



# LA CARTA

- AGLI INIZI DEL II SECOLO D.C., IN **CINA** VENNE INVENTATA LA **CARTA**, CON L'UTILIZZO DI PEZZETTI DI SCORZE D'ALBERO, STRACCI E VECCHIE RETI DA PESCA MESCOLATI CON ACQUA.
- LA **CARTA** È IL MATERIALE CON IL QUALE SONO FATTI I FOGLI DEI QUADERNI E LE PAGINE DEI LIBRI.
- CON LA CARTA SI REALIZZANO MOLTISSIMI ALTRI PRODOTTI CHE HANNO IN COMUNE, PERÒ, LA **STESSA PROVENIENZA** E LO **STESSO PROCESSO DI LAVORAZIONE**.

## IL PROCESSO INDUSTRIALE DELLA CARTA

- PER LA FABBRICAZIONE DI **PRODOTTI IN CARTA** E **CARTONE** SI UTILIZZA LA **CELLULOSA** CONTENUTA NEL **LEGNO DEGLI ALBERI**.
- IL LEGNO VIENE RIDOTTO IN PICCOLISSIME FIBRE DI CELLULOSA, CHE FORMANO UN IMPASTO CHIAMATO **PASTA DI LEGNO**.
- LA MACCHINA PER LA PRODUZIONE DELLA CARTA SI CHIAMA **MACCHINA CONTINUA**. È MOLTO GRANDE E CON ESSA SI COMPIONO TUTTE LE LAVORAZIONI NECESSARIE.

### COME SI OTTIENE LA PASTA DI LEGNO

LA **PASTA DI LEGNO** SI OTTIENE O CON UN **PROCEDIMENTO CHIMICO** O CON UN **PROCEDIMENTO MECCANICO**.

#### PROCEDIMENTO CHIMICO

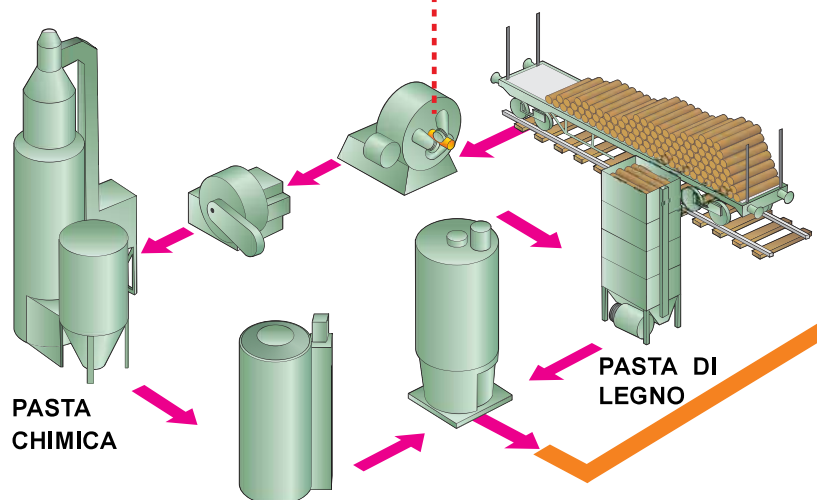
I PICCOLI PEZZI DI LEGNO VENGONO COTTI E MESCOLATI CON SOSTANZE CHIMICHE, CHE SCIOLGONO LE RESINE E LE SOSTANZE LEGNOSE, LASCIANDO SOLAMENTE LA CELLULOSA.

#### PROCEDIMENTO MECCANICO

SI LAVORANO I PEZZETTI DI LEGNO CON DELLE PARTICOLARI PIETRE CHE ESTRAGGONO LE FIBRE NECESSARIE. CON QUESTO PROCEDIMENTO SI OTTIENE UNA PASTA DI LEGNO DI QUALITÀ INFERIORE RISPETTO A QUELLA OTTENUTA CON IL PROCEDIMENTO CHIMICO.

#### SCORTECCIATRICE

I TRONCHI VENGONO PRIVATI DELLA CORTECCIA E RIDOTTI IN PICCOLI PEZZI.





QUAL È IL PROCEDIMENTO PIÙ ADATTO PER OTTENERE PASTA DI LEGNO DI MIGLIOR QUALITÀ?

IL PROCEDIMENTO MECCANICO.

