

Costruzione di una protesi mobile

6401

La prova è indirizzata a studenti di IPIA indirizzo odontotecnico.

L'elaborazione della prova ha tenuto conto della particolare dimensione didattico-educativa dell'Istituto in cui il gruppo di docenti opera e delle conseguenti finalità trasversali che lo stesso persegue.

La dimensione didattica si sviluppa in un contesto caratterizzato da una forte dispersione scolastica (circa il 28%) e da condizioni socio-culturali poco stimolanti e di scarso sostegno agli allievi (si pensi, per esempio, al recente dato rilevato dall'Istituto rispetto al livello di istruzione dei genitori degli allievi iscritti alle classi prime dell'anno scolastico 2000-2001, che ha registrato come il 42,5% abbia conseguito appena la licenza elementare, il 55% il diploma di scuola media, e soltanto il 2% risulta possedere un diploma di scuola superiore, mentre lo 0,5% risulta laureata). Con queste premesse l'attività didattica, pur ponendosi l'obiettivo specifico della costruzione di un profilo professionale, valutabile attraverso l'accertamento di competenze tecnico-pratiche, destina il maggior sforzo nell'abbassare il rischio di rapida dequalificazione del titolo conseguito, puntando sulla costruzione di azioni didattiche, soprattutto integrative, che formino il cittadino e che permettano al giovane di fare scelte consapevoli e di orientarsi nel mondo del lavoro.

La prospettiva didattica dei docenti dell'Istituto è ormai da molti anni quella della modularità interdisciplinare che ha come obiettivo la conoscenza di pochi, ma saldi saperi, e soprattutto che questi interagiscano tra loro in modo da costituire piuttosto una modalità di conoscenza, atta a sviluppare una disponibilità all'apprendimento lungo tutto l'arco dell'intera vita lavorativa.

Accertare le abilità acquisite sul piano tecnico-professionale

Capacità di desumere dal testo i dati e i riferimenti per produrre le risposte

Accertare la capacità di cogliere i nessi del percorso interdisciplinare

Accertare la capacità di esplicitare concetti attraverso parole-chiave

Accertare la capacità di utilizzare un lessico adeguato alla specificità degli argomenti proposti

Accertare la capacità di trovare il giusto equilibrio tra l'analisi e la sintesi

Si consiglia il candidato di leggere con attenzione i testi introduttivi ai quesiti; di evitare l'uso di testi o manuali e i telefoni cellulari; di non apportare eccessive correzioni sui fogli per non rendere incomprensibili le risposte date. Il tempo previsto per la prova è di quattro ore.

Testo A

Passando per la piazza, vide molta gente attorno a una carrozza di forma bizzarra, sul cui imperiale perorava un uomo ritto in piedi, vestito di rosso. Era un dentista ambulante in tournée, che offriva al pubblico dentiere complete, oppiacei, polveri ed elisir. Fantine si mescolò al pubblico e si mise a ridere come gli altri di quell'arringa in cui il gergo per la canaglia si univa al linguaggio forbito per la gente perbene. Il cavadenti vide quella bella ragazza che rideva, ed esclamò improvvisamente: "Avete dei bei denti, voi signorina laggiù che ridete. Se volete vendermi le vostre due palette, vi dò un napoleone d'oro per uno". "E cosa sarebbero, le mie palette?", domandò Fantine. "Le palette", riprese il professore dentista, "sono i denti davanti, i due in alto". "Che orrore!", esclamò Fantine. "Due napoleoni!", brontolò una vecchia sdentata che si trovava lì. "Ecco una fortunata!". Fantine fuggì e si tappò le orecchie per non sentire la voce rauca dell'uomo che le gridava: "Riflettete, bella mia! Due napoleoni, è una cifra! Se il cuore ve lo dice, venite stasera all'albergo del Tillac d'argento, mi troverete là".

Fantine rientrò, era furiosa e narrò la cosa alla buona vicina Marguerite: "Ma capite? Non è un uomo orribile? Come si fa a lasciare in giro gente così? Strapparmi i due denti davanti? Ma sarei un mostro! I capelli ricrescono, ma i denti! Ah! Che mostro! Preferirei gettarmi dal quinto piano! Mi ha detto che stasera sarà al Tillac d'argento". "E quanto offriva?", chiese Marguerite. "Due napoleoni". "Fanno quaranta franchi". "Sì", disse Fantine, "fanno quaranta franchi". Rimase pensierosa, e si rimise al lavoro. In capo a un quarto d'ora lasciò il cucito e andò a rileggere la lettera dei Thénardier sulla scala. L'indomani mattina, quando Marguerite entrò nella camera di Fantine prima di giorno, perché lavoravano sempre insieme usando così una candela in due, trovò Fantine seduta sul letto, pallida, gelata. Non si era coricata. Il berretto le era caduto sulle ginocchia. La candela era rimasta accesa tutta la notte ed era quasi completamente consumata. Marguerite si bloccò sulla soglia, pietrificata da quell'enorme disordine, ed esclamò: "Signore Iddio! La candela tutta consumata! È successo qualcosa". Poi guardò Fantine che volse verso di lei la sua testa priva di capelli. Dalla sera prima, Fantine era invecchiata di dieci anni. "Gesù!", fece Marguerite, "che cos'avete, Fantine?". "Non ho niente", rispose Fantine. "Al contrario. La mia bambina non morirà per quella brutta malattia, per mancanza di medicine. Sono contenta". Così dicendo, mostrava alla vecchia signorina due napoleoni che luccicavano sulla tavola. "Ah, Gesummaria!", disse Marguerite. "Ma è una fortuna! Dove avete preso questi due luigi d'oro?". "Li ho avuti", rispose Fantine. Nello stesso tempo sorrise. La candela le illuminava il volto. Era un sorriso sanguinoso. Una salivata rossastra le insozzava l'angolo delle labbra, e aveva un buco nero in bocca. I due denti erano stati strappati. Mandò i quaranta franchi a Montfermeil.

