

La carta

Indice

Grammatura della carta.....	1
Poliaccoppiato (Tetrapak ®).....	2
Il riciclo della carta.....	3
La macchina continua.....	3

Grammatura della carta

La grammatura è una grandezza che serve per descrivere i diversi tipi di carta ed anche per distinguerli.

Definizione:

$$\textit{grammatura di un tipo di carta} = \frac{\textit{peso di un foglio di carta}}{\textit{superficie dello stesso foglio}}$$

Attenzione: la grammatura si calcola utilizzando due proprietà di un foglio di carta, ma non è una caratteristica del foglio di carta, ma del tipo di carta di cui il foglio è fatto.

Quale altra proprietà dei materiali che abbiamo già incontrato ricorda?

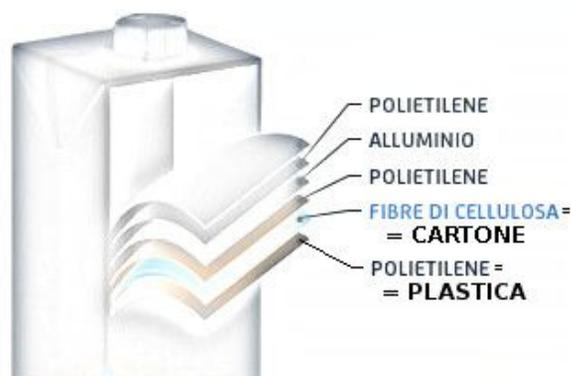
L'unità di misura della grammatura è il grammo al metro quadro [g/m²]

Esempi:

carta da fotocopie:	grammatura = 80 g/m ² ;
carta album da disegno F2:	grammatura = 110 g/m ² ;
carta album da disegno F4:	grammatura = 220 g/m ² .

Poliaccoppiato (Tetrapak ®)

Tetrapak è il più noto tra i nomi commerciali di questo materiale.



UN CARTONE PER BEVANDE È, IN MEDIA, COMPOSTO DAL 74% DI FIBRE DI CELLULOSA, DAL 22% DI POLIETILENE E DAL 4% DI ALLUMINIO.

È composto da vari strati; ciascuno strato ha una funzione precisa:

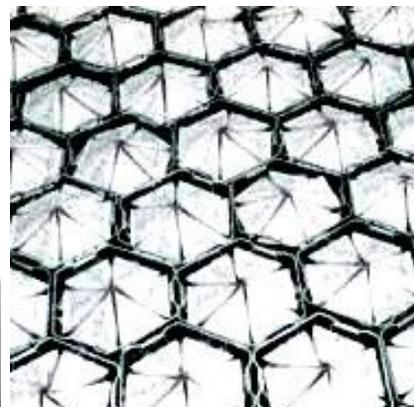
strato di **alluminio**: tiene lontani gli agenti biologici (batteri, muffe) e la luce che li favorisce;

strati di **plastica**: tengono lontana l'umidità, rendono il tetrapak impermeabile (altrimenti il cartone si bagnerebbe) e incollano gli altri strati tra di loro;

strato di **cartone**: conferisce resistenza meccanica (mantiene la forma del contenitore).

Il tetrapack è molto difficile da riciclare perché richiede la separazione degli strati.

Curiosità: il nome commerciale deriva dal fatto che, negli anni '80, le confezioni fatte con questo materiale avevano la forma di un tetraedro.



Il riciclo della carta

Il riciclo della carta permette di **risparmiare legno, acqua ed energia elettrica**.

La fase più critica del riciclo è quella della **disinchiostatura**, poiché da origine a **scarti inquinanti**.

La **carta riciclata non disinchiostata** dovrebbe avere un **colore grigio**; se ha altri colori significa che l'inchiostro è stato estratto e la carta ricolorata; la carta grigia è da preferire perché quindi prodotta con un processo meno inquinante.

La macchina continua

(Nel libro pag.19)

È una macchina per la produzione della carta che lavora in modo continuo. La macchina parte dal **prodotto semilavorato (pasta di legno o pasta di cellulosa)** e produce una **bobina di carta** (cioè un grande rotolo di carta, che può avere un diametro anche di alcuni metri ed un peso di alcune tonnellate). Oltre al semilavorato, la macchina utilizza **acqua, sostanze di carica, energia elettrica**.

