



Ministero della Pubblica Istruzione

I.P.S.I.A. L. Cremona

Piazza Marconi, 6 - 27100 Pavia Tel: 0382 469271 Fax: 0382 460992

Email uffici: ipsia@telnetwork.it

ESAME di STATO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

classe V[^] OD - ODONTOTECNICO

anno scolastico 2012-2013

**Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato
"Luigi Cremona"
piazza Marconi, 6
Pavia**

**ESAME di STATO
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
classe V^A OD - ODONTOTECNICO
anno scolastico 2012-2013**

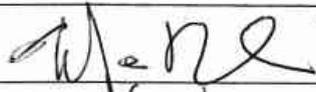
II CONSIGLIO DI CLASSE

Prof. Matilde Frezza (Coordinatore)

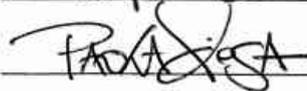


Clara Belloni

Stefano Bonioli



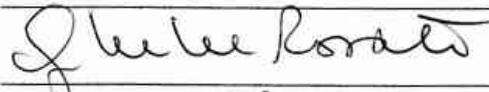
Paola Chiesa



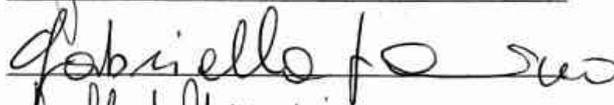
Davide Nicora

Simona Pisani

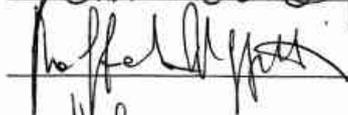
Giuseppe Rosato



Gabriella Semino



Raffaella Uggetti



Angela Viola



Pavia, 10 maggio 2013

Sommario

Profilo professionale	5
La struttura del corso	6
Quadro orario e monte ore del biennio post-qualifica	7
<i>Area comune</i>	<i>7</i>
<i>Area indirizzo</i>	<i>7</i>
Presentazione della classe	7
<i>Elenco degli alunni</i>	<i>9</i>
<i>I docenti e stabilità del corpo insegnante nel triennio</i>	<i>9</i>
<i>Ore di lezione per singola disciplina</i>	<i>10</i>
Risultati scrutini finali e credito scolastico	11
<i>Qualifica classe III OD a.s. 2010/11</i>	<i>11</i>
<i>Scrutinio classe IV OD a.s. 2011/12</i>	<i>11</i>
<i>Crediti scolastici</i>	<i>12</i>
Programmazione collegiale	12
<i>Obiettivi formativi</i>	<i>13</i>
<i>Obiettivi cognitivi</i>	<i>13</i>
Attività didattica	13
<i>Metodologia didattica</i>	<i>13</i>
<i>Strumenti e spazi utilizzati</i>	<i>14</i>
<i>Interventi di recupero e potenziamento</i>	<i>15</i>
<i>Tempi</i>	<i>15</i>
Valutazione	15
<i>Strumenti di valutazione: tipologia</i>	<i>16</i>
<i>Strumenti di valutazione: numero</i>	<i>16</i>
<i>Criteri di valutazione</i>	<i>17</i>
Credito formativo	19
Attività di alternanza scuola-lavoro	19
Attività complementari alla didattica	19
Simulazione prove di Esame di Stato	20
Schemi di analisi globale della classe	21
<i>Esercitazioni di laboratorio di odontotecnica</i>	<i>21</i>
<i>Inglese</i>	<i>22</i>
<i>Gnatologia</i>	<i>23</i>

<i>Diritto</i>	<i>24</i>
<i>Chimica e laboratorio</i>	<i>25</i>
<i>Scienza dei materiali dentali</i>	<i>26</i>
<i>Matematica</i>	<i>27</i>
<i>Italiano</i>	<i>28</i>
<i>Storia</i>	<i>29</i>
<i>Educazione fisica</i>	<i>30</i>
<i>Religione</i>	<i>31</i>
Allegati	<i>32</i>
<i>Allegato A - Programmi disciplinari</i>	<i>32</i>
<i>Allegato B - Relazione viaggio di istruzione</i>	<i>48</i>
<i>Allegato C - Relazione finale attività di alternanza scuola- lavoro</i>	<i>49</i>
<i>Allegato D - Testi simulazioni di terza prova</i>	<i>52</i>

Profilo professionale

L'odontotecnico è un esperto di progettazione e costruzione di ogni tipo di protesi dentale e di apparecchi ortodontici, ovvero realizza su modelli ricavati dalle impronte fornite dagli abilitati all'esercizio dell'odontoiatria e dalle relative prescrizioni, dispositivi protesici su misura.

La professione è regolata dall'Art. 11 del Regio Decreto 1334 del 31 maggio 1928:

"Art. 11 - Gli Odontotecnici sono autorizzati unicamente a costruire apparecchi di protesi dentaria su modelli tratti dalle impronte loro fornite dai medici chirurghi e dagli abilitati a norma di legge all'esercizio dell'odontoiatria e protesi dentaria, con le indicazioni del tipo di protesi da eseguire.

E' in ogni caso vietato agli odontotecnici di esercitare, anche alla presenza ed in concorso del medico o dell'abilitato all'odontoiatria, alcuna manovra, cruenta od incruenta, nella bocca del paziente, sana o ammalata."

Deve possedere approfondite conoscenze dell'anatomia, della funzionalità e dell'estetica dell'apparato masticatorio, di biomeccanica, di fisica e di chimica; oltre ad essere un esperto delle tecniche di ricostruzione è uno specialista dell'uso di materiali che, in base alle indicazioni ricevute, utilizzerà per produrre protesi dentali in ceramica, resina o metallo, protesi parziali mobili con ganci e con attacchi e apparecchi ortodontici; utilizza strumenti di precisione con i quali costruisce le protesi, le leviga e le rifinisce prima che queste vengano consegnate al dentista, che le posizionerà nella bocca del paziente.

Questa figura professionale si definisce al termine del corso biennale post-qualifica al quale si accede dopo aver conseguito il diploma di qualifica di operatore meccanico odontotecnico.

Il diploma di odontotecnico si consegue pertanto al termine del 5° anno di corso con il superamento dell'Esame di Stato che consente l'accesso a tutte le facoltà universitarie, ai corsi universitari di laurea breve, a scuole parauniversitarie e ai corsi superiori di specializzazione.

Il superamento del successivo Esame di Abilitazione permette poi al diplomato di esercitare l'arte sanitaria ausiliaria di odontotecnico.

La preparazione tecnica e professionale, che si acquisisce con gli studi curricolari, e l'esperienza maturata negli stage aziendali consentono all'odontotecnico di inserirsi nel ciclo produttivo di una azienda del settore e di operare individualmente o in équipe sfruttando quel bagaglio di competenze ed esperienze che lo mettono in grado di:

- Condurre e controllare i processi produttivi dei manufatti utilizzando le tecnologie più opportune.
- Controllare la qualità del prodotto finito e la sua rispondenza agli standard di legge.
- Elaborare strategie atte a tutelare la salute negli ambienti di lavoro e la qualità del prodotto finito.

- Dibattere con i propri clienti in forma corretta gli aspetti tecnici del proprio lavoro interpretando correttamente le prescrizioni mediche a lui inviate.
- Adeguare la propria preparazione al continuo evolversi delle conoscenze tecnico-scientifiche.

Sul piano operativo è in grado di realizzare con un ciclo produttivo completo:

- Elementi di protesi fissa, sia singola che a ponte.
- Protesi mobili totali e complete.
- Elementi in metallo - ceramica.
- Protesi scheletrata e protesi combinata con attacchi.
- Protesi ortodontiche.
- Protesi su impianti.
- A questo livello operativo può essere inserito in:
 - Laboratori odontotecnici artigianali.
 - Laboratori odontotecnici industriali.
 - Laboratori odontotecnici di Enti o uffici Pubblici nei quali è richiesta questo tipo di figura professionale.
- Nel marketing aziendale quale responsabile alla commercializzazione.

La struttura del corso

Il Corso di studi (pre-riforma) per Odontotecnici ha durata quinquennale e si articola in:

un primo triennio, che consente di raggiungere la qualifica di **Operatore meccanico di laboratorio odontotecnico**, figura in grado di realizzare tutta la lavorazione di base (modelli di lavoro semplici e complessi), la preparazione di dispositivi provvisori, fissi e mobili, con relativa manutenzione (riparazioni e/o ribasature, aggiunta denti e/o ganci), di conoscere le principali nozioni di morfologia dentale ed antinfortunistica;

un biennio successivo post-qualifica che consente di approfondire la conoscenza teorico-pratica sulla realizzazione dei vari dispositivi protesici caratterizzanti la professione dell'odontotecnico. Il biennio termina con l'Esame di Stato, superato il quale l'allievo acquisisce il titolo di **Tecnico del settore Odontotecnico** e può accedere agli studi universitari, e, eventualmente, con l'Esame di Abilitazione all'Esercizio dell'Arte Sanitaria Ausiliaria di Odontotecnico, che gli consente la titolarità del laboratorio odontotecnico.

Quadro orario e monte ore del biennio post-qualifica

Area comune

Disciplina	Anno di corso		valutazione	monte ore biennio
	IV	V		
Italiano	4	4	s, o	264
Storia	2	2	o	132
Inglese	3	3	s, o	198
Matematica	3	3	s, o	198
Educazione fisica	2	2	o ¹ , p	132
Insegnamento Religione Cattolica ²	1	1	o	66

¹valutazione orale solo nel V anno

²solo per coloro che se ne avvalgono

Area indirizzo

Disciplina	Anno di corso		valutazione	monte ore biennio
	IV	V		
Diritto commerciale	-	2	o	66
Chimica e laboratorio ³	4 (3)	3	o	231
Gnatologia	4	3	s, o	396
Scienza dei materiali dentali ³	6 (3)	6	s, o	264
Esercitazioni di Laboratorio Odontotecnico	9	9	p	594
Alternanza scuola-lavoro	80	80		160

³tra parentesi le ore in copresenza con l'Insegnante Tecnico Pratico

Presentazione della classe

La classe è costituita da 16 alunni, 9 maschi e 7 femmine, provenienti dalla IV OD dell'anno precedente e risulta fortemente eterogenea per provenienza, preparazione di base e tipologia degli studenti. Sono anche presenti 5 alunni stranieri o di origine straniera, ben integrati nel gruppo classe, che tuttavia presentano ancora difficoltà linguistiche di vario ordine e grado. La classe, nel

complesso, si presenta frammentata in due blocchi originatisi storicamente dalla fusione al terzo anno delle due sezioni II ODA e II ODB.