V. Hugo, *I Miserabili*, 1862, cap. x

1) Il brano, ambientato nella Francia del 1821, è tratto da uno dei romanzi più rappresentativi della narrativa realistica. Nella seconda metà del XIX secolo, in Italia, si sviluppa un'analoga tendenza, che è chiamata:

- naturalismo
- impersonalismo
- verismo
- neorealismo.

2) Indica, tra i giudizi di seguito proposti, quello che ti sembra più appropriato al brano de *I Miserabili* sopra riprodotto.

- "Fantine rappresenta il tipo della donna emancipata, priva di ogni scrupolo"
- "l'episodio descritto rappresenta il cinismo che pervade le classi meno abbienti"
- "l'episodio rappresenta l'emarginazione, la povertà e l'oppressione di buona parte della popolazione francese del periodo".

3) Nella narrativa realistica italiana *I Malavoglia* di Giovanni Verga è considerato il romanzo che dà inizio al genere. Nella prefazione all'opera l'autore espone i principi della sua narrazione. Illustra brevemente questi principi evidenziandone le caratteristiche innovative. (max 5 righe)

4) Ne *I Malavoglia* l'autore sviluppa la metafora dell'ostrica che se viene staccata dallo scoglio muore. Che cosa rappresenta tale metafora? (max 5 righe)

5) Nei romanzi e nelle novelle di Giovanni Verga il contesto socio-economico viene trattato in modo da evidenziare:

- un'attenta e realistica descrizione del fenomeno dell'urbanesimo italiano
- una proposta di trasformazione del sistema industriale del Mezzogiorno d'Italia
- la persistenza di fattori storici e di mentalità che rendono difficile uno sviluppo sociale della Sicilia
- l'incapacità genetica del contadino meridionale nel proporre modelli di trasformazione e di sviluppo.

6) Il Verismo è una variante italiana del Naturalismo francese. I due movimenti, partendo dalle medesime poetiche, si differenziano in alcuni aspetti per le diverse realtà che rappresentano. Metti nel corretto rapporto di corrispondenza gli elementi elencati nelle due colonne della tabella, tenendo presenti gli aspetti comuni ai due movimenti letterari.

1 Naturalismo	a) Verga
2 Verismo	b) Zola
	c) eclissi dell'autore (canone dell'impersonalità)
	d) rappresentazione scientifica dell'uomo e della realtà
	e) descrizione dei ceti rurali dell'Italia meridionale
	f) descrizione del proletariato urbano

7) L'impasto liquido-polvere nelle resine acriliche termopolimerizzabili deve essere inserito nella muffola quando è:

- filamentoso
- abbastanza rigido
- attaccaticcio
- plastico e pastoso.

8) Un riscaldamento troppo rapido, durante il ciclo di lavorazione di una resina acrilica a caldo, comporta:

- eccessive dilatazioni del manufatto
- porosità
- fessurazioni superficiali
- perdita di calore.

9) Una resina acrilica termopolimerizzabile subisce una dilatazione:

- durante la miscelazione monomero-polimero
- durante la polimerizzazione
- dalla temperatura ambiente alla temperatura di polimerizzazione
- durante la fase di raffreddamento.

10) La particolarità delle resine acriliche a freddo, rispetto a quelle termopolimerizzabili, è la presenza, nel liquido, di un'ammina terziaria

V F

11) Il ciclo di polimerizzazione di una resina autoindurente, in un recipiente a pressione, è:

- 100-110 °C, 8 bar, 10 minuti
- 70-75 °C, 6 bar, 10-30 minuti
- 60-65 °C, 4 bar, 60 minuti
- 40-50 °C, 2 bar, 10-30 minuti.

12) Elenca e spiega (max 5 righe) le caratteristiche chimico-fisiche, meccaniche e tecnologiche degli acciai.

13) Il trattamento tecnico della tempra prevede tre azioni. Elencale e definisci quale tra le proprietà dell'acciaio risulti migliorata dal trattamento tempra.

14) Dato il fascio di rette d'equazione $(2-k)x - ky + k - 3 = 0$

- per $k = 0$ la retta del fascio è parallela all'asse x
- per $k = 1$ la retta del fascio è parallela alla bisettrice del primo e terzo quadrante
- per $k = -1$ la retta del fascio passa per il punto $P(-1; -1)$
- il centro del fascio è il punto $C(3; 2)$.

