamento professionale e universitario, organizzato di volta in volta dalle varie agenzie, dalle istituzioni (comune, provincia, regione) e dagli atenei presenti sul territorio.

Gli studenti hanno partecipato ai diversi incontri di indirizzo ed a vari "open-days", traendone chiarimenti e delucidazioni circa il loro futuro scolastico e professionale.

## ALTRE INIZIATIVE

Sono state inoltre organizzate le seguenti attività:

- partecipazione al Salone dell'orientamento post-diploma
- visita didattica alla fiera Colloquium Dental di Montichiari (BS)

## **4) PROGRAMMAZIONE MODULARE PER DISCIPLINA**

I contenuti disciplinari sviluppati per ogni materia sono riportate **nell'allegato 01** al presente documento.

## **5) CRITERI DI VALUTAZIONE**

Le valutazioni di ogni singola disciplina sono state espresse, con indicatori di riferimento specifici per le diverse materie, sulla base delle griglie di valutazione allegate al presente documento. **(allegato 02)**

*Come previsto nelle Linee guida per l'alternanza scuola-lavoro, le competenze acquisite attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro nel secondo biennio e nell'ultimo anno del corso di studi sono state recepite nella valutazione delle discipline attinenti e degli obiettivi trasversali che concorrono alla determinazione del voto di condotta, andando quindi a ricadere nell'attribuzione del credito scolastico.*

## **6) SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME**

Nel corso dell'anno sono state svolte le seguenti simulazioni delle prove di maturità:

- In data 28-11-2017 Simulazione terza prova (Inglese, Gnatologia, Diritto, Ed. Fisica)  
3 quesiti tipologia B  
Tempo di svolgimento : 2 ore e trenta minuti
- In data 10-04-2018 Simulazione terza prova ( Inglese, Gnatologia, Matematica, Diritto)  
3 quesiti tipologia B  
Tempo di svolgimento : 2 ore e trenta minuti
- In data 03-05-2018 Simulazione terza prova (Diritto, Inglese, Gnatologia, Matematica)  
3 quesiti tipologia B  
Tempo di svolgimento : 2 ore e trenta minuti
- In data 17-04-2018 Simulazione seconda prova d'esame : tema di scienze dei materiali dentali e laboratorio  
Tempo di svolgimento: 4 ore
- In data 25-05-2018 Simulazione seconda prova d'esame : tema di scienze dei materiali dentali e laboratorio  
Tempo di svolgimento: 4 ore
- In data 10-05-2017 Simulazione prima prova d'esame, sulla base delle quattro tipologie testuali previste per l'esame di Stato  
Tempo di svolgimento : 6 ore

Le tracce delle simulazioni proposte vengono allegate al documento **(allegato 03)**  
Il presente documento è condiviso in tutte le sue parti dai docenti del Consiglio di classe V dell'anno scolastico 2017-2018.

<b>MATERIA</b>	<b>DOCENTE V ANNO</b>	<b>FIRMA DOCENTE</b>
ITALIANO	ERMOLLI FIORE EMILIA	
STORIA	ERMOLLI FIORE EMILIA	
MATEMATICA	FRATTINI GABRIELE	
LINGUA INGLESE	DE MATTE' RICCARDA	
GNATOLOGIA	LA ROCCA VIVIANA	
PRATICA DI LABORATORIO	BERETTA MAURIZIO	
SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI	FRATTINI GABRIELE	
DIRITTO COMMERCIALE	MORETTI ELISA	
EDUCAZIONE FISICA	CURIONI FRANCESCO	
ATTIVITA' ALTERNATIVE		

Si allegano al presente documento:

- programmi d'esame delle singole discipline **(allegato 01)**
- griglie di valutazione **(allegato 02)**
- quesiti delle simulazioni delle prove d'esame **(allegato 03)**