Molti alunni provengono da distretti scolastici differenti da quello di appartenenza dell'Istituto e tale situazione logistica, che impone l'uso di mezzi di trasporto pubblico spesso vincolati ad orari anche disagiati, in aggiunta all'orario scolastico che prevede ben tre rientri pomeridiani ha in qualche modo influito sul rendimento scolastico degli studenti i quali hanno manifestato, in alcuni casi, un accumulo di stanchezza.

Nell'ultimo triennio la classe ha subito l'avvicendamento di un consistente numero di docenti e la continuità didattica si è mantenuta solo per Scienza dei Materiali Dentali, Esercitazioni di Laboratorio, anche se non per tutta la classe, Gnatologia, Educazione fisica.

A giudizio del Consiglio di Classe, la maggior parte degli alunni ha dimostrato un approccio complessivamente superficiale ed una partecipazione a volte discontinua all'offerta formativa, sia per quanto riguarda le materie dell'area comune, sia per le materie d'indirizzo.

In particolare nel primo quadrimestre molti allievi hanno dimostrato un impegno nel lavoro domestico discontinuo, concentrato principalmente in prossimità delle verifiche, non completamente autonomo e responsabile nonostante le continue sollecitazioni del corpo docente. Questo atteggiamento in aggiunta ad una partecipazione poco attenta alle lezioni ha determinato ripercussioni negative sul profitto in generale. Alcuni di questi, tuttavia, nella seconda parte dell'anno, rispondendo positivamente al costante lavoro motivazionale degli insegnanti e consapevoli della loro situazione, hanno iniziato un percorso di studio che li ha portati a recuperare parte delle lacune pregresse.

Un buon numero di studenti ha raggiunto un livello di apprendimenti di strutture linguistico-scientifiche e procedure tecnico-professionali sufficiente a sostenere un loro inserimento nel mondo del lavoro, e tra questi alcuni maggiormente impegnati hanno acquisito maggiore padronanza nell'organizzazione di un metodo di studio; infine, pochi non hanno ancora raggiunto in qualche disciplina gli obiettivi minimi previsti dalla programmazione didattica non avendo ancora colmato completamente le diverse lacune. La classe nel complesso si è mantenuta al di sotto delle potenzialità dei singoli studenti.

La programmazione delle singole discipline è stata sostanzialmente regolare anche se, anche a causa di lunghi periodi di interruzione dell'attività didattica (recupero/stage, vacanze, viaggio d'istruzione), i programmi in alcune discipline si sono attestati sugli obiettivi minimi prefissati nella programmazione di inizio anno.

Il comportamento è globalmente corretto; la frequenza non è sempre stata regolare e, in particolare, si è registrato un congruo numero di assenze e/o ritardi da parte di alcuni allievi.

La classe ha partecipato con interesse a varie uscite didattiche, progetti e incontri con esperti.

Elenco degli alunni

No.	Cognome e Nome	Anno di nascita	Comune di residenza	Anni di appartenenza alla classe
1	AVERNA Giuseppe	1993	Casorate Primo	IV, V
2	BARUFFALDI Stefano	1993	Cava Manara	IV, V
3	BELLONZI Federico	1993	Binasco	III, IV, V
4	BRAHIMAJ Elisa	1993	Lodi	III, IV, V
5	CALVO Lara	1994	Valle Salimbene	III, IV, V
6	CALVO Lisa	1994	Valle Salimbene	III, IV, V
7	CASTOLDI Elisabetta	1992	Borgarello	III, IV, V
8	CUENCA CHIMO Jessica Magali	1989	Pavia	III, IV, V
9	DAPOTO Francesco	1993	Casorate Primo	III, IV, V
10	KAGADIY Mykhaylo	1988	Broni	III, IV, V
11	KOLA Silva	1990	Zenevredo	III, IV, V
12	PIAZZON Simone	1993	Dorno	III, IV, V
13	POPESCU Marian Cosmin	1993	Chignolo Po	III, IV, V
14	RIZZI Gianluca	1992	Valera Fratta	IV, V
15	VITALI Beatrice Daniela	1992	Garlasco	III, IV, V
16	ZAMONI Luca	1994	Pavia	III, IV, V

I docenti e stabilità del corpo insegnante nel triennio

Materia	Docente	Anni di presenza
Italiano	Giuditta PERONI Silvia BELLANTONI Paola CHIESA	III IV V
Storia	Giuditta PERONI Silvia BELLANTONI Paola CHIESA	III IV V
Inglese	Ileana MARTINO Raffaella UGGETTI	III IV-V
Matematica	Maddalena PAPALE Angela VIOLA	III-IV V

Chimica e laboratorio	Matilde FREZZA Rosalia LACERENZA Marco CELSA (ITP) Gabriella SEMINO	III IV IV V
Scienza dei Materiali Dentali	Matilde FREZZA	III-IV-V
Gnatologia	Giuseppe ROSATO	III-IV-V
Diritto commerciale	Simona PISANI	V
Eserc. di Laboratorio Odontotecnico	Aldo CURATOLO Stefano BONIOLI	III III-IV-V
Educazione fisica	Davide NICORA	III-IV-V
IRC	Stefano LAZZARIN M. Cristina LANFRANCHI (suppl. ROMANONI) Clara BELLONI	III IV V

Ore di lezione per singola disciplina

Materia	ORE settimanali	ORE previste¹	ORE svolte²
Italiano	4	132	106
Storia	2	66	60
Inglese	3	99	86
Matematica	3	99	88
Chimica e laboratorio	3	99	86
Scienza dei Materiali Dentali	6	198	184
Gnatologia	4	132	104
Diritto commerciale	2	66	57
Eserc. di Laboratorio Odontotecnico	9	299	262
Educazione fisica	2	66	
IRC ³	1	33	

¹per 33 settimane di lezione

²fino al 15 maggio 2013

³solo per coloro che se ne avvalgono

Risultati scrutini finali e credito scolastico

Il credito scolastico è attribuito a partire dal terzo anno secondo la tabella in allegato al DM 99/2009.

Qualifica classe III OD a.s. 2010/11

Cognome e Nome	Voto di ammissione	Voto finale	Credito
AVERNA Giuseppe ¹	63/100	63/100	5
BARUFFALDI Stefano ¹	60/100	64/100	4
BELLONZI Federico	77/100	81/100	7
BRAHIMAJ Elisa	75/100	79/100	6
CALVO Lara	63/100	66/100	5
CALVO Lisa	64/100	67/100	5
CASTOLDI Elisabetta	70/100	73/100	5
CUENCA CHIMO Jessica Magali	68/100	70/100	5
DAPOTO Francesco	58/100	60/100	4
KAGADIY Mykhaylo	60/100	62/100	4
KOLA Silva	56/100	60/100	3
PIAZZON Simone	59/100	61/100	3
POPESCU Marian Cosmin	58/100	61/100	4
RIZZI Gianluca ¹	61/100	63/100	4
VITALI Beatrice Daniela	63/100	66/100	5
ZAMONI Luca	64/100	67/100	5

¹Qualifica classe III a.s. 2009/10

Scrutinio classe IV OD a.s. 2011/12

Cognome e Nome	media	materie con giudizio sospeso	Credito
AVERNA Giuseppe	6,90	Esecitazioni di laboratorio	4
BARUFFALDI Stefano	6,70	Gnatologia	4
BELLONZI Federico	7,20		5
BRAHIMAJ Elisa	7,90		6
CALVO Lara	7,80		6
CALVO Lisa	7,40		5
CASTOLDI Elisabetta	6,90	Gnatologia	4
CUENCA CHIMO Jessica Magali	6,90		5
DAPOTO Francesco	6,40	Inglese, Matematica	4

KAGADIY Mykhaylo	6,30		4
KOLA Silva	6,20	Inglese, Matematica	4
PIAZZON Simone	6,10		4
POPESCU Marian Cosmin	6,50	Matematica	4
RIZZI Gianluca	6,20	Matematica, Gnatologia	4
VITALI Beatrice Daniela	7,00		5
ZAMONI Luca	7,00		5

Crediti scolastici

Cognome e Nome	Credito classe III	Credito classe IV	Totale
AVERNA Giuseppe	5	4	9
BARUFFALDI Stefano	4	4	8
BELLONZI Federico	7	5	12
BRAHIMAJ Elisa	6	6	12
CALVO Lara	5	6	11
CALVO Lisa	5	5	10
CASTOLDI Elisabetta	5	4	9
CUENCA CHIMO Jessica Magali	5	5	10
DAPOTO Francesco	4	4	8
KAGADIY Mykhaylo	4	4	8
KOLA Silva	3	4	7
PIAZZON Simone	3	4	7
POPESCU Marian Cosmin	4	4	8
RIZZI Gianluca	4	4	8
VITALI Beatrice Daniela	5	5	10
ZAMONI Luca	5	5	10

Programmazione collegiale

Tutti gli insegnanti hanno perseguito, in pieno accordo e in coerenza con le linee guida del POF, gli obiettivi fondamentali di crescita culturale e professionale, non disgiunti da una attenta cura degli aspetti educativi e formativi. In quest'ottica è stata privilegiata, in caso di necessità, la qualità dell'intervento didattico, anche a scapito della quantità, cercando in ogni modo di favorire la crescita personale degli allievi come studenti, ma soprattutto come cittadini attivi e responsabili.

I programmi di ogni singola materia, parti integranti del presente documento di classe, sono riportati in allegato (Allegato A).

Obiettivi formativi

- Promozione dello sviluppo della personalità curando l'accrescimento della consapevolezza delle proprie esigenze, potenzialità, capacità e carenze.
- Promozione di atteggiamenti solidali e sviluppo del senso civico (coscienza dei diritti e dei doveri).
- Educazione alla partecipare alla vita scolastica in modo ordinato, pertinente e costruttivo.
- Educazione a rispettare le persone con cui si collabora (compagni, insegnanti, personale non docente).
- Rispetto del Regolamento d'Istituto.