15) L'asse del segmento di estremi $A(-1; 1)$ e $B(1; -1)$ è la retta d'equazione $y = x$.

V F

16) Data la funzione $y = 3^x$, essa:

- è definita per ogni valore di x ed è sempre crescente
- è definita solo per $x > 0$
- è definita per ogni valore di x ed è negativa per $x < 0$ e positiva per $x > 0$
- disegnata in un piano cartesiano giace nel 1° e nel 4° quadrante.

17) Data l'uguaglianza $ax = b$, se $a > 1$ e $0 < b < 1$ essa è verificata per un valore negativo di x .

V F

18) Si parla di protesi parziale mobile quando i carichi masticatori sono supportati:

- dai denti pilastri
- dai denti residui
- dai denti residui e tessuto osteo-mucoso
- dal tessuto gengivale.

19) Per l'adattamento ed il percorso del gancio in filo si deve rispettare:

- l'estetica
- la linea d'analisi
- la zona cervicale
- il terzo medio.

20) Un gancio filo è formato da:

- parte ritentiva e punta
- parte elastica e parte ritentiva
- punta, abbraccio e parte ritentiva
- abbraccio e punta ritentiva.

21) Nel montaggio dei denti in quali movimenti della mandibola è opportuno effettuare dei controlli sui contatti e sul bilanciamento?

- Protusiva e lateralità
- Protusiva e lateralità destra
- Protusiva e retrusiva
- Protusiva e lateralità sinistra

22) In caso di normocclusione o prognatismo o progenismo, i valori dell'overjet e dell'overbite sono:

- sempre uguali
- cambiano a seconda della classe di appartenenza

- c. cambiano solo nei casi di prognatismo
d. cambiano solo nei casi di prognatismo e prognatismo.
- 23) Descrivi (*max 4 righe*) i requisiti tecnici cui deve rispondere il montaggio dei denti frontali.
- 24) Descrivi (*max 4 righe*) le diverse fasi pratico-operative del processo di polimerizzazione della resina.
- 25) Polymerization is a:
a. chemical process
b. biological process
c. physical process
d. chemical and physical process.
- 26) The essential function of a claps are: support, bracing and:
a. anchorage
b. retention
c. attachment
d. soldering.
- 27) When metals are cast, the casting-ring must be heated to a high temperature: 750°C for gold alloys and:
a. 800 °C for stellite alloys
b. 1600 °C for stellite alloys
c. 1200 °C for stellite alloys
d. 1000 °C for stellite alloys.
- 28) In a removable partial denture, the plate may be either of acrylic resin or metal, the framework is always made of:
a. metal
b. resin
c. wax
d. cement.
- 29) Which are the components of a partial denture?
- 30) What's the function of a partial denture?
-
- 31) Il romanzo *I Malavoglia* si pone in maniera innovativa perché:
a. propone un punto di vista distaccato e impersonale
b. afferma il valore positivo dell'imprenditorialità
- c. utilizza una lingua italiana di gran ricercatezza lessicale
d. genera ottimismo sulle condizioni del Sud Italia.
- 32) La morale di fondo de *I Malavoglia* propone di:
a. non tentare di cambiare la propria condizione sociale pena un sicuro fallimento
b. tentare ogni mezzo per sollevarsi dalla miseria
c. accettare le regole del progresso e del mercato
d. abbandonare la protezione della famiglia per tentare la fortuna.
- 33) L'acciaio è una lega ferro-carbonio a più basso tenore di carbonio rispetto alla ghisa V F
- 34) Il trattamento termico di tempra aumenta la durezza di un acciaio V F
- 35) Montando i denti frontali devi rispettare l'overbite e l'overjet V F
- 36) Durante il processo di polimerizzazione della resina acrilica, il raffreddamento della muffola deve avvenire naturalmente V F
- 37) The components of a partial denture are: base, saddles, artificial teeth and anchorage V F
- 38) A partial denture replaces missing teeth in an edentulous mouth. V F
- Chiavi di correzione ed elementi di adeguatezza.*
- 1) c. 2) c. 3) Lotta per i bisogni materiali, impersonalità dell'arte, disperazione dei vinti, negatività del progresso 4) Rassegnazione, religione della famiglia. 5) c. 6) 1b, 1c, 1d, 1f, 2c, 2d, 2e. 7) d. 8) b. 9) c. 10) V. 11) d. 12) Catene molecolari, trafilature, malleabilità, elasticità, durezza. 13) Denominazione delle azioni e individuazione delle proprietà. 14) b. 15) V. 16) a. 17) V. 18) c. 19) b. 20) c. 21) a. 22) b. 23) Descrizione del montaggio in base all'individuazione della classe di appartenenza. 24) Preciso rapporto proporzionale liquido-polvere; corretta individuazione della consistenza dell'impasto per la zeppatura. 25) d. 26) b. 27) d. 28) a. 29) Riferimento ai materiali utilizzati. 30) Riferimento alla funzionalità masticatoria ed estetica. 31) a. 32) a. 33) V. 34) V. 35) F. 36) V. 37) V. 38) F.