**ALLEGATO 01**

**PROGRAMMI D'ESAME DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

**ALLEGATO 02**

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE**



**ALLEGATO 03**

**QUESITI DELLE SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME**

**Istituto Professionale Paritario per Odontotecnici - Varese -  
Classe V**

**Anno scolastico: 2017-18**

**Esame di Stato - Documento del Consiglio di Classe -**

**Disciplina: Matematica**

**Docente: Gabriele Frattini**

### **PRIMO QUADRIMESTRE**

- Le funzioni di una variabile
- Il dominio e il codominio di una funzione
- Funzioni pari, dispari e inverse
- Studio del segno di una funzione
- Intersezioni con gli assi

### **SECONDO QUADRIMESTRE**

- Limiti
- Continuità e punti di discontinuità
- Asintoti
- Derivate
- Ricerca dei massimi minimi e flessi.

Nota : lo studio delle funzioni riguarderà le funzioni algebriche ( razionali intere e fratte , irrazionali). Pur completandosi nel secondo quadrimestre verrà comunque affrontato sin dal primo quadrimestre. Questo ,sia per una adeguata preparazione alla maturità ,sia per rendere gli argomenti trattati meno teorici possibili. Verranno inoltre date indicazioni per l'utilizzo di " graph " : un programma scaricabile gratuitamente da internet che permette la rappresentazione grafica delle funzioni e risulta quindi essere un valido aiuto nello studio in preparazione all'esame di maturità.

Testo di riferimento : Matematica. Modelli e competenze vol.4 (Tonolini,Manenti Calvi,Zibetti)  
MINERVA SCUOLA

### **METODI UTILIZZATI**

Per quanto concerne lo svolgimento del programma occorre tener presente quanto segue:  
Durante i primi mesi dell' anno scolastico è stato effettuato un ripasso generale di elementi relativi a tutto il percorso di studi poiché la classe aveva scarsi strumenti per affrontare argomenti di matematica del quinto anno. Sono stati ripresi argomenti come: disequazioni di secondo grado, la parabola, i sistemi lineari. Si è proceduto attraverso la trasmissione logica dell'informazione non dando importanza allo studio della teoria fine a se stessa ma alla sua comprensione e applicazione. Allo studente non è richiesto l'apprendimento mnemonico delle regole matematiche ma il loro corretto utilizzo durante i quali è consentito l'utilizzo degli appunti o di formulari. Gli argomenti sono stati presentati utilizzando sia il metodo induttivo, che deduttivo in base all'obiettivo preso in considerazione. L'introduzione del concetto di derivata è stato accompagnato da un ampio ventaglio di esempi. Per ciò che concerne lo studio di funzione: è stato affrontato partendo dalla determinazione del Campo di esistenza della funzione stessa fino alla discussione dei limiti.

Per quanto riguarda i metodi didattici di insegnamento, il corso è stato sviluppato: Imponendo un ritmo tale da permettere il recupero di chi incontrava qualche difficoltà, cercando di portare avanti possibilmente tutti gli alunni, sia pure diversificati nel maggiore o minore approfondimento dei diversi argomenti, al fine di sviluppare qualsiasi interesse per la materia. La classe è stata sollecitata ad una partecipazione diretta e attiva.

Gli obiettivi che si è cercato di perseguire sono stati:

Precisione nel linguaggio scientifico, correttezza nel calcolo, coerenza tra calcoli e grafici, far comprendere agli studenti lo scopo di un calcolo e le informazioni derivanti da un calcolo.

### MEZZI E STRUMENTI UTILIZZATI

Considerando che il corso è stato sviluppato essenzialmente ricorrendo alla lezione frontale, è stata utilizzata la lavagna come metodo tradizionale per riprodurre grafici e elaborare formule. Per il raggiungimento degli obiettivi preposti è stato utilizzato il seguente libro di testo: *Matematica. bianco 4s* autori : Massimo Bergamini , Anna Trifone, Graziella Barozzi. Editore : Zanichelli.

### CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Per quanto riguarda i criteri di valutazione sono stati presi in considerazione i seguenti indicatori di valutazione:

- Capacità di analisi e sintesi;
- Conoscenza dell'algebra di base;
- Conoscenza degli argomenti trattati come da programma;
- Capacità di applicare le nozioni teoriche alla soluzione di semplici problemi;
- Utilizzo di un linguaggio semplice e appropriato.

*VEDI GRIGLIA ALLEGATA*

### STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate le seguenti prove di valutazione:

- Dieci prove scritte contenenti esercizi;
- Due valutazioni orali;
- Valutazione di interventi orali degli alunni durante le lezioni.

### Livello di apprendimento conseguito

Gli alunni, nel corso dell'anno, hanno lavorato con una certa costanza e si sono applicati, compiendo, in qualche caso, significativi progressi.

Gli obiettivi programmati sono stati conseguiti, con particolare riferimento alla precisione del linguaggio matematico, alla correttezza del calcolo ed alla comprensione delle finalità ad esso correlate.

Il livello globale appare più che sufficiente.

Uno Studente

IL DOCENTE

**Istituto Professionale Paritario per Odontotecnici - Varese -  
Classe V**

**Anno scolastico: 201-18**

**Esame di Stato - Documento del Consiglio di Classe -**

**Disciplina: Scienze dei Materiali Dentali**

**Docente: Viviana Dorotea La Rocca**

- 1) le proprietà della materia:i passaggi di stato
- 2) i legami chimici
- 3) le proprietà dello stato solido
- 4) i solidi cristallini
- 5) le grandezze fisiche
- 6) tipi di materiali dentali e loro proprietà con particolare riferimento alle proprietà chimico-fisiche e meccaniche
- 7) prove statiche e dinamiche sui materiali
- 8) materiali da impronta e tecniche di impronta-tipi di portaimpronte**
- 9) gessi dentali**
- 10) cere e materiali per modellazione-la fusione a cera persa**
- 11) i metalli e le leghe-i rivestimenti.fusione e saldatura**
- 12) la polimerizzazione**
- 13) le resine composite**
- 14) il colore**
- 15) le ceramiche dentali.metallo-ceramiche-le ceramiche cad cam-le ceramiche da rivestimento (grezzi in vetroceramica-ceramiche in polvere)**
- 16) impianti dentali**
- 17) materiali alternativi in ppm**
- 18) strumenti rotanti tradizionali e per i nuovi materiali ceramici.**

La parte in grassetto è quella più specifica per quanto riguarda i materiali dentali.

Verranno svolte lezioni frontali con verifiche scritte e orali

Data la complessità della materia si consiglia di partecipare alle lezioni e, in alternativa, di seguire lo svolgimento del programma. Verranno assegnati compiti e ricerche in supporto digitale che integreranno la valutazione delle verifiche scritte.

Alcune lezioni saranno gestite con presentazione in power point .Some lessons will be explained in english

NB.I materiali dentali attualmente, con l'avvento della procedura CAD CAM ,sono soggetti a continua innovazione.Per quanto possibile quindi il corso verrà integrato con visite ad esposizioni del settore e al reparto didattico di aziende produttrici.

Libro di testo in adozione:Scienze dei materiali dentali-Ed.Franco Lucisano Editore

**Istituto Professionale Paritario per Odontotecnici - Varese -  
Classe V**

**Anno scolastico: 2017-18**

**Esame di Stato - Documento del Consiglio di Classe -**

**Disciplina: Inglese**

**Docente: Riccarda Dematte'**

**PROGRAMMA**

- The tooth
- The mouth
- The skull
- Dental classifications
- Inorganic chemistry (atom, molecule, compound, formula)
- Impression trays
- Articulators
- Partial crowns
- Fixed partial dentures
- Full dentures
- Dental caries
- Malocclusion and orthodontic appliances
- The dental laboratory
- Implants

**CRITERI DI VALUTAZIONE**

Capacità di lettura e traduzione del testo.

Esposizione e rielaborazione del testo.

Conoscenze grammaticali.

