

01 03  
04 02  
book

info

**LABORATORIO  
DI TECNOLOGIA  
DEI MATERIALI**  
anno accademico 2010/2011

che  
cosa  
faremo  
?

**lez01**  
presentazione corso  
**MODELLAZIONE  
POLISTIRENE ESPANSO**  
docente: MARCO PIROVANO

# programma



Scelta

01

Scelta di un prodotto che piace e di cui si vuole approfondire la conoscenza

Analisi

02

Rilievo delle misure del prodotto scelto e realizzazione dei disegni tecnici in scala 1:1

Rielaborazione

03

Modifica della scala del prodotto rendendolo più grande o più piccolo. Realizzazione disegni tecnici con la nuova scala

Modellazione

04

Realizzazione, con il polistirene espanso, del modello del prodotto scelto e personalizzato con la nuova

01

## Scelta

Scelta di un prodotto che piace e di cui si vuole approfondire la conoscenza. Compilare la scheda che trovate sul sito selezionando tre prodotti che vi piacciono

studente: Marco Pirovano

prodotto n°: 1 (fare x 3 prodotti)

**esempio  
compilazione  
scheda prodotto  
(fare x 3 prodotti)**

Nome prodotto: iPhone

Prodotto da: Apple

Anno: 2008

Descrizione: Smartphone

Rielaborazione: Ingrandisco /  
rimpicciolisco,  
perché?

laboratorio di tecnologia dei materiali  
scheda scelta prodotto

studente:         

Prodotto n°         

iPhone



Nome prodotto: \_\_\_\_\_

Prodotto da: \_\_\_\_\_

Anno: \_\_\_\_\_

Descrizione: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Rielaborazione: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ :data

DISEGNI TECNICI  
SCALA 1:1

A4  
A3  
A2  
A1  
A0



RILIEVO MISURE  
DALL'OGGETTO FISICO

02

## Analisi

Rilievo delle misure del prodotto scelto e realizzazione dei disegni tecnici in scala 1:1 (siete liberi di scegliere se a mano libera o utilizzando il pc). Il disegno dovrà contenere tutte le viste utili alla comprensione dell'oggetto, quote e cartiglio compilato. Utilizzare una sola tavola per tutte le proiezioni ortogonali scegliendo il formato del foglio in grado di contenere tutte le viste in scala 1:1.

# Rielaborazione

Modifica della scala del prodotto rendendolo più grande o più piccolo per enfatizzarlo o per sminuirlo. Successiva realizzazione dei disegni tecnici con la nuova scala

