



PROGRAMMA SVOLTO

Anno Scolastico 2015/2016

DOCENTI:	COHA ROBERTO-MARZIANO ILARIO
DISCIPLINA:	TECNOLOGIA MECCANICA
CLASSE: 4	SEZIONE: B INDIRIZZO: ENERGIA
TESTO IN	C.DI GENNARO, A.L. CHIAPPETTA, A. CHILLEMÌ - NUOVO CORSO DI
ADOZIONE:	TECNOLOGIA MECCANICA -VOLUME 2 (EDIZIONE MISTA) - HOEPLI

Modulo 1 - Lavorazioni dei materiali

Moto di taglio e di avanzamento

Trapano

- tipi di trapano
- lavorazioni,
- utensili
- determinazione dei parametri tecnologici.

Tornio

- lavorazioni,
- utensili
- determinazione dei parametri tecnologici

Fresatrice

- lavorazioni,
- utensili
- determinazione dei parametri tecnologici.

Cenni sulle lavorazioni con moto di taglio rettilineo.

Modulo 2 – Diagrammi di equilibrio

Equilibrio stabile, metastabile, instabile

Legge di Gibbs

Analisi termica e dilatometrica dei materiali

Diagrammi binari

- Completamente solubile allo stato liquido ed allo stato solido

- Completamente solubile allo stato liquido ed insolubile stato solido

- Completamente solubile allo stato liquido ed insolubile stato solido con formazione di eutettico

- Completamente solubile allo stato liquido ed allo stato solido con formazione di peritettico



PROGRAMMA SVOLTO

Anno Scolastico 2015/2016

Completamente solubile allo stato liquido ed allo stato solido con saturazione della soluzione e formazione di eutettoide

Diagramma di equilibrio ferro-cementite

Stati allotropici del ferro

Il Carbonio

Ferrite, austenite, perlite, ledeburite

Analisi delle trasformazioni nel diagramma Fe-cementite

Proprietà meccaniche e tecnologiche degli acciai e delle ghise in funzione della percentuale di carbonio e della struttura cristallina

Modulo 3 – Trattamenti termici

Trattamenti termici degli acciai

Diagrammi di riscaldamento e di raffreddamento

Trasformazione delle strutture cristalline

Concetto di tempra e di rinvenimento

Prova Jominy

Modulo 4 – Cicli di lavorazione

Concetto di ciclo

Parametri tecnologici e informazioni da inserire su un ciclo

Esempi e redazione di cicli di lavorazione

Torino, 30/05/2016

Firma dei docenti

FIRME ALLIEVI:

.....

.....

.....