

**I.I.S.S. "Einaudi-Chiodo" La Spezia**

**Programma svolto del corso di Scienze dei Materiali Dentali**

*anno scolastico 2025-2026*

*Docenti: Autilia Ferrara – Luca Liguori*

Classe: 5<sup>^</sup>ODO

Numero ore settimanali: 4

Libro di testo: "Scienze dei materiali dentali e laboratorio" Vol. II- Ing. M. Lala–Editore Lala

**1 – CORROSIONE**

**U.D. 1 La corrosione nei materiali metallici** (Corrosione chimica, corrosione elettrochimica, potenziale elettrodo, celle galvaniche, fattori che influenzano la corrosione, passivazione, accorgimenti per limitare la corrosione, la corrosione in campo dentale)

**U.D. 2 Galvanotecnica** (Galvanostegia, galvanoplastica)

**2- MATERIE PLASTICHE**

**U.D. 1 Materie plastiche ed elastomeri** (polimeri e polimerizzazione, stato amorfo e cristallino dei polimeri, additivi, temperatura di transizione vetrosa, prove sui polimeri, materie plastiche, elastomeri)

**U.D. 2 Materie plastiche in campo dentale** (requisiti delle resine per protesi, tipi di resine, resine acriliche, resine composite, copolimeri vinil-acrilici, poliesteri, policarbonati, resine acetaliche)

**2 – MATERIALI CERAMICI E PORCELLANE**

**U.D. 1 Materiali ceramici** (caratteristiche dei materiali ceramici, classificazione, materie prime, tecnologie di fabbricazione, la zirconia)

**U.D. 2 Le porcellane dentali** (generalità sulle porcellane, vetri inorganici, proprietà delle porcellane dentali, classificazione, struttura, lavorazione, leghe per porcellane, protesi combinata)

#### **4- CONFEZIONAMENTO DI ODONTOPROTESI**

##### **U.D. 1 La protesi fissa in lega aurea**

**Lo scheletrato in cromo–cobalto**

**La protesi fissa in titanio**

**Lo scheletrato in titanio**

**La corona a giacca in resina acrilica**

**La base della protesi mobile**

**La protesi fissa in resina acrilica modificata**

**Intarsi, corone e ponti in resina composita**

**La corona in vetroceramica**

**L'intarsio con la tecnica CAD CAM**

**La protesi fissa in metallo–porcellana**

La Spezia, 15/06/2026