IL PROCEDIMENTO CHIMICO.

COME SI CHIAMA LA MACCHINA PER LA PRODUZIONE DELLA CARTA?

MACCHINA CARTARIA.

MACCHINA CONTINUA.

NELLA SECCHERIA ALCUNI RULLI AD ALTA TEMPERATURA:

ASCIUGANO LA CARTA.

TAGLIANO LA CARTA.

A COSA SERVE LA CALANDRATURA?

A RENDERE LA CARTA LISCIA E LUCIDA.

A RENDERE LA CARTA BIANCA E RUVIDA.

#### NEL MISCELATORE

ALLA PASTA RAFFINATA VENGONO AGGIUNTE SOSTANZE PARTICOLARI A SECONDA DEL TIPO DI CARTA DA PRODURRE (AD ESEMPIO CHE SBIANCANO O CHE COLORANO).

#### SECCHERIA

UN GRUPPO DI RULLI MOLTO CALDI FANNO ASCIUGARE COMPLETAMENTE LA CARTA.

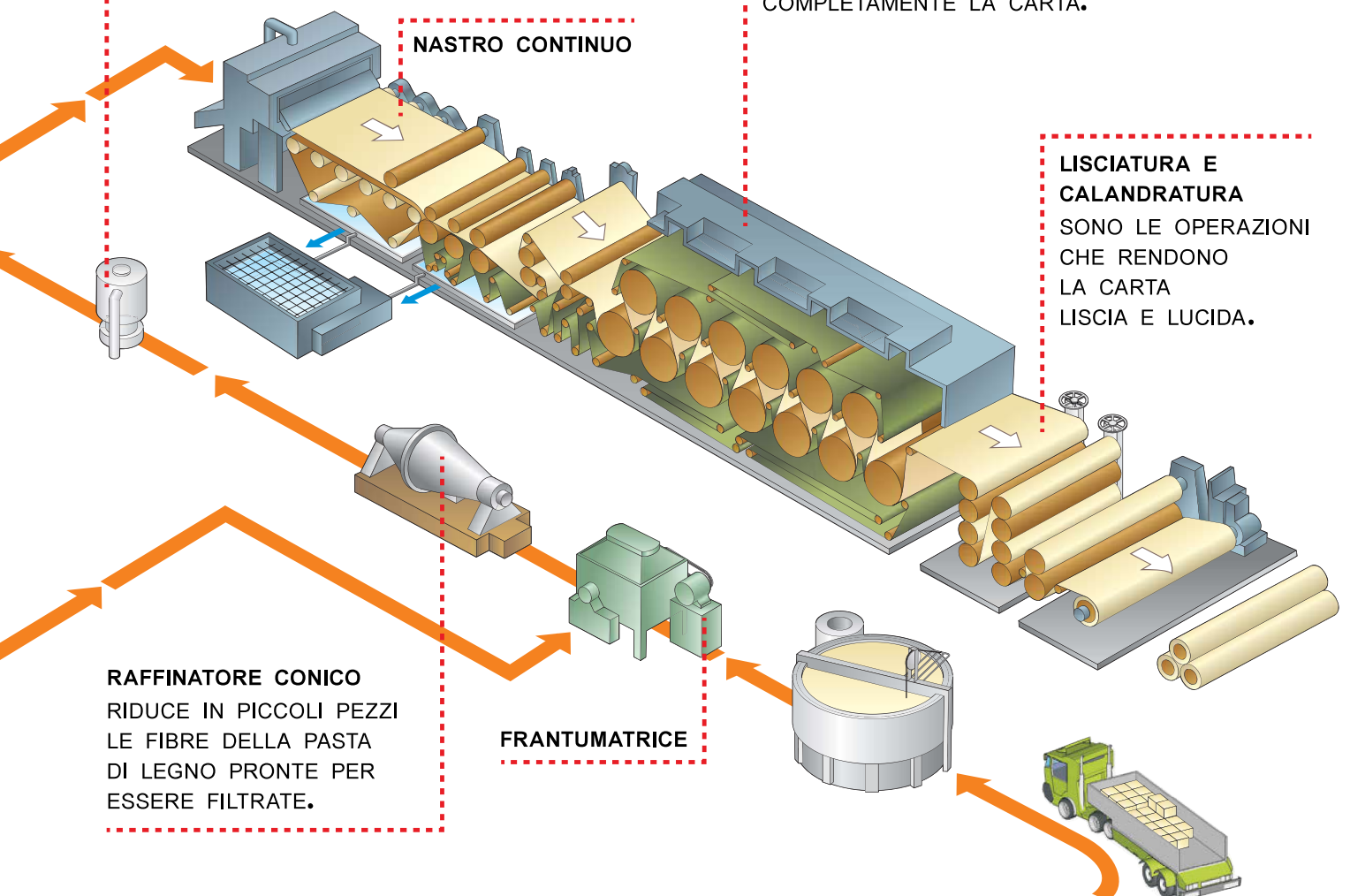
#### LISCIATURA E CALANDRATURA

SONO LE OPERAZIONI CHE RENDONO LA CARTA LISCIA E LUCIDA.

#### NASTRO CONTINUO

**RAFFINATORE CONICO**  
RIDUCE IN PICCOLI PEZZI LE FIBRE DELLA PASTA DI LEGNO PRONTE PER ESSERE FILTRATE.

#### FRANTUMATRICE



# CARATTERISTICHE E PROPRIETÀ DELLA CARTA

■ CARTA E CARTONE SONO MATERIALI MOLTO UTILIZZATI.

SONO MATERIALI **FACILI** DA **TAGLIARE** E **PIEGARE**. PER QUESTO SI ROVINANO PIÙ FACILMENTE.



SONO **MATERIALI INFIAMMABILI**, CIOÈ BRUCIANO CON FACILITÀ. PER QUESTO MOTIVO OCCORRE STARE ATTENTI A NON MANEGGIARLI VICINO AL FUOCO.



