



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



A.S.2017/18

PROGRAMMA DIDATTICO
DISCIPLINA: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI PRATICHE

DOCENTE : Giangiuseppe Longo

CLASSE : 1°AMRA

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
25	225	250	250

Contenuti

▪ **Elementi di antinfortunistica e territorio:**

Salute, sicurezza ed ergonomia. Prevenire il pericolo e garantire il benessere. primo soccorso e pronto soccorso: I regola, non nuocere; II regola, "garantire la sicurezza"; III regola, "attivare il pronto soccorso". La legislazione antinfortunistica; segnaletica antinfortunistica. sicurezza nell'attività lavorativa: lavorazione al banco con la lima, lavorazione al banco di tracciatura e bulinatura, lavorazione al trapano, lavorazione alle macchine utensili. Dispositivi di protezione individuale (DPI).

▪ **Metrologia:**

Generalità: definizione di errore, tipi di errori, cause di errore. Strumenti di misura: metro e righe millimetriche, calibro a corsoio: decimale, ventesimale, cinquantesimale, caratteristiche principali di uno strumento; (prontezza, precisione sensibilità precisione, risoluzione; micrometro centesimale, comparatore centesimale, goniometro, squadre di riscontro, blocchetti ad X, piano di riscontro, truschino graduato. Utensili: lime, punta da traccio, bulino, martello, punte da foro, gira maschi, utensili per maschiare. Utensili da tornio: da sgrasso, per gole, per filettare, per godronature, per smussi.

▪ **Macchine utensili:**

Trapano verticale: generalità.

Fresatrice: generalità sulle frese, utensili da fresa, parametri di taglio: avanzamento, numero di giri.

Tornio parallelo: generalità sui torni, lavorazioni, lubrificazione, parametri di taglio.

▪ **lavorazioni eseguite in laboratorio:**

Lav. al banco; asportazione di sovrametallo, controllo planarità, perpendicolarità, parallelismo e quotatura finale, foratura, e maschiatura M 6, M10.

Lav. alla fresa: asportazione di sovrametallo e quotatura di un pezzo a forma di parallelepipedo, produzione di un pezzo meccanico con profilo di un martello, controllo quotatura finale.

Lav. al tornio: intestatura, centratura, torniture cilindriche, coniche, gole, godronature, filettature.

Pezzi realizzati al tornio: alberino, alberino conico, tampone filettato.

Attività di recupero



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

Per le attività di recupero si sono svolte interrogazioni sulla tecnologia delle officine, per il I quadrimestre e recupero in itinere per il secondo quadrimestre.

Varese, 04/06/2018

il Docente
Giangiusppe Longo