



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/IT

A.S.2015/16

PROGRAMMA DIDATTICO DI LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI

DOCENTE GAETANO PASQUA CLASSE 2 A TER

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
1	7	240	270

Contenuti

Principi e norme di antinfortunistiche:

Decreto legislativo n 81 del 2008 .

Sicurezza e prevenzione in saldatura, nel montaggio e nella manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale (DPI), segnaletica antinfortunistica.

Dispositivi di sicurezza delle macchine: abbigliamento sul lavoro, precauzione e avvertenze per gli operatori alle macchine.

Il piano di evacuazione degli edifici scolastici.

Assicurarsi che l'impianto di aspirazione dei fumi sia attivato, usare guanti di protezioni ed eventuale grembiule, per la saldatura elettrica utilizzare una pedana di legno come elemento isolante, usare la maschera con vetri adeguati.

Teoria della saldatura e pratica sulla saldatura ad arco:

Saldatura: definizione e fasi di una saldatura, giunti saldati e forme dei lembi, preparazione forme dei lembi, rappresentazione convenzionali delle saldature, saldatura autogena e eterogena .

Saldatura ad arco elettrico, elettrodi per la saldatura ad arco: scoria, caratteristiche degli elettrodi, tipi di elettrodi, tipo di rivestimento.

Prove e controlli delle saldature: controlli distruttivi: (prove di trazione e prove di piegamento); controlli non distruttivi: (controllo con liquidi penetranti, controllo magnetoscopico, controllo radiografico, controllo con ultrasuoni).

Definizione di saldatura a filo continuo, ossiacetilenica.

Cianfrino, imbastitura, gradiente termico, saldatura omogenea e disomogenea saldobrasatura, problematiche dei cordoni di saldatura.

Esecuzione di cordoni di saldatura su piastra, unione di piastre a 180° realizzando un giunto saldato unione di piastre a 90° , unione di tubi.



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/IT

Teoria delle esercitazioni di idraulica, ed esercitazioni pratiche di idraulica:

Tubi in acciaio zincato, raccorderia, utensili (taglia tubi, filiere manuali ed elettriche) ,
tubi in polietilene.

Lavorazione di tubo d'acciaio zincato, misurazione dei tubi finiti, in mezzaria
elettrica, canapatura, giunzione meccanica, assemblaggio e smontaggio, canapatura,
realizzazione di circuiti idraulici uso di raccordi, piegatura di tubi in acciaio.

Attività di recupero

Varese, li 07/06/2016

il Docente
Pasqua Gaetano

Gli alunni _____