



lez02

laboratorio di tecnologia dei materiali
anno accademico 2010/2011

il POLISTIRENE

proprietà e caratteristiche del materiale che useremo

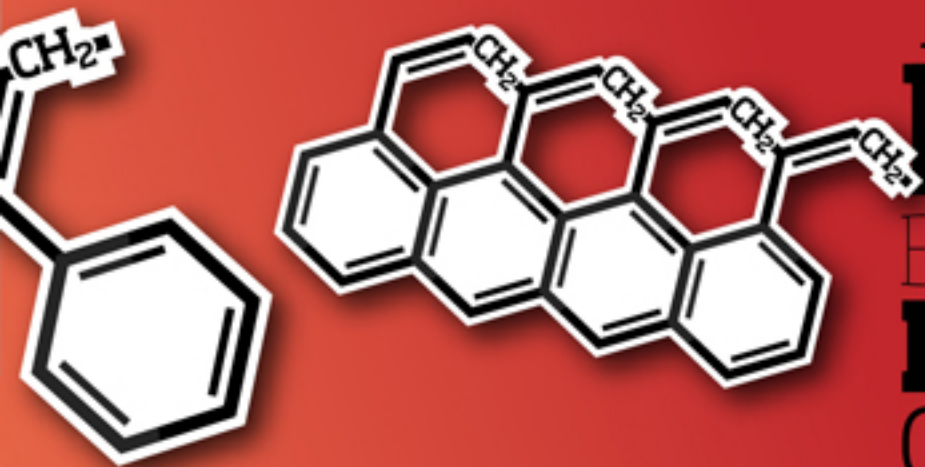


PS
EPS
HIPS
PSE
XPS

polistirolo/ polistirene

Ottenuto per la prima volta casualmente nel 1928, dalla polimerizzazione spontanea di un campione di stirene lasciato esposto alla luce, viene prodotto a partire dal 1949 e ad essere proposto come sostitutivo del vetro e di altre materie usate all'epoca per produrre manufatti (celluloide, ebanite, legno). Con lo sviluppo delle tecniche di stampaggio ad iniezione, il polistirene divenne rapidamente una delle materie plastiche più diffuse ed utilizzate nel mondo