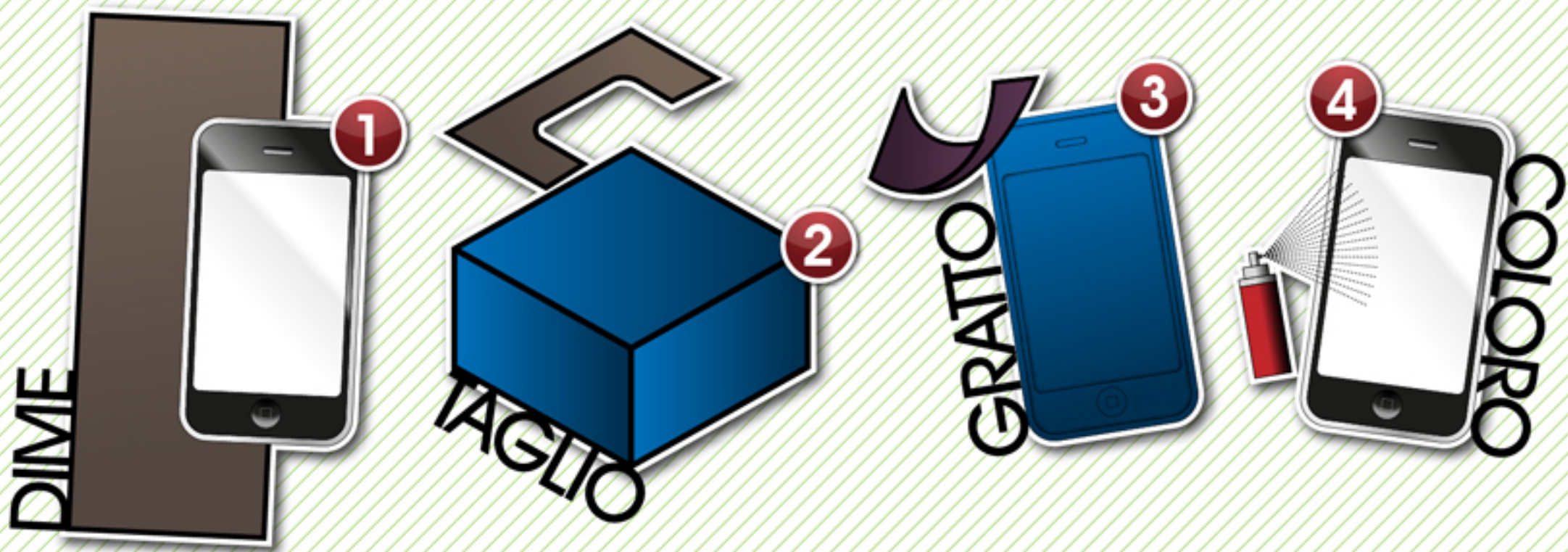
# 03

## MODIFICA SCALA



DISEGNI TECNICI  
DISEGNI TECNICI

SCALA 1:2  
SCALA 2:1  
SCALA 5:1  
SCALA 10:1  
SCALA 1:10  
SCALA 1:100



04

## Modellazione

Una volta decisa la nuova scala dell'oggetto e realizzati i relativi disegni tecnici, si passerà alla realizzazione del modello fisico utilizzando il polistirene ad alta densità. Si prepareranno le dime che ci permetteranno di tagliare il polistirene, si passerà alla smussatura del modello grezzo con la carta vetrata e, infine, utilizzando delle vernici a base d'acqua si passerà alla colorazione per arrivare ad avere un modello il più possibile simile alla realtà

## 01\_scheda scelta oggetto

Consegnare la scheda scelta oggetto compilata con tutte le informazioni riguardanti l'oggetto scelto per proseguire il corso

## 02\_oggetto reale

Portare l'oggetto scelto al fine di fare un confronto con il modello realizzato. Per coloro che hanno scelto un oggetto di grandi dimensioni o che non possiedono, tale confronto verrà effettuato basandosi sulle immagini presenti nella "scheda scelta oggetto"

## 03\_disegni tecnici scala 1:1

Consegnare le tavole tecniche dell'oggetto scelto in scala 1:1. Fatta eccezione per oggetti molto grandi stampare i disegni in scala 1:1 utilizzando un formato del foglio max A0. Verrà valutata la completezza del disegno (viste, quote, impaginazione,...)

## 04\_disegni tecnici scala modificata

Consegnare le tavole tecniche dell'oggetto scelto e ridisegnato con la nuova scala. Stampare in scala 1:1 utilizzando un formato del foglio max A0. Verrà valutata la completezza del disegno (viste, quote, impaginazione,...)

## 05\_immagini fasi di realizzazione

Documentare le fasi di preparazione e realizzazione del modello fisico quali realizzazione disegni tecnici e dime, lavorazioni sul polistirene come taglio, sgrossatura, carteggio,... colorazione del modello

## 06\_modello in polistirene

Consegnare il modello in polistirene dell'oggetto scelto e modificato con la nuova scala. Verrà valutato il grado di precisione nella realizzazione del modello, l'attinenza dimensionale con i disegni tecnici e le finiture superficiali quali colorazione, adesivi e la somiglianza con l'oggetto reale

**finale**  
**consegna**



sito web: [www.mhdd.it](http://www.mhdd.it)  
link diretto: [www.mhdd.it/lab/index.html](http://www.mhdd.it/lab/index.html)  
mail: [lab@mhdd.it](mailto:lab@mhdd.it)