Obiettivi cognitivi

- Sapersi esprimere correttamente nella normale comunicazione orale e scritta e acquisire il linguaggio specifico per le diverse discipline.
- Acquisire un metodo di studio e di lavoro autonomo e maturo avvalendosi in maniera proficua dei libri di testo, dei materiali didattici e degli strumenti di laboratorio.
- Acquisire la capacità di collegamento tra gli argomenti delle discipline affini.
- Rispettare le scadenze e le modalità del lavoro scolastico.
- Rimane comunque inalterata l'attenzione sui restanti obiettivi riportati nel POF 2012/13.

Attività didattica

Metodologia didattica

Nel rispetto degli obiettivi e delle strategie concordate in seno al Consiglio di classe, ogni insegnante ha adottato le modalità di lavoro che ha ritenuto più idonee al conseguimento degli obiettivi specifici della propria disciplina di insegnamento.

I docenti hanno utilizzato sia la lezione frontale sia quella interattiva, cercando di stimolare l'interesse per la ricerca e la responsabile partecipazione degli allievi al dialogo educativo e al lavoro di gruppo e di sviluppare capacità di risoluzione di problemi con idonea autonomia di gestione delle informazioni (problem solving). I metodi sono stati molteplici e la scelta di uno o più di essi è stata sempre legata all'obiettivo da raggiungere, al contenuto da trasmettere, alla specificità dell'alunno, che è stato posto al "centro" del processo educativo per renderlo protagonista e artefice della propria formazione.

L'azione didattica ha curato lo sviluppo e la maturazione di un efficace metodo di studio, il consolidamento e, per quanto possibile, il potenziamento delle abilità di base, rafforzando quegli aspetti della personalità determinanti ai fini dell'apprendimento e della maturazione.

	I T A L I A N O	S T O R I A	I N G L E S E	D I R I T T O	M A T E M A T	S C I M A T D E N	C H I M I C A	G N A T O L O G	E S E R C I T	E D F I S	R E L I G I O
LEZIONE FRONTALE	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
DISCUSSIONE/ BRAINSTORMING	X	X	X		X	X	X				
RISOLUZIONE DI PROBLEMI ED ESERCIZI			X		X		X		X		
RICERCHE /RELAZIONI	X	X				X					
LAVORO DI GRUPPO						X	X				
PROVE INDIVIDUALI			X		X	X	X	X	X	X	

Strumenti e spazi utilizzati

Si è fatto un uso ampio e ragionato dei libri di testo, indispensabile base di lavoro per gli alunni sia nell'attività di studio in classe sia in quella individuale svolta a casa.

Ai testi adottati si sono affiancati volumi più specifici atti ad integrare, confrontare ed approfondire i contenuti trattati, fotocopie ecc....

	I T A L I A N O	S T O R I A	I N G L E S E	D I R I T T O	M A T E M A T	S C I M A T D E N	C H I M I C A	G N A T O L O G	E S E R C I T	E D F I S	R E L I G I O
LIBRI DI TESTO	X	X	X	X		X	X	X	X		
APPUNTI PERSONALI					X	X	X				
FOTOCOPIE	X	X	X		X	X	X	X	X		
ATTREZZI DA PALESTRA										X	
COMPUTER											
LIM						X					
ATTREZZATURA DI LABORATORIO									X		

AUDIO/VIDEO									X		
AULA	X	X	X	X	X	X	X	X			X
PALESTRA										X	
LABORATORIO ODONTOTECNICO									X		

Interventi di recupero e potenziamento

Ciascun docente è intervenuto con immediate strategie di recupero sulle aree di carenza individuate attraverso una verifica frequente e puntuale dei livelli di apprendimento, coinvolgendo opportunamente l'intera classe o svolgendo un lavoro differenziato per gruppi. Essa ha consentito di autovalutare l'efficacia dell'azione didattica e di operare opportune variazioni nella programmazione. In questo tentativo di recupero, attuato rimodulando la programmazione disciplinare, si è fatto ricorso ad attività in classe progettate durante il normale svolgimento delle lezioni.

Le docenti di Italiano e Inglese hanno progettato e svolto un modulo di potenziamento multidisciplinare sulla "tecnica del flusso di coscienza" in Svevo e Joyce.

Tempi

Tutti i docenti hanno convenuto inizialmente di adeguare i tempi di insegnamento ai ritmi di apprendimento della classe, strutturando parte dell'orario settimanale per aiutare gli alunni in difficoltà a consolidare alcuni argomenti affrontati. In particolare per buona parte delle discipline è stata necessaria all'inizio dell'anno scolastico un'attività di ripasso degli elementi di base. Nel secondo quadrimestre vi sono state numerose interruzioni dell'attività didattica, le quali hanno condizionato lo svolgimento della programmazione di alcune discipline.

Valutazione

I docenti delle singole discipline, per valutare l'apprendimento delle conoscenze e lo sviluppo delle abilità che concorrono al raggiungimento di ciascuna competenza, hanno scelto di volta in volta tipologie di prove di verifica idonee a rilevare ciò che interessava osservare in relazione alle caratteristiche della competenza che si intendeva accertare.

Strumenti di valutazione: tipologia

	I T A L I A N O	S T O R I A	I N G L E S E	D I R I T T O	M A T E M A T	S C I M A T D E N	C H I M I C A	G N A T O L O G	E S E R C I T	E D F I S	R E L I G I O
INTERVENTO						X	X	X			
INTERROGAZIONE LUNGA	X	X	X	X	X	X	X	X			
COMPONIMENTO						X		X			
QUESTIONARIO A RISPOSTA APERTA	X	X	X		X	X	X	X	X		
QUESTIONARIO A RISPOSTA MULTIPLA	X	X	X		X	X	X		X		
ANALISI DEL TESTO	X										
LETTURA GRAFICI E TABELLE					X	X					
RELAZIONE										X	
LAVORO DI GRUPPO						X	X				
TEST MOTORI, PERCORSI										X	
PROVE MULTIDISCIPLINARI (SIMULAZIONE III PROVA)			X		X	X	X				
ATTIVITA' PRATICA											
COMPRENSIONE DEL TESTO			X								

Strumenti di valutazione: numero

	INTERROGAZIONI ORALI	ELABORATI SCRITTI	PROVE STRUTTRATE O SEMISTRUTTURATE	PROVE PRATICHE	ALTRO
ITALIANO	8	12	3		
STORIA	6		3		
INGLESE	5		4		

DIRITTO	4				
MATEMATICA	2	5	3		
SCIENZA DEI MATERIALI DENTALI	5	2	4		1
CHIMICA	2		4		2
GNATOLOGIA	6	6			
ESERCITAZIONE DI LABORATORIO			3	2	
EDUCAZIONE FISICA					
RELIGIONE					

Criteri di valutazione

Ai fini della valutazione i docenti hanno utilizzato l'intera gamma dei voti da 1 a 10, secondo il livello di corrispondenza tra voto e livello di prestazione coerente con quanto indicato nel POF 2012/13 approvato dal Collegio dei Docenti.

Tuttavia per la determinazione dei voti finali in ciascuna disciplina, si è tenuto conto dei risultati non solo delle verifiche, ma anche dei miglioramenti registrati rispetto alla situazione di partenza, della partecipazione attiva e consapevole alle attività didattiche, dell'impegno nel lavoro individuale.

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

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'	COMPORAMENTO		METODO DI STUDIO	LIVELLO DI APPRENDIMENTO
				Partecipazione	Impegno		
1-2	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Inesistente	Inesistente	Inosservabile	Del tutto negativo
3	Frammentarie e gravemente lacunose	Non sa applicare le conoscenze	Non ha elementi per organizzare le conoscenze.	Quasi inestitente	Quasi inestitente	Incongruente e improduttivo	Negativo
4	Lacunose e parziali	Non è in grado di riconoscere né di applicare/costruire modelli. Se guidato applica le conoscenze minime ma commette errori. Si esprime in modo scorretto e improprio.	Non sa organizzare le conoscenze.	Opportunistica	Saltuario	Disorganico	Gravemente insufficiente
5	Limitate e superficiali	E' in grado di riconoscere e applicare/costruire modelli solo se guidato. Applica le conoscenze pur commettendo errori. Sa documentare in modo non sempre coerente e si esprime in modo impreciso.	Sa organizzare solo parzialmente le conoscenze anche se guidato.	Dispersiva	Discontinuo	Approssimativo	Insufficiente
6	Conosce i nuclei tematici fondamentali ma in modo non approfondito	E' in grado di riconoscere e applicare/costruire semplici modelli pur con qualche imprecisione. Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Sa documentare in modo elementare e si esprime in modo semplice e sostanzialmente corretto.	Sa organizzare le conoscenze fondamentali se opportunamente guidato.	Da sollecitare	Accettabile	Corretto	Sufficiente
7	Complete ma non approfondite	Sa applicare/costruire semplici modelli con relativa autonomia. Applica le conoscenze con lievi imprecisioni. Sa documentare e si esprime in modo corretto.	Sa organizzare le conoscenze fondamentali pur con qualche imprecisione.	Attiva	Costante	Organico	Discreto
8	Complete e approfondite solo parzialmente in modo autonomo	Sa applicare/costruire modelli in modo autonomo. Applica in modo corretto le conoscenze. Sa documentare e si esprime con linguaggio corretto e appropriato.	Elabora in modo corretto le informazioni.	Attiva	Costante	Organizzato	Ottimo
9-10	Complete, organiche, articolate e con approfondimenti autonomi	Sa applicare/costruire modelli complessi e articolati in modo autonomo. Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo. Sa documentare in modo personale e rigoroso. Si esprime in modo fluido utilizzando con consapevolezza i linguaggi settoriali.	Rielabora in modo corretto, completo ed autonomo e sa effettuare valutazioni personali.	Vivace ed attiva	Assiduo	Organico e costruttivo	Eccellente

Credito formativo

Per la valutazione dei crediti formativi il Consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, si atterrà alle indicazioni del D.M. 24 febbraio 2000 n. 49, art. 1 e art. 2, e prenderà in considerazione qualificate esperienze, coerenti con gli obiettivi educativi e formativi del corso di studi e debitamente documentate con esplicito riferimento al tipo di attività svolta e alla sua durata.

Daranno luogo all'acquisizione dei crediti formativi le seguenti esperienze acquisite al di fuori della scuola di appartenenza in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale:

- attività culturali o artistiche;
- attività sportive;
- attività di solidarietà in strutture riconosciute (ambiente, volontariato, cooperazione, ...);
- attività lavorativa e di formazione professionale.