POLIMERO DELLO STIRENE
TERMOPLASTICO
SOLIDO
INCOLORE
FORME VARIE



TRASPARENTE
RIGIDO DURO

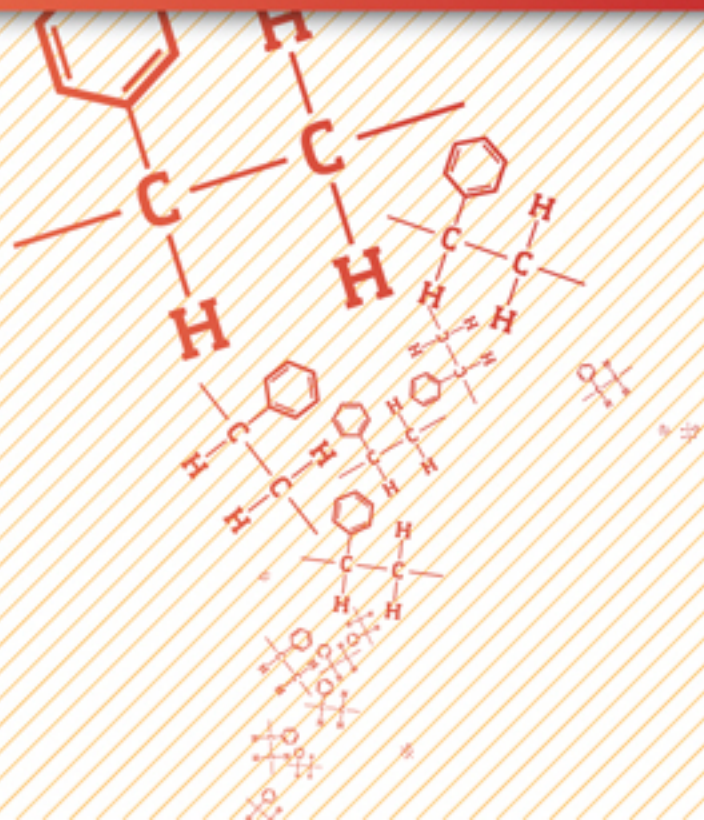
BUONE PROPRIETÀ MECCANICHE

ISOLANTE FACILE DA COLORARE
RESISTENTE AGLI AGENTI CHIMICI

OTTIMO ISOLANTE ELETTRICO

OTTIMO ISOLANTE ACUSTICO
LAVORABILE DA 70°C A 270°C **LEGGERO**

PROPRIETÀ





DOMESTICO INDUSTRIALE ALIMENTARE



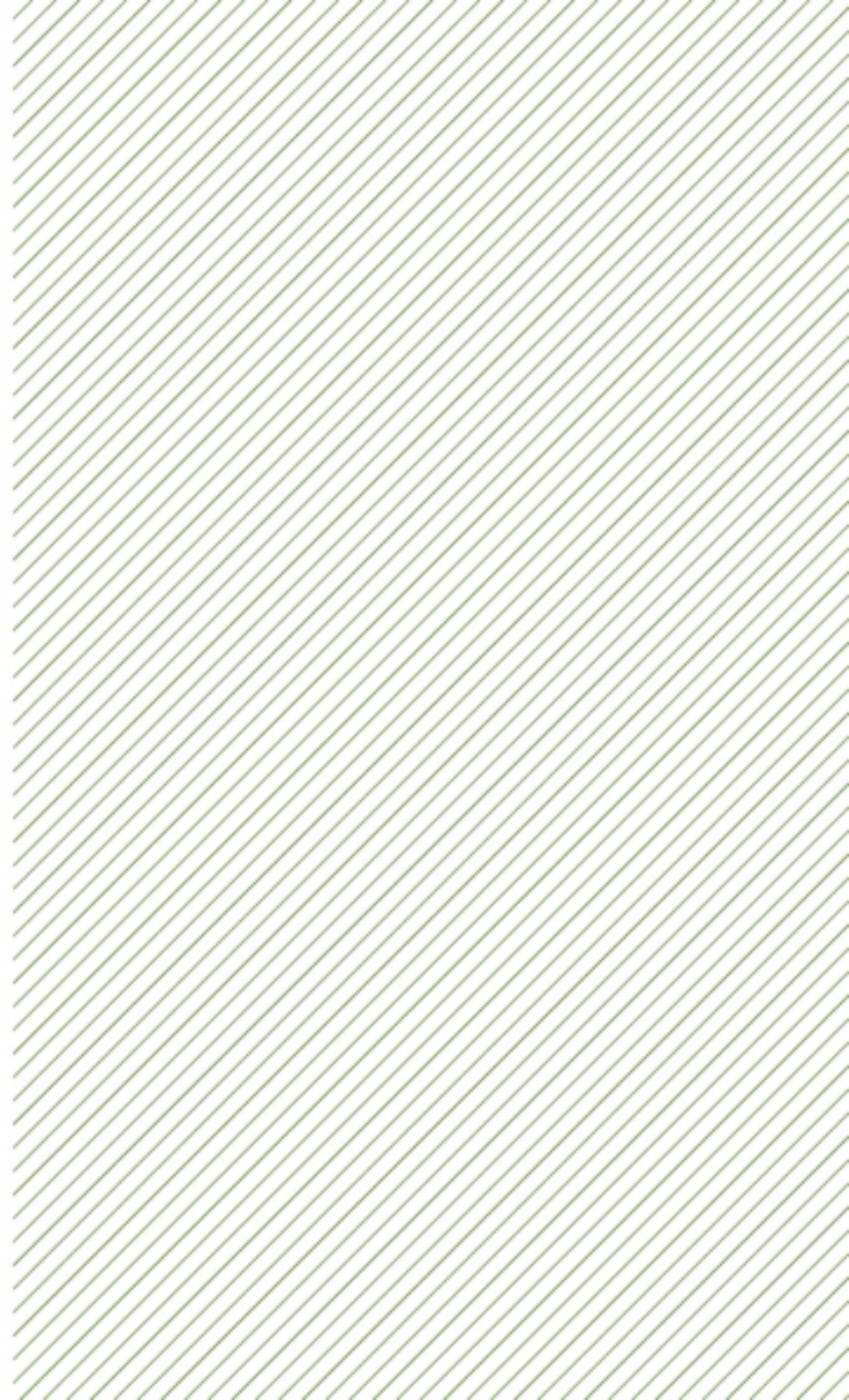
utilizzo

Col polistirene viene realizzato un numero enorme di manufatti, contraddistinti dalla sigla PS, nei più disparati settori applicativi: domestico, industriale, alimentare. Il polistirolo si è sostituito negli anni ad altri materiali quali il vetro, l'alluminio, il legno per le sue proprietà meccaniche ed elettriche; la maggior parte dei piatti, bicchieri e posate di plastica sono di PS e sul manufatto presentano il numero 6 all'interno del simbolo di riciclabilità con la scritta PS. È anche largamente utilizzato per i sistemi di isolamento a cappotto

