



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

A.S.2015/16

## PROGRAMMA DIDATTICO DI: ESERCITAZIONE PRATICA

DOCENTE: Longo Giangiuseppe

CLASSE: \_II° A IM

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
25	75	100	100

### Saldatura:

- definizione di saldatura e saldabilità; tipologie di saldatura (Saldatura per fusione, brasatura, saldatura a pressione)
- Struttura di un giunto saldato per fusione: (zona termicamente alterata, zona fusa, metallo base).
- Efficienza di un giunto saldato: spessori, cianfrino, multi passata, massimo gradiente termico.
- Problemi strutturali dei cordoni di saldatura: cricche a caldo e a freddo, incollaggi, strappi lamellari, inclusioni, porosità da gas, controlli del giunto.
- Esercitazione pratica nel laboratorio di saldatura: esecuzione di cordoni di saldatura su piastra; unione di piastre.

### Laboratorio di idraulica:

- Caratteristiche generali sulle norme di sicurezza,
- Idraulica:**
- tubi in ferro zincato ½ “, taglia tubi, filiere manuali, filiera elettrica, canapa, pasta per guarnire, raccorderia (“T”, gomiti, curve di sorpasso, manicotti, bocchettoni, manicotti destro sinistro).
- Esercitazioni pratiche in laboratorio di idraulica:**
- taglio, filettatura, canapatura di tubi in ferro zincato ½ “, assemblaggio degli stessi al fine di realizzare circuiti idraulici di difficoltà crescente.
  - Controllo quote e tenuta.

Varese, li 08/06/2016

il Docente

Giangiuseppe Longo

Gli alunni: Latera Matteo, Ferrario Nicolò