

Anno Accademico 2008-09

Dipartimento di Meccanica e Aeronautica
Università di Roma "La Sapienza"

Docente: ing. Luca Cortese

Elementi Costruttivi delle Macchine

LENR

Compendio tratto dalle dispense del Prof. Dario Amodio

Bibliografia

J. E. Shigley, C. R. Mischke, R. G. Budynas,
Progetto e Costruzione di Macchine,
McGraw-Hill

P. Davoli, L. Vergani, S. Beretta, et al.:
Costruzione di Macchine 1,
McGraw-Hill

U. Pighini:
Elementi Costruttivi delle Macchine
Volume II - Parte 2 e Parte 3 - Editoriale ESA



Dispense disponibili on-line:
<http://www.costruzionedimacchine.it>

Argomenti trattati nel corso

Prestazioni dei materiali
*Criteria e procedure di progetto
per l'impiego ottimale dei materiali*

Progetto di componenti
*Metodologie e procedure di calcolo e verifica di
componenti strutturali delle macchine*

Prestazioni dei materiali

**Comportamento
elastico**

**Comportamento
plastico**

**Comportamento
a frattura**

Fatica ad alto numero di cicli

Fatica oligociclica

Scorrimento viscoso

***Contatto
Pressione superficiale***

Usura

Comportamento dinamico

Urti

Argomenti trattati nel corso

Prestazioni dei materiali
*Criteria e procedure di progetto
per l'impiego ottimale dei materiali*

Progetto di componenti
*Metodologie e procedure di calcolo e verifica di
componenti strutturali delle macchine*

Progetto di componenti

Asse ed alberi

Linguette e
chiavette

Molle

Cuscinetti

**Generalità sulle trasmissioni
meccaniche**

- cinghie
- ingranaggi
- catene
- giunti
- freni

**Collegamenti
filettati e chiodati**

Saldature

Calcolo strutturale matriciale