Libro di testo utilizzato: "Dental Topics", Claudia e Valeria Radini, Hoepli Editore

Uno Studente

Il Docente

**Istituto Professionale Paritario per Odontotecnici - Varese -  
Classe V  
Anno scolastico: 2017-18  
Esame di Stato - Documento del Consiglio di Classe -  
Disciplina: Gnatologia  
Docente: Viviana Dorotea La Rocca**

- 1) concetto di gnatologia
- 2) cenni di embriologia, ossa del cranio di pertinenza gnatologica
- 3) ATM: articolazione temporo-mandibolare
- 4) anatomia classica e topografica del dente
- 5) tessuti calcificati del dente
- 6) muscoli masticatori ed innervazione dell'apparato stomatognatico
- 7) apparato dento-parodontale
- 8) **arcate e curve di compensazione (Von Spee e Wilson), sfera di Monson**
- 9) **piani di riferimento di interesse gnatologico**
- 10) **movimenti mandibolari**
- 11) **movimento di Bennett, angolo di Bennett**
- 12) **schema di Posselt, solido di Posselt**
- 13) **articolatori e loro classificazione**
- 14) **occlusione e fattori determinanti la morfologia occlusale-determinanti verticali ed orizzontali**
- 15) **il ciclo masticatorio-il concetto di leva e vantaggio**
- 16) **protesi dentale: fissa, ppm, ptm, ibrida su impianti, ortodontica**
- 17) **impianti ed implantotecnica**
- 18) **il CAD-CAM nell'odontotecnica moderna**
- 19) **cenni di patologia del cavo orale, carie e classificazione di Black, parodontopatie e perimplantiti**

La parte in grassetto è quella specifica della gnatologia.

Per la quinta classe seguirò le tesine interdisciplinari per la maturità

Si terranno lezioni frontali con verifiche scritte ed orali. Verranno assegnati compiti e ricerche su supporto digitale che costituiranno integrazione al voto delle verifiche scritte.

Alcuni argomenti verranno gestiti con presentazione power point

Some topics will be explained in english

Libro in adozione: Fondamenti di Gnatologia, Franco Lucisano Editore

**Istituto Professionale Paritario per Odontotecnici - Varese -  
Classe V**

**Anno scolastico: 2017-18**

**Esame di Stato - Documento del Consiglio di Classe -**

**Disciplina: Educazione Fisica**

**Docente: Francesco Curioni**

**1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA sulla base di :**

a. Prove d'ingresso: test di velocità sui 30mt e 60mt ; forza esplosiva degli arti superiori con il lancio del pallone da pallacanestro; di forza esplosiva degli arti inferiori con il salto in lungo da fermo;

b. Valutazione obiettiva della coordinazione, della mobilità articolare ed elasticità muscolare, della reattività, dell'orientamento spazio-temporale; delle capacità di integrazione e relazione con il gruppo, del rispetto delle regole di convivenza ed istituzionali, e della partecipazione attiva alla lezione.

**2. OBIETTIVI SPECIFICI (CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ)**

**Potenziamento fisiologico**

Ci si propone di ottenere il miglioramento delle capacità coordinative e condizionali :

- della resistenza (capacità di tollerare un carico submassimale per un tempo prolungato);
- della coordinazione generale e specifica;
- della velocità e rapidità (acquisizione dell'automatismo del gesto efficace ed economico suscettibile di

adattamento a situazioni mutevoli quindi con miglioramento della destrezza;

- potenziamento muscolare (vincere la resistenza di un carico naturale e/o di un carico addizionale di entità adeguata all'età e allo sviluppo fisico dell'allievo);
- della mobilità articolare ed elasticità muscolare (eseguire movimenti con l'escursione più ampia possibile nell'ambito del normale raggio di movimento articolare, avere disponibilità e controllo segmentario)
- delle grandi funzioni organiche (miglioramento attraverso un'attività guidata dell'apparato cardiocircolatorio e respiratorio);

**Rielaborazione degli schemi motori**

Si rende necessario l'affinamento e l'integrazione degli schemi motori già posseduti.