SONO **MATERIALI PERMEABILI**, PERCHÉ SI LASCIANO ATTRAVERSARE DAI LIQUIDI. PER QUESTO MOTIVO NON SONO ADATTI PER LAVORAZIONI IN CUI È NECESSARIO L'USO DELL'ACQUA.



SONO **MATERIALI ISOLANTI**, PERCHÉ NON CONDUCONO (CIOÈ NON FANNO PASSARE) NÉ CALORE NÉ ELETTRICITÀ.



**IL CARTONE È UN MATERIALE CHE ISOLA:**

DAL FUOCO.

DAL CALORE.



# I TIPI DI CARTA E IL LORO USO

■ ESISTONO DIVERSI TIPI DI CARTA. ECCO I PIÙ USATI.

## CARTA DA STAMPA

QUELLA DEI GIORNALI O DEI LIBRI. ESISTONO ANCHE CARTE SPECIALI, AD ESEMPIO QUELLE UTILIZZATE PER STAMPARE LE BANCONOTE.



## CARTA DA IMBALLAGGIO

QUELLA DA PACCO E QUELLA DEI SACCHETTI PER IL CIBO.



## CARTA PER SCRIVERE

QUELLA DEI QUADERNI O DELLE STAMPANTI.



## CARTA PER USO DOMESTICO

COME FAZZOLETTI, TOVAGLIOLI, CARTA IGIENICA, ASCIUGAMANI CHE SI USANO E SI GETTANO.



## CARTONI E CARTONCINI



## CARTA PER ALTRI USI

AD ESEMPIO LA CARTA FOTOGRAFICA, LA CARTA DECORATIVA PER PARETI, CARTONI ISOLANTI PER LE CASE.



## GREEN ECONOMY

### IL RICICLAGGIO DI CARTA E CARTONI

UNO DEI VANTAGGI DELLA CARTA È QUELLO DI POTER ESSERE RIUTILIZZATA ATTRAVERSO UN PROCEDIMENTO CHE SI CHIAMA RICICLAGGIO.