CONTENITORI
BICCHIERI
PIATTI
POSATE
SISTEMI DI ISOLAMENTO

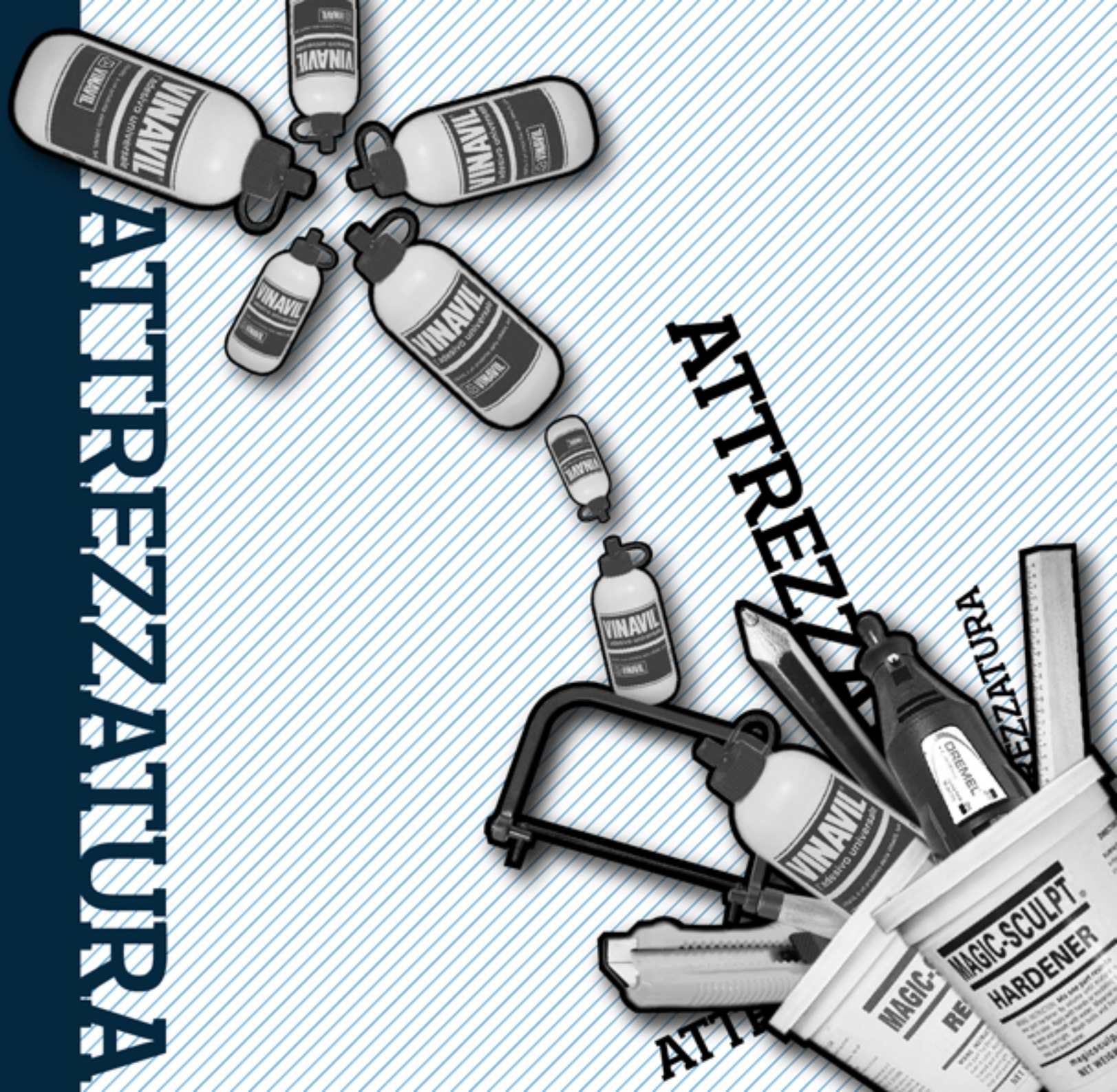
Come si lavora questo materiale ?

modalità di lavorazione del polistirolo ad alta densità per la modellistica



MATTA
SQUADRE
RIGHELLO
DIME
TAGLIERINO
VINA-VIL
STUCCO
SEGA
FILO A CALDO
TEMPERA
VERNICI SPRAY A BASE D'ACQUA
DREMEL
CARTA VETRATA
SPATOLA

ATTREZZATURA



ATTREZZATURA

ATTREZZATURA

ATTREZZATURA

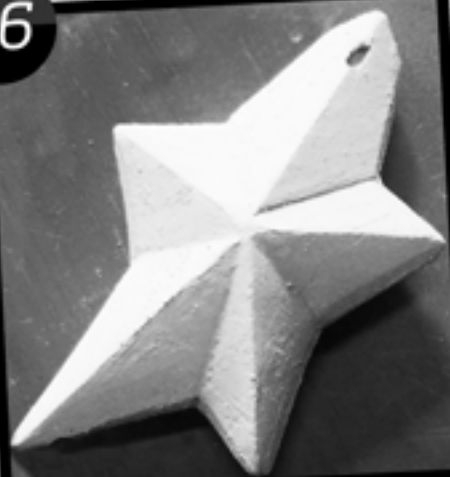
04



05



06



08



LE FASI DI LAVORAZIONE

01

RILIEVO

02

DISEGNI TECNICI

03

DIME

04

GRATTO

05

LAVORO IL MATERIALE

06

STUCCO/TEMPERA

07

GRATTO PER RIFINIRE

COLORO

08

08

