

**PROGRAMMA DI**  
**DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE**  
**INDUSTRIALE**

Classe 5<sup>a</sup> A - Anno scolastico 2013/2014  
prof. Paolo Valentini  
Prof. Sergio Brunello

**TECNOLOGIE APPLICATE ALLA PRODUZIONE**

Macchine utensili e loro razionale utilizzo. Velocità di taglio. Tempi e metodi nelle lavorazioni: cronotecnica, tempi standard e metodo M.T.M. Potenze di taglio. Tempi e parametri di taglio. Tornitura. Fresatura. Foratura. Rettifica. Stozzatura. Broccatura. Filettatura. Dentatura. Utensili ed attrezzi.

**ATTREZZATURE DI FABBRICAZIONE E MONTAGGIO**

Generalità e classificazione. Posizionamento del pezzo, centraggio e bloccaggio. Elementi normalizzati componibili.

**CICLI DI FABBRICAZIONE E DI MONTAGGIO**

Dal disegno di progettazione al disegno di fabbricazione. Criteri per l'impostazione di un ciclo di lavorazione. Cartellino del ciclo di lavorazione. Il foglio analisi operazione. Valutazioni economiche sulla scelta dei grezzi di partenza e sulla scelta delle attrezzature. Il punto di pareggio. Il fabbisogno di materiale.

**PROGETTAZIONE**

Dimensionamento e verifica di alcuni organi meccanici. Giunto rigido ed elastico. Ruote dentate. Alberi. Perni. I cuscinetti volventi .

**AZIENDA:ORGANIZZAZIONE, CONTROLLI E COLLAUDI**

Principi di organizzazione aziendale. Tipi di produzione, layout di macchinari e impianti tecnici e relative tecniche di programmazione. Il sistema qualità.

Bolzano 5/6/2014

Prof. Paolo Valentini  
Prof. Sergio Brunello