A tale scopo si ricercheranno situazioni quali:

- rapporti non abituali del corpo nello spazio e nel tempo;
- realizzare movimenti complessi adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali;
- svolgere compiti motori in situazioni inusuali tali che richiedono la conquista, il mantenimento ed il recupero dell'equilibrio.

**Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico**

Si cercherà di raggiungere questo obiettivo con interventi di tipo diverso e opportunamente graduati:

- esercizi atti a far conseguire all'adolescente la consapevolezza del proprio corpo e dei propri mezzi;
- l'organizzazione di giochi di squadra o individuali che implicino il rispetto di regole predeterminate e del fair-play, l'assunzione di ruoli, l'applicazione di schemi di gara;

## **Conoscenza e pratica delle attività sportive**

Premesso che l'acquisizione di uno sport attraverso un'esperienza vissuta è uno degli obiettivi fondamentali dell'educazione fisica si introdurrà la conoscenza e pratica di alcuni sports, quali:

- l'atletica leggera;
- la pallavolo;
- il basket;
- la pallamano;
- calcetto;
- il tennis.

## **Informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sulla prevenzione degli infortuni**

- gli apparati articolari, scheletrici, muscolari, respiratorio e cardio-circolatorio;
- gli elementi principali sulla prevenzione degli infortuni e le prime norme di pronto soccorso.

### **3. STANDARD MINIMI- ACQUISIZIONI DI PRIMO LIVELLO**

- fare lezione regolarmente con il materiale adatto;
- correre 10 minuti di seguito ad andatura regolare;
- eseguire gli esercizi proposti durante tutto l'arco della lezione, compresi quelli di defaticamento;
- essere in grado di comprendere le eventuali correzioni e modificare l'esecuzione;
- ricercare il miglioramento del risultato attraverso l'allenamento del gesto atletico;
- eseguire gli esercizi a coppie quando richiesto;
- essere in grado di aiutare i compagni quando necessita;
- rispettare le regole del gioco.

### **4. CRITERI DI VALUTAZIONE E STRUMENTI DI VERIFICA**

Nell'insegnamento dell'educazione fisica si terranno presenti due indicazioni generali ugualmente importanti: da un lato la necessità di valutare la situazione iniziale degli studenti nei confronti degli obiettivi che dovranno essere conseguiti e, dall'altro, l'esigenza di individuare modalità diverse nell'applicazione del programma unico in relazione alle differenze esistenti tra i due sessi e alla suddivisione nei due anni del biennio.

Per quanto riguarda la verifiche si è tenuto conto che all'interno di ogni singolo obiettivo deve essere valutato il significativo miglioramento conseguito da ogni studente.

Al termine "significativo" si è attribuito un duplice valore: una misura quantitativa, quando è possibile la definizione precisa del livello raggiungibile all'interno di un obiettivo; un'indicazione qualitativa, se tale definizione non è quantificabile.

Va sottolineato, infatti, che la prestazione motoria umana appartiene alla categoria delle produzioni complesse, categoria per la quale è difficile definire costantemente criteri misurabili.

In particolare verranno valutate:

- le capacità e le abilità motorie (almeno due per quadrimestre);
- le conoscenze, con domande e approfondimenti richiesti durante le lezioni teorico-pratiche sia in forma orale che in forma scritta (almeno una per quadrimestre), in particolare per gli alunni esonerati dalla parte pratica almeno tre valutazioni teoriche a quadrimestre;
- la partecipazione attiva, l'impegno e l'attenzione durante lo svolgimento delle unità didattiche, attraverso l'osservazione sistematica

La valutazione sarà comunicata alle famiglie attraverso il registro elettronico, colloqui individuali, colloqui generali.



## **5. STRATEGIE ED ORGANIZZAZIONE DEL RECUPERO (TEMPI E METODI)**

Il recupero sarà effettuato, se necessario, durante l'anno scolastico con strategie scelte a seconda del numero di alunni interessati e al numero di unità didattiche da recuperare.