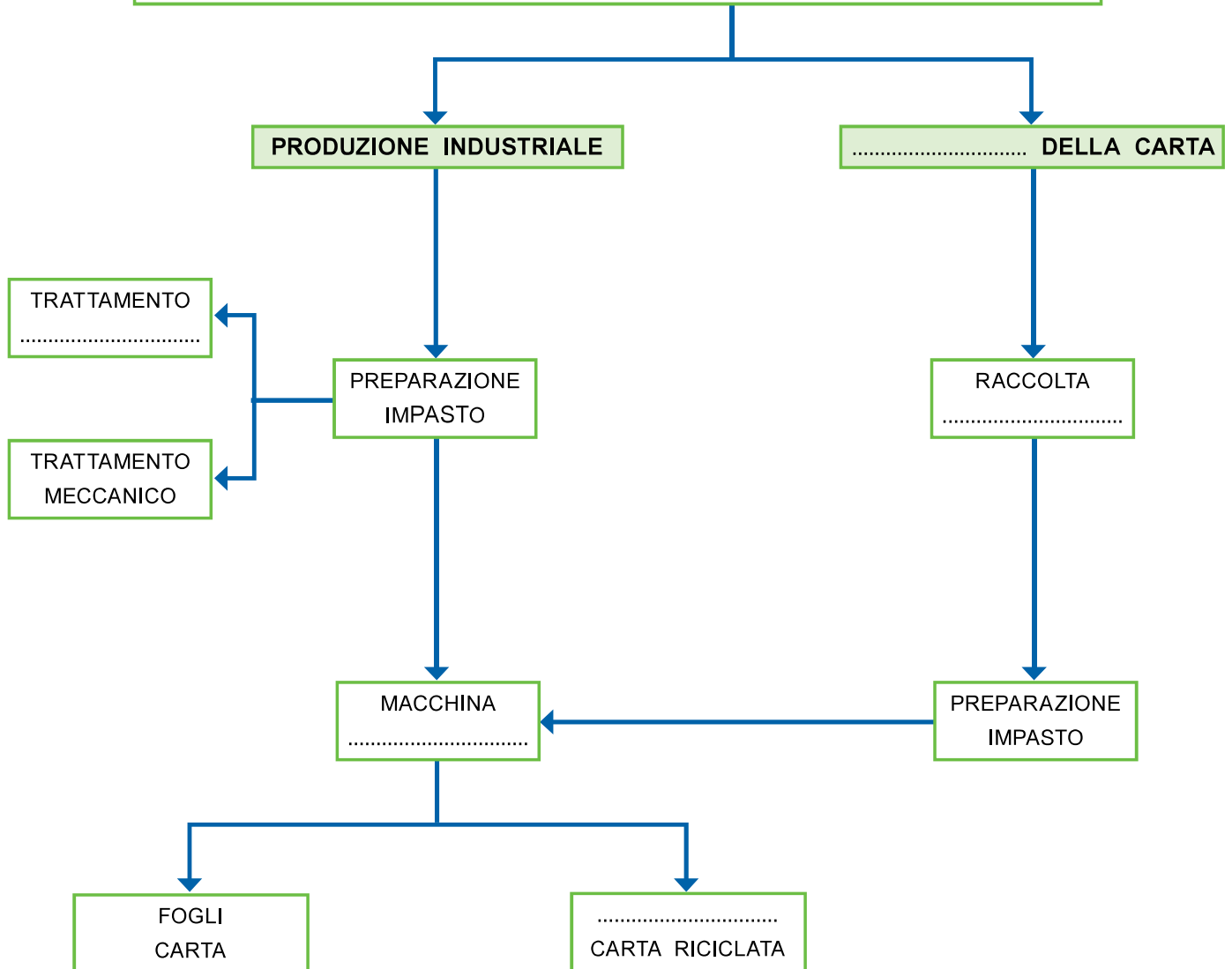
IL RICICLAGGIO DELLA CARTA È IMPORTANTE PERCHÉ COSÌ SI ABBATTONO MENO ALBERI. LA CARTA SEPARATA CON LA **RACCOLTA DIFFERENZIATA** VIENE TRITURATA E COMPRESSA. NELLA CARTIERA LA CARTA VIENE LAVORATA IN MODO DA ESSERE INTRODotta NELLA **MACCHINA CONTINUA** PER OTTENERE NUOVI FOGLI DI **CARTA RICICLATA**, DETTA ANCHE **CARTA ECOLOGICA**.

# FACCIAMO IL PUNTO

## LA CARTA

CHE COS'È

È IL MATERIALE CON CUI SONO FATTI I FOGLI DEI QUADERNI E DEI LIBRI E MOLTI ALTRI PRODOTTI PER LA VITA DI TUTTI I GIORNI.



COMPLETA LA PRIMA PARTE DELLA MAPPA DELLA CARTA, SCEGLIENDO FRA LE PAROLE DELL'ELENCO.