La documentazione relativa ai crediti formativi sarà oggetto di disamina da parte del Consiglio di classe in sede di scrutinio finale .

Attività di alternanza scuola-lavoro

Come previsto dall'art. 8, comma 3, del D.P.R. 15 marzo 2010 n. 87, tutti gli alunni nelle classi quarta e quinta hanno partecipato alle attività di alternanza scuola-lavoro. Queste sono state svolte presso laboratori odontotecnici esterni con la supervisione di Tutor scolastici e Aziendali per un monte ore complessivo nel biennio di 160 ore per ciascun alunno.

In allegato (Allegato B) al presente documento è riportata la relazione conforme alle direttive emanate all'art. 6 comma 3 dell'O.M. 13/2013 redatta dal Tutor scolastico Prof. Scarcella.

Attività complementari alla didattica

Nell'ambito delle iniziative promosse dall'Istituto, la classe ha partecipato all'attività di orientamento dell'Esercito Italiano e del Corpo dei Carabinieri e al seminario sulla "Sicurezza dei luoghi di lavoro" organizzato dall'ASL. Alcuni alunni hanno partecipato al Progetto OLTRE.

Sono state effettuate uscite didattiche alla Fiera di Milano in occasione dell'EXPODental e in occasione del "Salone dello studente".

La classe, infine, nel mese di aprile ha partecipato al viaggio di istruzione a Praga di cui si allega (Allegato C) la relazione del docente accompagnatore prof.ssa Chiesa.

Simulazione prove di Esame di Stato

Per consentire agli alunni di sperimentare le prove dell'Esame di Stato i docenti hanno convenuto di effettuare durante il corso del secondo quadrimestre alcune simulazioni:

- due simulazioni di Terza Prova, il 14/3/2013 e il 29/4/2013, nella modalità mista con quesiti a risposta multipla (tipologia C) e domande aperte a risposta singola (tipologia B), le simulazioni hanno interessato quattro materie tra quelle escluse dalla prima e seconda prova, il tempo disponibile per lo svolgimento della prova è stato di 120 minuti (2 ore). Durante lo svolgimento della prova agli alunni è stato consentito: l'uso della propria calcolatrice scientifica non programmabile e la consultazione del vocabolario di italiano disponibile sulla cattedra. I testi degli esercizi e una proposta di griglia per la correzione sono riportati in allegato (Allegato D);
- una simulazione di prima prova nel mese di maggio in data da definirsi;
- una simulazione di seconda prova nel mese di maggio in data da definirsi;
- una simulazione di colloquio in data da definirsi.

Schemi di analisi globale della classe

L'analisi globale della classe è riportata in relazione ai seguenti aspetti:

- Rispondenza al dialogo educativo
- Frequenza alle lezioni
- Attenzione e partecipazione
- Impegno nello studio
- Svolgimento del programma
- Raggiungimento degli obiettivi

Esercitazioni di laboratorio di odontotecnica

		per pochi	per molti	per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	scarsa			
	modesta			
	sufficiente		X	
	discreta			
	buona			
Frequenza alle lezioni	scarsa			
	modesta			
	sufficiente			
	discreta		X	
	buona			
Attenzione e partecipazione	scarsa			
	modesta			
	sufficiente		X	
	discreta			
	buona			
Impegno nello studio	scarsa			
	modesta			
	sufficiente		X	
	discreta			
	buona			

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Pienamente soddisfacente in termini quantitativi	Pienamente soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato				X		

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti da:	pochi	molti	tutti	
	conoscenze				X	
	abilità				X	
	competenze				X	

Inglese

		per pochi	per molti	per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	scarsa	X		
	modesta			
	sufficiente		X	
	discreta			
	buona			
Frequenza alle lezioni	scarsa			
	modesta			
	sufficiente	X		
	discreta			
	buona		X	
Attenzione e partecipazione	scarsa			
	modesta			
	sufficiente			
	discreta			X
	buona			
Impegno nello studio	scarsa	X		
	modesta			
	sufficiente		X	
	discreta			
	buona			

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Pienamente soddisfacente in termini quantitativi	Pienamente soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato			X			X

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti da:	pochi	molti	tutti
	conoscenze				X
abilità				X	
competenze				X	

Gnatologia

		per pochi	per molti	per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	scarsa	X		
	modesta		X	
	sufficiente	X		
	discreta	X		
	buona	X		
Frequenza alle lezioni	scarsa	X		
	modesta	X		
	sufficiente		X	
	discreta	X		
	buona	X		
Attenzione e partecipazione	scarsa	X		
	modesta		X	
	sufficiente	X		
	discreta	X		
	buona	X		
Impegno nello studio	scarsa	X		
	modesta		X	
	sufficiente	X		
	discreta	X		
	buona	X		

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Pienamente soddisfacente in termini quantitativi	Pienamente soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato			X	X		

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti da:	pochi	molti	tutti
	conoscenze				X
abilità			X		
competenze			X		

Diritto

		per pochi	per molti	per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	scarsa			
	modesta			X
	sufficiente			
	discreta			
	buona			
Frequenza alle lezioni	scarsa			
	modesta			X
	sufficiente			
	discreta			
	buona			
Attenzione e partecipazione	scarsa			
	modesta			X
	sufficiente			
	discreta			
	buona			
Impegno nello studio	scarsa			
	modesta			X
	sufficiente			
	discreta			
	buona			

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Pienamente soddisfacente in termini quantitativi	Pienamente soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato			X			

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti da:	pochi	molti	tutti
	conoscenze		X		
	abilità		X		
	competenze		X		

Chimica e laboratorio

		per pochi	per molti	per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	scarsa			
	modesta		X	
	sufficiente	X		
	discreta			
	buona			
Frequenza alle lezioni	scarsa			
	modesta			
	sufficiente			X
	discreta			
	buona			
Attenzione e partecipazione	scarsa			
	modesta		X	
	sufficiente	X		
	discreta			
	buona			
Impegno nello studio	scarsa			
	modesta		X	
	sufficiente			
	discreta	X		
	buona			

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Pienamente soddisfacente in termini quantitativi	Pienamente soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato	X	X				

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti da:	pochi	molti	tutti
	conoscenze		X		
	abilità		X		
	competenze		X		

Scienza dei materiali dentali

		per pochi	per molti	per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	scarsa			
	modesta	X		
	sufficiente			
	discreta		X	
	buona	X		
Frequenza alle lezioni	scarsa			
	modesta	X		
	sufficiente			
	discreta			
	buona		X	
Attenzione e partecipazione	scarsa			
	modesta	X		
	sufficiente		X	
	discreta			
	buona	X		
Impegno nello studio	scarsa			
	modesta	X		
	sufficiente		X	
	discreta	X		
	buona			

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Pienamente soddisfacente in termini quantitativi	Pienamente soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato				X	X	

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti da:	pochi	molti	tutti	
	conoscenze				X	
	abilità				X	
	competenze				X	

Matematica

		per pochi	per molti	per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	scarsa	X		
	modesta			
	sufficiente		X	
	discreta			
	buona			
Frequenza alle lezioni	scarsa			
	modesta	X		
	sufficiente			
	discreta		X	
	buona			
Attenzione e partecipazione	scarsa	X		
	modesta			
	sufficiente		X	
	discreta	X		
	buona			
Impegno nello studio	scarsa	X		
	modesta		X	
	sufficiente	X		
	discreta			
	buona			

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Pienamente soddisfacente in termini quantitativi	Pienamente soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato			X	X		

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti da:	pochi	molti	tutti	
	conoscenze				X	
	abilità			X		
	competenze			X		

Italiano

		per pochi	per molti	per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	scarsa			
	modesta	X		
	sufficiente		X	
	discreta	X		
	buona			
Frequenza alle lezioni	scarsa			
	modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			X
Attenzione e partecipazione	scarsa			
	modesta	X		
	sufficiente		X	
	discreta	X		
	buona			
Impegno nello studio	scarsa			
	modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Pienamente soddisfacente in termini quantitativi	Pienamente soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato				X	X	

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti da:	pochi	molti	tutti
	conoscenze				X
abilità				X	
competenze				X	

Storia

		per pochi	per molti	per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	scarsa			
	modesta	X		
	sufficiente		X	
	discreta	X		
	buona			
Frequenza alle lezioni	scarsa			
	modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			X
Attenzione e partecipazione	scarsa			
	modesta	X		
	sufficiente		X	
	discreta	X		
	buona			
Impegno nello studio	scarsa			
	modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Pienamente soddisfacente in termini quantitativi	Pienamente soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato				X	X	

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti da:	pochi	molti	tutti
	conoscenze				X
abilità				X	
competenze				X	

Educazione fisica

		per pochi	per molti	per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	scarsa			
	modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			
Frequenza alle lezioni	scarsa			
	modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			
Attenzione e partecipazione	scarsa			
	modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			
Impegno nello studio	scarsa			
	modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Pienamente soddisfacente in termini quantitativi	Pienamente soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato						

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti da:	pochi	molti	tutti
	conoscenze				
	abilità				
	competenze				

Religione

		per pochi	per molti	per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	scarsa			
	modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			
Frequenza alle lezioni	scarsa			
	modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			
Attenzione e partecipazione	scarsa			
	modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			
Impegno nello studio	scarsa			
	modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Pienamente soddisfacente in termini quantitativi	Pienamente soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato						

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti da:	pochi	molti	tutti
	conoscenze				
	abilità				
	competenze				

Allegati

Allegato A - Programmi disciplinari

PROGRAMMA 2012 /2013

5 ODONTOTECNICA

LABORATORIO ODONTOTECNICO

POTENZIONAMENTO DELL'AUTONOMIA DEGLI ALLIEVI NELLE SCELTE E NELLE REALIZZAZIONI DEI MANUFATTI.

AFFINAMENTO DELL'ABILITÀ-TECNICO COGNITIVA IN RAPPORTO ALLA RICHIESTA PER OGNI FASE DI LAVORAZIONE DEI MANUFATTI.

