

# ***Istituto Professionale di Stato Industria e Artigianato SIDERNO***

***Via G. Mazzini – 89048 Siderno (R.C.)***

***tel. 0964/048010***

***[www.ipsiasiderno.it](http://www.ipsiasiderno.it) – [sede.locri@ipsiasiderno.it](mailto:sede.locri@ipsiasiderno.it)***

## ***PROGRAMMA DELLE LEZIONI***

a. s.                    ***2018/2019***

***CLASSE    III / IPAI -A***

***MATERIA: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONE***

### ***Modulo 1: sicurezza sui luoghi di lavoro***

Sicurezza -Rischio- Pericolo – Salute- Rumore – Vibrazione- Rischio accettabile – Misure protettive e preventive – frequenza del danno- magnitudo -esempi di valutazione - Dispositivi di tipo collettivo- individuali - Disattenzioni- imprudenze – negligenze- Illuminazione - Rumore- Microclima- Elettrocuzione – Protezione contro il rischio elettrico- Impianto di terra- Stress da lavoro correlato –Movimentazione manuale dei carichi - Combustione – Incendio – Mezzi per la difesa dal fuoco- Misure di prevenzione incendi., Tipologia di rifiuto- gestione dei rifiuti – normative sui rifiuti

### ***Modulo 2: Richiami di metrologia***

Definizione – Errori: strumentali- ambientale - dell'operatore - Tolleranze- strumenti di misura e controllo- Calibro –Micrometro- Goniometro universale- Acustica – Fonometria- illuminotecnica –Luxmetro –misure di temperatura –termometri e igrometri.

### ***Modulo 3: Collegamento amovibili e fissi***

Proprietà: fisiche, meccaniche e tecnologiche -.Calore specifico – Dilatazione termica – Temperatura di fusione – Calore latente di fusione. Collegamenti filettati- tipologie di viti e rappresentazione grafica unificata – dadi – bulloni- copiglie – ghiera- rosette – esempi e disegni - Chiavette – tipi di chiavette unificate –linguette – tipi di linguette unificate - costruzione di sedi per linguette e chiavette e relative misurazioni e quotature – Accoppiamenti con profili scanalati; Rappresentazione della saldatura- segni convenzionale - saldatura ossiacetilenica- saldatura ad arco ad elettrodi rivestiti e a filo continuo in atmosfera controllata. Saldobrasatura dolce e forte .

### ***Modulo 4: Macchine per la lavorazione dei metalli – Richiami di Cinematica e Statica***

Rappresentazione delle forze – composizione e scomposizione di forze - poligono delle forze – forze complanari e- forze parallele - momento di una forza.

Spazio – velocità e accelerazione – moto rettilineo – moto circolare uniforme - accelerazione angolare e centripeta

Struttura del tornio e relativi moti di lavoro - velocità di taglio nei metalli -calcolo potenza del tornio

Allievi

Insegnante: **Prof. Francesco Bulzoni**

.....