## **6. CONTENUTI :**

- Attività ed esercizi a carico naturale.
- Attività ed esercizi di opposizione e resistenza.
- Attività ed esercizi di rilassamento, per il controllo segmentario ed intersegmentario.
- Attività ed esercizi per il controllo della respirazione.
- Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo, in situazioni spazio-temporali variate.
- Attività sportive individuali: atletica leggera.
- Giochi di movimento polivalenti e giochi sportivi semplificati.
- Attività sportive di squadra: pallavolo, calcetto, basket.
- Attività espressive codificate e non codificate.
- Conoscenze essenziali sulle norme di comportamento per la prevenzione degli infortuni e in caso d'incidente.
- Cenni di anatomia e fisiologia dei principali apparati.

Uno Studente

Il Docente

**Istituto Professionale Paritario per Odontotecnici - Varese -  
Classe V**

**Anno scolastico: 2017-18**

**Esame di Stato - Documento del Consiglio di Classe -**

**Disciplina: Esercitazioni di Laboratorio**

**Docente: Maurizio Beretta**

## **Esercitazioni pratiche di laboratorio odontotecnico**

### Metodo di lavoro

L'attività di laboratorio, nel corso dell'anno, è stata articolata in due momenti : una fase preliminare, finalizzata a fornire alla classe le indicazioni teoriche necessarie per l'esecuzione dei diversi manufatti protesici ed un successivo momento pratico, in cui ogni alunno ha realizzato il proprio lavoro.

Tutti gli studenti sono stati seguiti dall'insegnante sia globalmente, a livello di classe, sia individualmente, per correggere eventuali imprecisioni, completare rifiniture, migliorare l'applicazione di una tecnica.

### Strumenti didattici

Nel corso delle lezioni sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

lezione frontale

lezione dialogata

esercitazioni individuali e a piccoli gruppi

analisi di casi

dimostrazioni pratiche

Per la classe non è stata prevista l'utilizzazione un libro di testo, in quanto si sono ritenuti più utili gli appunti e, in qualche caso, le dispense del docente.

### Spazi e tempi del percorso formativo

L'attività didattica è stata proposta essenzialmente nel laboratorio odontotecnico dell'istituto.

Nel corso dell'anno sono state svolte sei ore settimanali di lezione, sulla base dei programmi ministeriali.

### Strumenti valutativi

Ai fini valutativi sono state considerate, per ogni alunno, almeno due realizzazioni pratiche per quadrimestre.

### Obiettivi educativi e disciplinari specifici

La classe ha lavorato essenzialmente sul conseguimento dei seguenti obiettivi :

consolidare il rispetto delle regole alla base delle attività in un laboratorio odontotecnico  
consolidare il senso di responsabilità che caratterizza un professionista competente del settore

saper adeguatamente adoperare strumenti di precisione, macchinari e prodotti specifici del campo della protesi dentale

saper adeguatamente utilizzare le tecniche di lavorazione per la realizzazione di protesi.

### Livello di apprendimento conseguito

La classe è apparsa globalmente motivata all'apprendimento, interessata alla pratica di laboratorio ed al conseguimento delle specifiche abilità, connesse alla professione di odontotecnico.

Tutti gli alunni hanno acquisito gli elementi basilari, teorici e pratici, del settore; si evidenziano alcuni studenti che si sono applicati con particolare impegno e che dimostrano una preparazione finale soddisfacente.

Gli obiettivi programmati sono stati pienamente conseguiti, con un livello globale buono.

### Contenuti disciplinari

Approfondimenti di morfologia dentale

Modellazione in cera di elementi per protesi fissa e cenni di ceratura gnatologica

Realizzazione di una protesi totale superiore ed inferiore nelle diverse fasi

L'uso della muffola

La resinatura

Rifinitura e lucidatura

Riparazione e ribasatura di una protesi totale mobile

Lavorazioni complete del gesso

Lavorazione delle resine e dei materiali foto polimerizzanti

Termopolimerizzazione in pentola a pressione

Uno Studente

Il Docente