SAPER AFFRONTARE E CAPIRE LA RICHIESTA DEL TIPO DI LAVORAZIONE NELLA PRATICA QUOTIDIANA IN LABORATORIO

- 1) **Protesi fissa: realizzazione di ponti e corone in ceramica.**
- 2) **Dalla preparazione del modello alla sua messa in articolatore, alla modellazione in cera alla fusione, passando per la rifinitura dei metalli, ceramizzazione con caratteristiche di personalizzazione del colore.**
- 3) **Casistica di ogni tipo di lavorazione del laboratorio odontotecnico : dalla colatura dei modelli master alla modellazione in cera di travate sia per ceramica sia per resina composita.**
- 4) **Realizzazione di protesi overdenture su denti naturali e casistica su impianti osteointegrati.**
- 5) **Dimostrazione di progettazione scheletrato inferiore con attacco di precisione su corona in ceramica.**
- 6) **Casistica di Implantologia**
- 7) **Dima chirurgica**

Pavia, 24/04/2013

Stefano Bonioli

CONSUNTIVO ATTIVITA' DISCIPLINARI

CLASSE 5 ODONTOTECNICA

/

ESERCITAZIONI PRATICHE DI ODONTOTECNICA

ORE SETTIMANALI DI LEZIONE N.9

OBBIETTIVI :

L'obbiettivo principale , che ha segnato il cammino durante tutto l'anno scolastico mio e di tutta la classe e' stato quello di cercare di riuscire a rendere gli allievi , autonomi, sia nelle scelte e nelle realizzazioni dei manufatti da loro svolti .Priorita' assoluta in quanto un allievo alla fine del percorso scolastico deve dimostrare chiaramente buona abilita' tecnica, competenza dei temi svolti , buona manualita', per poter affrontare e risolvere tutte quelle particolari tipi di protesi che vengono eseguite solo nell'ultimo corso , e sulla scorta delle esperienze acquisite risolvere felicemente i casi.

METODI :

Inizialmente e' stato definito il percorso in funzione degli obbiettivi minimi e massimi , per il superamento delle disomogeneita' dei livelli di preparazione degli allievi. Fin dall'inizio si e' cercato di promuovere discussioni in classe dove ognuno poteva esprimersi e dare il proprio contributo relativo alla materia. Durante le lezioni pratiche in laboratorio le lezioni si sono svolte in modo frontale, personale, di gruppo e gli allievi hanno sempre potuto contare sull'impegno del loro insegnante. Sono state svolte prove strutturate che hanno avuto come logica tutti i cinque anni di corso.

MEZZI .

Complementari alle lezioni frontali , libro di testo, cd , internet.

TEMPI

I tempi impiegati sono risultati nella norma , in quanto alcuni allievi molto interessati hanno finito con largo anticipo sui tempi che inizialmente erano stati prefissati, altri hanno avuto problematiche diverse dovute in gran parte alle difficolta' riscontrate per la realizzazione di manufatti mai eseguiti.

In generale la valutazione della classe in questa materia professionale risulta sufficiente ,l'impegno della maggior parte degli studenti e' stato durante tutto l'anno scolastico proficuo e interessato , dimostrando capacita' logiche e abilita'. Gli allievi hanno altresì dimostrato rispetto per i compagni, per l'insegnante, per le attrezzature dei laboratori , per tutto il personale della scuola.

Prof. Stefano Bonioli

GNATOLOGIA

Obiettivo finale della disciplina è l'acquisizione, da parte dell'allievo, della conoscenza dell'anatomia, della fisiologia, della biomeccanica dell'apparato stomatognatico e della biomeccanica dell'odontoprotesi, anche attraverso una graduale preparazione teorico-pratica, nonché la formazione nell'allievo di una coscienza deontologica, requisito fondamentale di ogni degno operatore e, in particolare, di un operatore sanitario.

TEMI GENERALI

- 1) Tipi di protesi**
- 2) Biomeccanica delle protesi**
- 3) Progettazione di una P.P.M.**
- 4) Impianti**

PROGRAMMA DI GNATOLOGIA

BIOMECCANICA DELLA PROTESI MOBILE PARZIALE – Generalità e classificazione – Tipi di ancoraggio – Protesi scheletrata – Elementi costitutivi dello scheletrato – Biomeccanica della protesi scheletrata
Procedimento di realizzazione di una protesi scheletrata – Protesi combinata – Gli attacchi - I fresaggi

LA PROTESI A SUPPORTO IMPLANTARE – Definizione, classificazione e tipologia degli impianti dentali – Materiali per impianti – Utilizzo degli impianti e loro limiti – Protocollo chirurgico – Osteointegrazione – Tecniche di impronta - Protocollo protesico

ORTOGNATODONZIA – Ortognatodonzia – Eziologia delle disarmonie cranio-facciali – Il fine ortognatodontico: la normocclusione – I movimenti possibili in ortognatodonzia – Classificazione delle apparecchiature
Le apparecchiature mobili – Le apparecchiature fisse

PATOLOGIE DEL CAVO ORALE – Le malattie – Patologia cellulare – Infiammazione o flogosi – Carie dentaria
Patologia della polpa dentaria – Patologia del parodonto – Infezioni focali odontogene – Tumori del cavo orale - Principali patologie infettive - Atrofia dei mascellari - Patologie dell'articolazione temporo-mandibolare - Fratture dell'articolazione temporo-mandibolare – Bruxismo



MATERIA: DIRITTO COMMERCIALE, LEGISLAZIONE SOCIALE E PRATICA COMMERCIALE

Docente: Prof.ssa Pisani Simona

Libro di Testo adottato: Nouvion C., Saulle R., *Diritto commerciale, legislazione sociale e pratica commerciale* F. Lucisano Editore

Ore di lezione effettuate (al 15 maggio) nell'anno scolastico 2012-2013:
n° 57 ore su n° ore 66 previste dal piano di studi

OBIETTIVI REALIZZATI (in termini di conoscenze, competenze, capacita)
Alla fine del percorso didattico gli allievi a diversi livelli :

- **Conoscono i contenuti oggetto di trattazione;**
- **Conoscono i termini tecnici più rilevanti;**
- **Sono in grado di leggere e commentare alcuni Articoli della Costituzione e del C.C;**
- **Sono in grado di effettuare collegamenti e confronti ;**
- **Sanno rielaborare, in modo semplice, i contenuti.**

CONTENUTI (Al 15 maggio 2013)

1.L'imprenditore nel sistema giuridico-economico.

Principi costituzionali dell'attività d'impresa

La libera iniziativa economica privata. Gli interventi di regolazione e di controllo dello Stato ai fini della pubblica utilità. Cenni sulla tutela di particolari categorie di imprenditori.

Concetto economico-giuridico di imprenditore.

La definizione giuridica di imprenditore. Il piccolo imprenditore e l'imprenditore agricolo. Tipi e dimensioni di impresa. I collaboratori dell'imprenditore. L'istitutore, il procuratore e il commesso. La concorrenza tra imprese.

Lo statuto dell'imprenditore commerciale.

Obblighi professionali dell'imprenditore commerciale. Le scritture contabili obbligatorie. Il registro delle imprese. Aspetti essenziali del fallimento.

L'azienda.

La definizione di azienda. Elementi costitutivi dell'azienda. Il trasferimento dell'azienda.

2. L'imprenditore collettivo e il contratto di società.

Il sistema delle società

Il contratto di società. Classificazione delle società. L'autonomia patrimoniale. La responsabilità dei soci.

Le società di persone

La società semplice. Diritti e obblighi dei soci. Amministrazione e rappresentanza. La responsabilità dei soci. Lo scioglimento e la liquidazione della società. Lo scioglimento del rapporto sociale limitatamente a un socio.

La società in nome collettivo. Il capitale sociale. Diritti e obblighi dei soci. Amministrazione e rappresentanza. La responsabilità dei soci. Lo scioglimento e la liquidazione della società.

La società in accomandita semplice. Diritti e obblighi dei soci. Il capitale sociale. Amministrazione e rappresentanza. La responsabilità dei soci.

Le società di capitali.

La società per azioni. La costituzione della società. Il capitale sociale. Le azioni. Le obbligazioni. Gli organi sociali. Il modello ordinario di organizzazione: l'assemblea, l'organo amministrativo, il collegio sindacale. Cenni sul bilancio. La destinazione dell'utile di esercizio.

La società in accomandita per azioni.

La società a responsabilità limitata. Scioglimento e liquidazione delle società di capitali.

.Le banche e la funzione creditizia

.Operazioni bancarie complementari. Titoli di credito: caratteristiche. L'assegno bancario e circolare. La previdenza sociale. Le assicurazioni obbligatorie. Contratto di lavoro: caratteristiche. Le leggi speciali: sicurezza aziendale.

Impresa artigiana

Impresa artigiana odontotecnica: caratteristiche. Disciplina della previdenza e misure di sicurezza.

Dal 15 maggio 2013 al termine delle lezioni si presume di svolgere i seguenti contenuti

Disciplina giuridica dell'impresa artigiana

L'impresa artigiana odontotecnica, norme applicabili all'impresa artigiana odontotecnica, norme applicabili ai dispositivi medici. Aspetti essenziali della disciplina previdenziale dell'impresa artigiana.



IST. PROF.LE DI STATO PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO

"L. CREMONA"

PAVIA

ESAME DI STATO 2012 – 2013

CLASSE 5^A OD

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

Libro di testo: C. Radini – V. Radini "Dental Topics" Hoepli

GNATOLOGY

- Angle's and Black's Classifications
- Kennedy's Classification
- Ackerman's Classification
- Malocclusions and Orthodontic Appliances

SCIENCE OF DENTAL MATERIALS

- Dental Metals
- Dental Alloys
- Titanium and Shape Memory Alloys
- Prosthetic Resins
- Dental Porcelain

DENTAL LABORATORY

- Casting
- Planning a Removable Partial Denture

Pavia, 02 maggio 2013

I Rappresentanti di Classe

Luca Colini
Castoldi Elisabetta

L'insegnante



MATERIA: EDUCAZIONE FISICA

Docente: Davide Nicora

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2012/13

-Potenziamento fisiologico: corsa ed andature, balzi, circuit-training e lavoro a stazioni per sollecitare la resistenza organica e la forza degli arti inferiori e superiori.

