

CARTA DI  
CANAPA  
PER IL NOSTRO  
FUTURO

*MATTEO RUMI 2B*

La carta è un materiale molto importante per la comunicazione (libri, giornali, riviste) ma anche per gli imballaggi.

Normalmente noi oggi usiamo carta bianca per scrivere, disegnare, stampare, ecc. ma per ottenere questi fogli bianchi le lavorazioni da fare sono tante e alcune di loro sono anche molto inquinanti.

La carta è fatta con il legno e delle sostanze ausiliarie che sono chiamate di carica (sostanze chimiche) e collanti (resine, cere, amido, resine sintetiche).

Generalmente si usa del legno ricavato da alberi coltivati apposta per produrre cellulosa e ci sono foreste di alberi a rapida crescita dove ogni anno gli alberi tagliati vengono subito sostituiti da nuove piante che verranno pronte per il taglio entro 10-20 anni.

# CARTA DA MACERO

*La carta da macero si divide in industriale (carta e cartone scartati dalle aziende, uffici, supermercati) e domestica (carta e cartoni proveniente dalle abitazioni) ottenuta grazie alla raccolta differenziata.*

*L'industria cartaria utilizza, in misura sempre maggiore, fibre di recupero derivate dal riciclo di carte e cartoni usati.*

*In Italia il 50% della produzione totale proviene dal riciclaggio delle fibre ma purtroppo dopo 5 - 7 volte le fibre si consumano e quindi non si possono più riutilizzare.*

# PREPARAZIONE DELLA PASTA

*Il processo produttivo delle diverse paste si distingue in chimico e meccanico.*

*Processo chimico: la cellulosa che si ottiene dal legno secco attraverso procedimenti chimici che sciolgono completamente la lignina e le sostanze incrostanti. Da 100 Kg di legno secco otteniamo circa 40 Kg di cellulosa.*

**CELLULOSA**



Mentre la pasta meccanica si ottiene sfibrando il legno esclusivamente per via meccanica. E' considerata una pasta ad alta resa. Si ammorbidisce semplicemente la lignina senza separarla, sempre per mezzo di sostanze chimiche. Da 100 kg di legno secco si ha una resa di quasi 90 Kg di questa pasta.

## **PASTA MECCANICA**



# IMBIANCHIMENTO

*Una volta effettuati i vari passaggi delle paste, si passa all'imbianchimento che tradizionalmente veniva fatto con il cloro che è un elemento inquinante.*

*Attualmente in Europa la maggior parte dei produttori utilizza sostanze meno inquinanti ma sempre d'impatto sull'ambiente.*

**CLORO**



# CARTA DI CANAPA COME ALTERNATIVA

*L'uso della fibra di Canapa per produrre carta risale a più di 2000 anni fa.*

*Attualmente solo il 5% della carta mondiale viene fatta da piante annuali di Canapa. Piante annuali a differenza delle altre piante che per ricrescere impiegano abbiamo detto 10 - 20 anni.*

*Fare la carta con la fibra e il legno della Canapa comporta importanti vantaggi a livello di inquinamento, innanzitutto per la sua enorme produttività di cellulosa (un ettaro di Canapa produce, in pochi mesi la stessa cellulosa prodotta da 4 ettari di foresta in decenni).*

*Altro vantaggio è la bassa percentuale di lignina rispetto al legno degli alberi. Il processo che conduce ad ottenere le microfibre pulite di cellulosa, e quindi la pasta per la carta, prevede l'uso di grandi quantità di acidi che servono per sciogliere il legno: un procedimento costoso e inquinante che non è affatto necessario con la carta di Canapa ottenuta dalla sola fibra.*

**FIBRE CANAPA**





*Inoltre e non di poca importanza, la fibra e il legno della Canapa sono già di colore bianco e la carta che se ne ottiene è già stampabile senza dover fare procedimenti chimici, mentre i composti chimici utilizzati per sbiancare e trattare la carta ottenuta dalla fibra di legno sono dannosi per l'ambiente.*

**CARTA DI  
CANAPA**



PENSO CHE PER RISPETTARE L'AMBIENTE DOVREMMO  
INIZIARE A USARE DI PIU' QUESTI PRODOTTI PER FARE IN  
MODO DI SALVARE IL PIU' POSSIBILE LA NATURA.

GLI ALBERI SERVONO E CI PERMETTONO DI TENERE PIU'  
PULITA L'ARIA CHE RESPIRIAMO.

USIAMO MENO PRODOTTI CHIMICI.