

UTILIZZI DELLA CANAPA NELL'INDUSTRIA CARTARIA



Paolo Lazzari

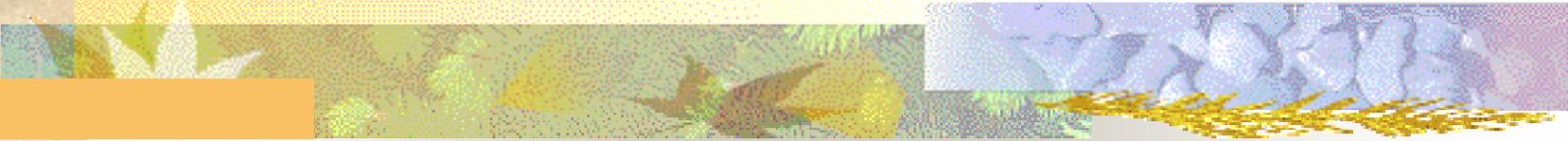




ecoverde SPA

è un'azienda che opera all'interno del distretto cartario Lucca-Capannori fornendo prodotti chimici, impianti e servizi analitici (tramite laboratorio chimico-applicativo) all'industria cartaria.





CONTESTO GENERALE

- Distretto cartario Lucca-Capannori-Pescia
- Imprese 140
- Occupati 11.300
- Fatturato (2002) 2.300.000 €
- Export 634.000.000 €
- Produzione carte tissue 900.000 Tons/Anno
- Carte per ondulatori ~ 1.000.000 Tons/Anno
- Utilizzo materie prime
 - 600.000 Tons anno fibra vergine
 - 1.500.000 Tons carta riciclata



SCOPO DEL LAVORO

- Valutare la qualità della pasta di cellulosa derivata dal canapulo mediante il processo di Steam Explosion come materia prima nella produzione di carte e cartoni.

Campioni ottenuti dall'impianto Steam Explosion con diverse condizioni operative



CAMPIONE 1

T=210°C

t=5'

R₀=3,94

CAMPIONE 2

T=180°C

t=5'

R₀=3,05

CAMPIONE 3

T=200°C

t=5'

R₀=3,64

Fibre di canapa osservate al microscopio



CAMPIONE 1

$T=210^{\circ}\text{C}$

$t=5'$

$R_0=3,94$



CAMPIONE 2

$T=180^{\circ}\text{C}$

$t=5'$

$R_0=3,05$



CAMPIONE 3

$T=200^{\circ}\text{C}$

$t=5'$

$R_0=3,64$

- 
- Valutazione dell'impiego di pasta da canapulo come integrazione di fibre nel processo di produzione di carta da imballaggi a base fibra di recupero.

Preparazione dei campioni

Apparecchiatura utilizzata per la preparazione dei campioni :

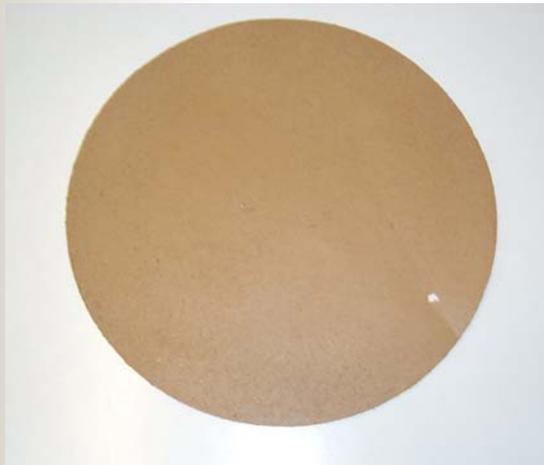
FORMAFOGLI



Fasi della preparazione dei campioni



Fogli ottenuti dai campioni di canapa



CAMPIONE 1
Preliminarmente
raffinato °SR=32



CAMPIONE 2
Preliminarmente
raffinato °SR=29



CAMPIONE 3
Preliminarmente
raffinato °SR=35