Stretching individuale ed a coppie

-Tecnica(fondamentali) e tattica di giochi di squadra: pallavolo-basket-calcetto 3 contro 3

-Test d'ingresso

-Test motori di verifica:

Forza A.S (dinamica ed isometria)

Forza a.l (balzo da fermo- triplo da fermo)

Abalakov

Riflessioni sulle informazioni del "giornalismo sportivo": dibattiti su fatti ed avvenimenti di attualità sportiva

Pavia, 10 maggio 2013

MATERIA: CHIMICA ORGANICA e LABORATORIO

DOCENTE: Prof.ssa GABRIELLA SEMINO

Libro di testo :PASSANNANTI PONENTE "PRINCIPI DI CHIMICA. LC LS ITI IM ITG CHIMICA" TRAMONTANA (RCS LIBRI)

Ore di lezione effettuate (al 15 maggio) nell'anno scolastico 2012-2013:
n° 86ore su n° ore 99 previste dal piano di studi

OBIETTIVI COGNITIVI (conseguiti a livelli diversi a seconda di attitudini e capacità dei singoli alunni), in termini di:

- **Saper rappresentare e bilanciare una reazione chimica**
- **Saper rappresentare le molecole organiche utilizzando le formule condensate, le formule tridimensionali e le formule schematiche**
- **Saper identificare i gruppi funzionali presenti nelle molecole organiche**
- **Prevedere grossolanamente le caratteristiche chimico-fisiche delle molecole organiche**
- **Saper assegnare i nomi IUPAC, e nei casi principali i nomi tradizionali**

CONTENUTI

- Ripasso di chimica generale e inorganica**
le trasformazioni chimiche
gli acidi e le basi
processi ossido riduttivi
- Idrocarburi**
saturi (alcani e cicloalcani) e insaturi (alcheni, cicloalcheni e alchini)
reattività e metodi di preparazione
usi e fonti industriali
cloro fluorocarburi (cenni)
- Idrocarburi aromatici**
proprietà
nomenclatura
reazioni del benzene
derivati mono e bisstituiti del benzene
- Alcoli**
Proprietà
Nomenclatura
Metodi di preparazione degli alcoli: idratazione degli alcheni,

Prof.ssa Gabriella Semino



A.S. 2012/2013

CLASSE: V OD

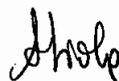
DOCENTE: VIOLA ANGELA

PROGRAMMA DI MATEMATICA

- Ripasso di disequazioni di primo e secondo grado
- Funzione: definizione, classificazione, dominio
- Concetto di limite e sua definizione intuitiva, limite sinistro e limite destro
- Calcolo di limiti di funzioni algebriche razionali
- Forme indeterminate $[0/0 ; \infty/\infty]$
- Asintoti: verticale, orizzontale e obliquo
- Concetto intuitivo di continuità
- Punti di discontinuità di prima, seconda, terza specie
- Concetto di derivata e suo significato geometrico
- Calcolo di derivate di funzioni elementari e funzioni razionali (somma, quozienti di due funzioni razionali)
- Studio della derivata prima per individuare la monotonia di una funzione algebrica e gli eventuali punti di massimo e di minimo
- Studio di una funzione algebrica razionale fratta

Pavia 03/05/2013

La docente Angela Viola



MATERIA: SCIENZA DEI MATERIALI DENTALI

Docente: Matilde Frezza

Libro di Testo adottato: Lala M., *Scienza dei materiali dentali e laboratorio*, vol. 2, ing. Maurizio Lala Editore

Ore di lezione effettuate (al 15 maggio) nell'anno scolastico 2012/13: 184 ore su 198 ore previste dal piano di studi.

OBIETTIVI REALIZZATI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)

Alla fine del percorso didattico gli allievi a diversi livelli:

- Conoscono le varie proprietà chimico-fisiche e meccaniche dei materiali dentali
- Sono in grado di classificare le leghe nobili in funzione delle loro proprietà e composizione.
- Sanno descrivere le principali fasi di lavorazione delle leghe nobili e non nobili e il loro comportamento durante la fusione e la colata.
- Sono in grado di individuare le principale cause di difetti di fusione.
- Conoscono le principali proprietà delle leghe semilavorate.
- Conoscono i principali meccanismi di corrosione
- Sono in grado di individuare le cause di corrosione nel cavo orale.
- Conoscono la composizione e le proprietà delle resine dentali.
- Sono in grado di individuare le cause di difetti di lavorazione delle resine dentali.
- Sono in grado di scegliere, sulla base delle specifiche proprietà, la resina più adatta a un determinato manufatto.
- Conoscono i principali meccanismi di polimerizzazione.
- Conoscono la composizione delle ceramiche dentali e le sanno classificare.
- Sanno interpretare le proprietà delle ceramiche dentali sulla base della struttura finale.
- Sanno descrivere le fasi di lavorazione.
- Sono in grado di scegliere, sulla base delle specifiche caratteristiche, le ceramiche più adatte ad un determinato manufatto.

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2012/13

Leghe nobili da colata

- Leghe d'oro gialle
- Leghe d'oro gialle economiche
- Leghe oro-argento-palladio
- Titolo e caratura delle leghe d'oro

Leghe non nobili da colata

- Leghe a base di cobalto
- Leghe a base di nichel
- Leghe a base di titanio

Leghe semilavorate

- Leghe nobili semilavorate
- Leghe non nobili semilavorate

- Acciai: classificazione, proprietà del ferro e diagrammi ferro-carbonio, trattamenti termici, acciai inossidabili
- Leghe al nichel-cromo
- Leghe al nichel-cromo-cobalto
- Leghe di titanio

Leghe da stampaggio (cenni)

Leghe d'apporto per saldatura

- Saldatura autogena
- Brasatura
- Saldatura degli acciai inossidabili

La corrosione nei materiali metallici

- Corrosione chimica
- Corrosione elettrochimica (cenni)
- La passivazione
- Corrosione in campo dentale e accorgimenti per limitarla

Materie plastiche in campo dentale

- Resine acriliche: termopolimerizzabili e autopolimerizzabili
- Resine composite

Materiali ceramici

- Proprietà e classificazione
- Materie prime: argilla, feldspati e quarzo

Le porcellane dentali

- Vetri inorganici
- Proprietà e classificazione
- Componenti e struttura
- Leghe per porcellana: caratteristiche e classificazione
- Leghe nobili
- Leghe non nobili

Materiali da impronta

- Proprietà e classificazione
- Materiali anelastici: gesso, paste all'ossido di zinco, masse termoplastiche
- Materiali elastici
 - Idrocolloidi reversibili e irreversibili: agar e alginati
 - Elastomeri sintetici

Pavia, 10 maggio 2013

I RAPPRESENTANTI

Livia Colbo
Papescu Cosmin

IL DOCENTE

Chiodoforo

MATERIA: ITALIANO

Docente: Paola Chiesa

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2012/13

Contesto storico e culturale di fine Ottocento

Il Decadentismo e le forme poetiche del Novecento

Le Avanguardie

L'industria culturale

Gabriele D'Annunzio: l'esteta, il letterato, l'eroe di guerra

Riassunto: "Il piacere"

Letture: "Ritratto d'esteta"

Riassunto: "Le vergini delle rocce"

"Alcyone"

Parafrasi: "La pioggia nel pineto"

Parafrasi: "La sera fiesolana"

Riassunto: "Il Notturmo"

Gabriele D'Annunzio e il Fascismo

Giovanni Pascoli: vita ed opere

Letture: "Il nido nella simbologia di Pascoli"

Il Fanciullino: genesi e contenuto

Letture: "Il fanciullo che è in noi"

"Myricae": storia di una raccolta

Parafrasi: "Arano", "Novembre", "X agosto", "Lavandare", "Il lampo", "Il tuono", "L'assiuolo".

"Canti di Castelvecchio"

Parafrasi: "La mia sera", "Il gelsomino notturno", "La cavalla storna"

Italo Svevo: vita e contesto culturale

L'incontro con la psicoanalisi

Riassunto: "Una vita"

Riassunto: "Senilità"

Letture: "La metamorfosi strana di Angiolina"

Riassunto: "La coscienza di Zeno"

Letture: "Il fumo"

Luigi Pirandello: vita, poetica e fama internazionale

L'umorismo

"Novelle per un anno"

Letture: "Il treno ha fischiato" e "Ciaula scopre la luna"

"Il fu Mattia Pascal": struttura e riassunto

Letture: "Adriano Meis"

Letture: "Io sono il fu Mattia Pascal"

"Uno, Nessuno e Centomila": riassunto

Letture: "Il naso di Moscarda"

Riassunto: "Sei personaggi in cerca d'autore"

Riassunto: "Enrico IV"

James Joyce e il flusso di coscienza

"Ulisse"

Le nuove forme poetiche del Novecento

Giuseppe Ungaretti: vita e poetica

"L'Allegria"

Parafrasi: "In memoria", "I fiumi", "San Martino del Carso", "Veglia", "Fratelli", "Soldati", "Natale", "Mattina"

"Sentimento del tempo"

Parafraresi: "La madre"

Umberto Saba: vita e "Canzoniere"

Parafraresi: "La capra", "A mia moglie", "Città vecchia", "Ritratto della mia bambina", "Goal", "Amai"

Eugenio Montale: il periodo genovese, fiorentino e milanese

La poetica e lo stile

Il "male di vivere"

"Ossi di seppia"

Parafraresi: "Merigiare pallido e assorto", "Spesso il male di vivere ho incontrato", "Cigola la carrucola del pozzo"

"Le Occasioni"

Parafraresi: "La casa dei doganieri", "Non recidere, forbice, quel volto"

"La Bufera e altro"

Riassunto: "La primavera hitleriana" e "Il sogno del prigioniero"

Clizia e il ruolo della donna

"Satura": caratteristiche dell'opera e linguaggio

Parafraresi: "Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale"

Il Neorealismo: la narrativa di guerra e di Resistenza

Primo Levi: l'esperienza nel Lager

"Se questo è un uomo": riassunto

Lettura: "Sul fondo"

Cesare Pavese: la vita

"La casa in collina": riassunto

Pier Paolo Pasolini: vita ed opere

"Ragazzi di vita": riassunto

Lettura: "Il furto fallito e l'arresto del Ricetto"

Italo Calvino: la formazione, la guerra, lo stile

La fase del realismo

"Il sentiero dei nidi di ragno": riassunto

La vena fantastica: "Il visconte dimezzato", "Il barone rampante",

il postmoderno

Le tendenze attuali

Analisi del testo, il saggio breve, l'articolo di giornale, il tema storico e il tema di attualità

Pavia, 10 maggio 2013

MATERIA: STORIA

Docente: Paola Chlesa

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2012/13

La situazione socio-politica in Europa e in Italia tra Ottocento e Novecento

La società dei consumi e la società di massa

Dal suffragio censitario al suffragio universale

I partiti di massa

L'emancipazione femminile

Il protezionismo

L'Europa delle grandi potenze

La potenza politica ed economica della Germania

La corsa agli armamenti

L'imperialismo dei paesi europei

La Destra storica

La Sinistra storica

Il governo Crispi

L'avventura coloniale in Abissinia

L'età giolittiana

La conquista della Libia

La fine della lunga pace europea

Le tensioni tra i paesi europei

La prima guerra mondiale:

Le due alleanze: Triplice Alleanza e Triplice Intesa

L'attentato di Sarajevo

Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione

Letture: "L'esperienza della trincea"

L'Italia divisa tra neutralisti ed interventisti

L'Italia entra in guerra

La Russia si ritira

Scendono in campo gli Stati Uniti

La sconfitta di Caporetto

I vincitori dettano le condizioni

Il dopoguerra

La Russia diventa U.R.S.S.