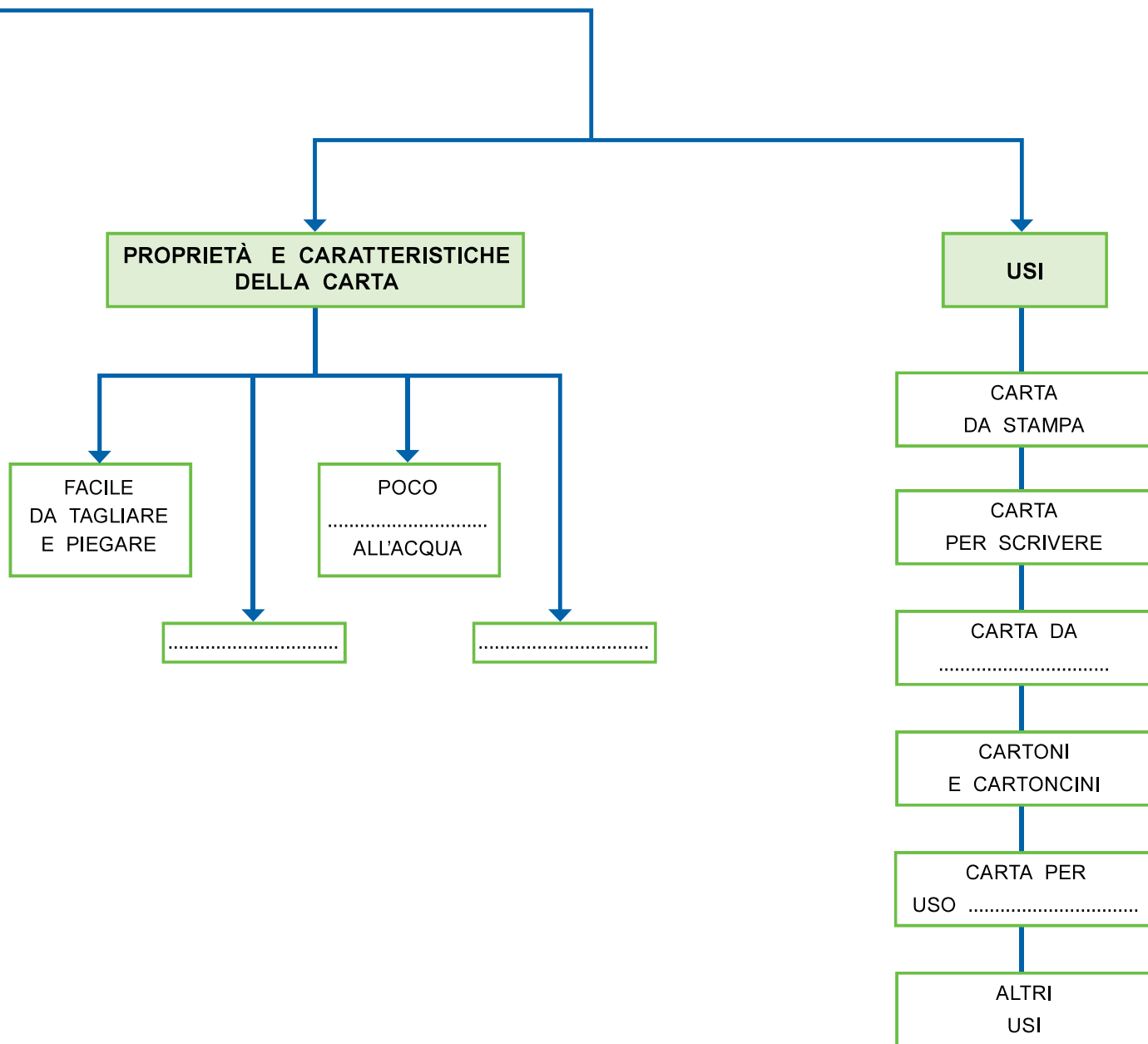
■ DIFFERENZIATA

■ CONTINUA

■ CHIMICO

■ FOGLI

■ RICICLAGGIO



COMPLETA LA SECONDA PARTE DELLA MAPPA DELLA CARTA, SCEGLIENDO FRA LE PAROLE DELL'ELENCO.

- ISOLANTE
- IMBALLAGGIO
- DOMESTICO
- INFIAMMABILE
- RESISTENTE