Il "cordone sanitario"

La crisi del 1929 e il New Deal

Lo stalinismo

L'avvento del Fascismo in Italia:

Benito Mussolini

La marcia su Roma

1924: i brogli elettorali e l'assassinio di Giacomo Matteotti

La politica economica

Il controllo della società

La politica estera e l'alleanza con la Germania

L'affermazione del nazismo in Germania:

Adolf Hitler

Le leggi di Norimberga

Il progetto totalitario
La seconda guerra mondiale:
Le alleanze
Le fasi della guerra
10 giugno 1940: l'Italia entra in guerra
L'operazione Barbarossa
La controffensiva alleata
L'8 settembre 1943
La Resistenza
Lo sbarco in Normandia
La conferenza di Yalta
La fine della guerra in Italia e in Europa
La bomba atomica su Hiroshima e Nagasaki
La fine della guerra
La Shoah
Il mondo del dopoguerra
L'Italia repubblicana
La guerra fredda
Colonialismo e decolonizzazione

Pavia, 10 maggio 2013

Allegato B - Relazione viaggio di istruzione

La classe ha partecipato con entusiasmo al viaggio d'istruzione organizzato dall'Istituto dal 9 al 14 aprile 2013 in Austria – Innsbruck e campo di concentramento di Mauthausen - e nella capitale della Repubblica Ceca: Praga.

Nella convinzione di rendere questa opportunità quanto più aperta all'arricchimento culturale ed emotivo, ho proposto agli studenti un momento di preparazione utile a cogliere ed ampliare sensibilmente gli stimoli offerti dal viaggio. A tale scopo, si è svolto un incontro di presentazione.

Momento sociale molto costruttivo, per i ragazzi è stata un'occasione importante anche per approfondire e consolidare meglio argomenti trattati in classe. La visita al campo di concentramento di Mauthausen, in particolare, ha emozionato tutti.

Gli studenti hanno potuto fare la conoscenza delle principali attrattive monumentali del centro storico della città di Innsbruck e di Praga.

Gli obiettivi didattici, educativi e relazionali quali l'integrazione, il rafforzamento del rapporto con i compagni e con i docenti sono stati pienamente raggiunti.

I ragazzi hanno sempre tenuto un comportamento corretto.

Il docente accompagnatore, Paola Chiesa

Allegato C - Relazione finale attività di alternanza scuola- lavoro

1. primo gruppo dal 25 febbraio 2013 al 9 marzo 2013
2. secondo gruppo dall'11 marzo 2013 al 23 marzo 2013

Il sottoscritto Prof. Leonardo Scarcella tutor scolastico della classe 5a Odontotecnica dichiara che: superate le difficoltà iniziali per la ricerca e la scelta dei laboratori odontotecnici ospitanti non è stato difficoltoso abbinare gli alunni con i laboratori.

Allo scopo di favorire gli allievi pendolari, alcuni di loro hanno trovato collocazione in laboratori situati vicino alla loro residenza: sono stati così risolti i problemi logistici relativi ai trasporti pubblici.

Non è stato possibile per tutti gli allievi trovare dei laboratori con la possibilità di ospitare un solo alunno, ciò nonostante gli alunni hanno acquisito parzialmente le competenze tecnico-pratiche specifiche studiate nel corso di indirizzo.

La presenza nei laboratori odontotecnici degli studenti è stata effettuata

- per arricchire il loro bagaglio professionale nell'ambito del progetto di alternanza scuola-lavoro;
- al fine di un miglior inserimento nel mondo del lavoro dopo il conseguimento del diploma quinquennale.

Gli studenti hanno partecipato con interesse alle attività lavorative nelle quali sono stati inseriti. Le aziende hanno consegnato, per ogni tirocinante, un diario delle attività svolte e una scheda di valutazione riportanti un giudizio sulle competenze relazionali-comportamentali, sulle competenze tecnico-professionali e monitoraggio del progetto.

Dal diario delle attività giornaliere svolte da ogni singolo stagista la frequenza è stata mediamente assidua.

Dalle schede di valutazione individuali riconsegnate dalle aziende è emerso che:

1. Nella valutazione delle competenze **relazionali-comportamentali** espresse in termini di
 - Rispetto delle regole;
 - collaborazione;
 - relazionarsi;
 - Riconoscimento del ruolo;
 - Comunicazione;
 - Svolgere i compiti assegnati;
 - Utilizzare linguaggi specifici;
 - Apprendere indicazioni operative;

2. Nella valutazione delle **competenze tecnico-professionali** espresse in termini di:
 - Interpretare ed eseguire i protocolli operativi per l'esecuzione dei manufatti protesici
 - Valutare i piani di sicurezza (POS) applicabili alle lavorazioni previste
 - Rilevare le caratteristiche tecniche-pratiche con particolare riferimento alla situazione protesica metallo-ceramica implantare e combinata
 - Rilevare le caratteristiche tecnico-pratiche con particolare riferimento alla protesi ortodontica
 - Utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;
 - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
3. Nella scheda di **monitoraggio del progetto** espresso in termini di:
 - Contenuti;
 - Aspettative dell'azienda;
 - Tutor aziendale;
 - Contatti con la scuola;
 - Conoscenze iniziali dello studente

il giudizio per un quarto della classe è risultato molto positivo, per la restante parte è risultato positivo solo per due studenti il risultato è stato accettabile.

Un discreto numero di allievi, con la chiusura dell'anno scolastico, ritornerà a lavorare nei laboratori odontotecnici ospitanti in preparazione dell'esame di abilitazione all'esercizio della professione
La classe 5a OD è composta da 16 alunni.

I contatti tra il tutor scolastico e i tutor aziendali se pur solo telefonici sono stati cordiali; la maggior parte dei tutor aziendali, auspicando per il futuro una maggiore durata dello stage, hanno confermato l'esito positivo dichiarandosi soddisfatti per la puntualità, la volontà e l'impegno manifestato dalla maggior parte degli allievi.

In particolare attraverso la valutazione si cerca di esprimere un giudizio a riguardo:

- le capacità relazionali e comportamentali (cioè quel complesso di atteggiamenti, comportamenti e qualità personali essenziali per ricoprire con successo un ruolo lavorativo);
- le competenze tecno-professionali acquisite in relazione alle attività svolte e concordate con il tutor scolastico.

Gli alunni nell'ambito dell'alternanza Scuola-Lavoro, compreso l'anno scolastico 2011-2012, hanno effettuato circa 160 ore di stage aziendale. Gli allievi nel corso dei due anni scolastici hanno partecipato a visite guidate e visite aziendali.

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'ESPERIENZA FATTA (a cura del Tutor Scolastico)

Agli studenti è stato richiesto di compilare un questionario al termine dello stage e svolgere una relazione in merito alle attività svolte in azienda. Dai questionari compilati dai singoli allievi, è emerso mediamente: una buona soddisfazione per l'inserimento di questa esperienza lavorativa durante il percorso scolastico, un buon arricchimento delle proprie conoscenze e competenze tecnico-professionali, un buon rapporto con i tutor aziendali e operatori dell'azienda, un parere positivo sulla verifica delle proprie capacità e l'assunzione di comportamenti, autonomia e responsabilità nel settore lavorativo.

Durante l'esperienza non sono emerse difficoltà derivanti dalla fatica dell'orario di lavoro, dalla distanza del posto di lavoro e dell'ambiente di lavoro; inoltre per la maggior parte degli studenti non si sono verificate eccessive difficoltà derivanti dal non possesso delle competenze professionali legate alla scuola di provenienza.

Tutti gli studenti hanno espresso soddisfazione per l'esperienza fatta.

Per le valutazioni dettagliate si rimanda alle schede individuali allegate.

Tutti gli alunni riceveranno l'attestato di partecipazione allo stage.

Pavia 26 marzo 2013

Il Tutor scolastico
Prof. Leonardo Scarcella

Allegato D - Testi simulazioni di terza prova

LINGUA INGLESE

1. A saddle is
 - a. an edentulous area
 - b. a span
 - c. an oral mucosa
 - d. an abutment

2. A metallic bond is
 - a. any chemical substance
 - b. a type of bond found pure in nature
 - c. a compound which always contains oxygen
 - d. a type of bond between atoms in a metallic element

3. "Melting range" refers to
 - a. a number established by a test to measure the resistance of an alloy
 - b. the difference between two temperatures at which an alloy melts and solidifies
 - c. the load necessary to break a molten alloy
 - d. the quantity of metal necessary for casting

4. Titanium is biocompatible because
 - a. it causes rejections and allergies
 - b. it is easily integrated in the biological tissues
 - c. it does not pollute the environment
 - d. it is impermeable by water and other liquids

5. List the four major classifications used in dentistry and their functions (max 5 lines)

.....

.....

.....

.....

.....

6. The main steps of casting (max 9 lines)

.....

.....

.....

.....

.....

LINGUA INGLESE

1. The key to malocclusion is represented by

- a. the first bicuspid
- b. the first canines
- c. the first molars
- d. the first incisors

2. Thermal conductivity is

- a. the capability of conducting any liquids
- b. the capability of conducting heat
- c. the capability of conducting electricity
- d. the capability of conducting gases

3. A stellite alloy is basically constituted by

- a. chromium, cobalt, nickel, cadmium
- b. chromium, cobalt, gold, cadmium
- c. chromium, copper, nickel, cadmium
- d. chromium, cobalt, silver, cadmium

4. Porosity is the property of being

- a. impermeable by water, air, etc
- b. impermeable by heat and corrosion
- c. permeable by water, gas, etc
- d. permeable by heat and corrosion

5. What is a SMA? (max 3 lines)

.....
.....
.....

6. Describe dental malocclusions, skeletal malocclusions and functional malocclusions (max 10 lines)

MATEMATICA

1. Il $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{9 - 6x + x^2}{x^2 - 9}$ vale:

a) 1

b) $\frac{1}{9}$

c) $+\infty$

d) 0

2. Sia $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = +\infty$ allora

a) $f(x) = \frac{x^2 - 5}{x^2 - 4}$

b) $f(x) = \frac{x - 1}{x^2}$

c) $f(x) = \frac{x^2 - 1}{x^2 + 4x}$

d) $f(x) = \frac{x^3 + 1}{x}$

3. La funzione $f(x) = \frac{2x + 1}{x^2 - 4}$

a) è continua in \mathbf{R}

b) è continua in $[0; +\infty[$

c) è continua in $[3; 7]$

d) è continua in $[2; +\infty[$

4. La funzione $y = \frac{2x^2}{x + 1}$ è positiva in:

a) $] -1; +\infty[$

b) $] -1; 0[\cup] 0; +\infty[$

c) $] -\infty; -1[$

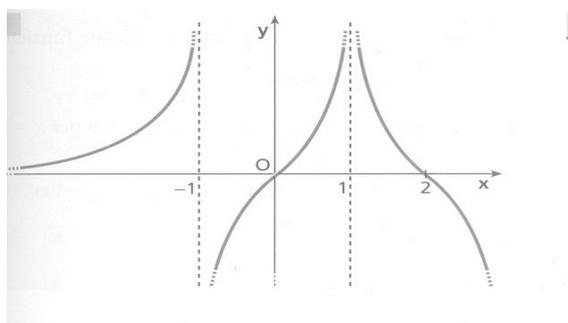
d) $] -\infty; +\infty[$

5. Definizione di dominio di una funzione.

Determina il dominio di:

$$y = \frac{3x - 1}{x^2 + 6x + 5}$$

6. Dall'osservazione del seguente grafico:



Determina:

- il dominio
- le intersezioni con gli assi
- il valore dei limiti agli estremi del dominio

MATEMATICA

1. La funzione $y = \frac{3x}{x-4}$

- non ammette asintoti
- ammette asintoto verticale $x = 4$ e asintoto orizzontale $y = 3$
- ammette asintoto verticale $y = 4$ e asintoto orizzontale $x = 3$
- ammette asintoto obliquo $y = 3x$

2. La derivata di $y = (2x+1) \times (x-3)$ è:

- $y' = 2 \times (x-3)$
- $y' = 2x-3$
- $y' = 2$
- $y' = 4x-5$

3. Il $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x-4}{2-x^2}$ è:

- ∞
- 0
- $\frac{3}{2}$
- 3

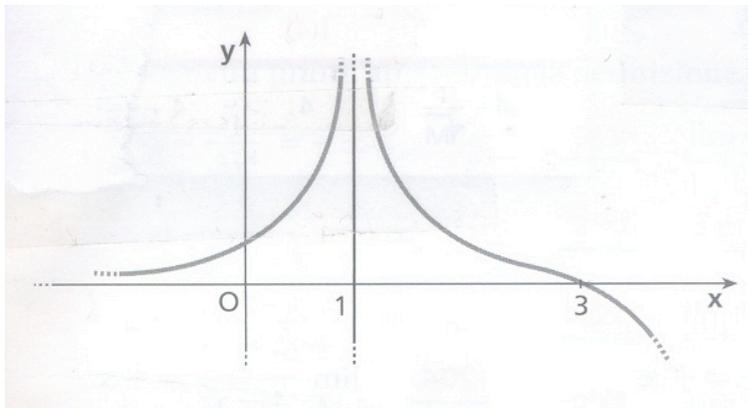
4. Si consideri una funzione definita nell'intervallo $[-2; 8]$. Essa ammette in $x_0 = 3$ derivata prima uguale a zero, nell'intervallo $]-2; 3[$ derivata prima positiva e nell'intervallo $]3; 8[$ derivata prima negativa, allora $x_0 = 3$ è:

- un punto di minimo relativo
- un punto di massimo relativo
- un punto di minimo assoluto
- un punto in cui la funzione è crescente

5. Scrivi la definizione di derivata prima in un punto.

Data la funzione $y = \frac{1}{4}x^4 - 3x + 1$, determina $y'(-1)$

6. Dall'osservazione del seguente grafico:



dedurre

- il dominio della funzione
- le intersezioni con gli assi
- i limiti agli estremi del dominio
- le equazioni degli asintoti

SCIENZA DEI MATERIALI DENTALI

1. Se rame e platino sono a contatto in presenza di una soluzione elettrolitica gli elettroni tendono a spostarsi:
 - a) dal rame nella soluzione
 - b) dal platino nella soluzione
 - c) dal platino verso il rame
 - d) dal rame verso il platino

2. Nella produzione dei materiali ceramici tradizionali le materie prime sono:
 - a) quarzo, feldspati e carbonati
 - b) argilla, silice e feldspati
 - c) carburi, feldspati e argilla
 - d) silice, fosfati e argilla

3. I denti prefabbricati sono realizzati con resine:
 - a) acriliche autopolimerizzabili
 - b) acriliche modificate
 - c) termoindurenti con base in ceramica
 - d) termoplastiche con base metallica

4. Nelle resine le sostanze reticolanti hanno la funzione di:
 - a) generare reticoli cristallini
 - b) dar luogo a copolimeri alternati
 - c) impedire l'invecchiamento
 - d) formare legami trasversali tra le macromolecole

5. Il candidato descriva il meccanismo di reazione della polimerizzazione del metilmetacrilato (max 10 righe).

6. Il candidato illustri quali requisiti dovrebbe possedere una resina sintetica per protesi.

STORIA

1. Tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento quali partiti difendevano in Parlamento gli interessi della classe operaia?
 - Socialisti
 - Democratici
 - Liberali
 - Comunisti
2. Quali territori ottenne l'Italia dall'ex impero asburgico alla fine della Grande Guerra?
 - Trentino, Alto Adige, Sudtirolo, Trieste, Istria
 - Trentino, Alto Adige, Fiume, Trieste, Istria
 - Trentino, Alto Adige, Gorizia, Trieste, Dalmazia
 - Trentino, Alto Adige, Gorizia, Sudtirolo, Dalmazia
3. Nel 1917 a fianco della Francia e della Gran Bretagna intervenne:
 - Italia
 - Russia
 - Stati Uniti
 - Austria
4. Il secondo tentativo coloniale di Francesco Crispi avvenne in:
 - Etiopia
 - Libia
 - Eritrea
 - Libano
5. Il nuovo ruolo della donna nella società di massa:
6. Cos'è il cordone sanitario?

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO ODONTOTECNICO

1. Viene comunemente indicato con il termine “VENTING”:
 - a. il contenitore utilizzato per la duplicazione del modello.
 - b. un sottile filo arricciato che si applica sulla parte linguale dei denti, così da facilitarne la manipolazione nell'applicazione dei materiali da rivestimento.
 - c. uno speciale tipo di refrattario utilizzato per la costruzione dei ponti Maryland.
 - d. tutte le risposte precedenti sono errate.

2. Dove va collocato correttamente il perno di fusione
 - a. nella zona di maggior spessore del dente
 - b. in corrispondenza di una qualunque convessità del dente
 - c. nella zona di minor spessore del dente
 - d. nella zona più liscia del modellato, per facilitare lo scorrimento della lega

3. La funzione dello strato cuscinetto posto all'interno del cilindro è quella di:
 - a. permettere l'espansione del rivestimento all'interno del cilindro
 - b. impedire l'espansione del rivestimento all'interno del cilindro
 - c. permettere l'espansione del metallo all'interno del rivestimento
 - d. impedire l'espansione del metallo all'interno del rivestimento

4. Dove va posto il modellato, nella preparazione del cilindro?
 - a. in corrispondenza del centro termico
 - b. al di sopra del centro termico
 - c. al di sotto del centro termico
 - d. indifferentemente rispetto al centro termico

5. Per l'esecuzione di un manufatto di protesi totale mobile ricevute le impronte in laboratorio inviate dal professionista, quali procedure l'odontotecnico deve rispettare per poter svolgere un adeguato dispositivo protesico (max 10 righe).

6. Per l'esecuzione di un manufatto di protesi fissa , ricevute le impronte in laboratorio inviate dal professionista, quali procedure l'odontotecnico deve rispettare per poter svolgere un adeguato dispositivo protesico (max 10 righe).

PROPOSTA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA

PUNTEGGI QUESITI TIPOLOGIA C

Ad ogni risposta corretta corrispondono 1,5 punti

Quesiti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	PUNTI TOTALI	
Punti																		

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEI QUESITI TIPOLOGIA B

CANDIDATO	PUNTI	
Conoscenza dei contenuti punti 4	<i>Il Candidato possiede conoscenze:</i>	
	nulle	0
	gravemente lacunose e confuse	1
	superficiali	2
	adeguate	3
	complete	4
Linguaggio e procedure disciplinari punti 3	<i>Il Candidato:</i>	
	non si esprime	0
	si esprime in modo errato e usa procedure scorrette	1
	si esprime in modo impreciso e usa procedure parzialmente corrette	2
	si esprime e usa procedure in modo corretto	3
Capacità argomentative e di analisi punti 2	<i>Il Candidato coglie le problematiche e organizza i contenuti:</i>	
	in modo nullo	0
	in modo carente e non elaborato	1
	in modo adeguato	2

VALUTAZIONE TERZA PROVA

MATERIA	PUNTEGGIO
PUNTI QUESITI TIPOLOGIA C : 4 (max 6 punti)	_____
PUNTEGGIO MEDIO QUESITI TIPOLOGIA B (max 9 punti)	_____
VALUTAZIONE	_____ /15

Il Candidato

.....
.....
.....
.....
.....

ha ottenuto punti:

Commissione:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....