

I PRINCIPALI TIPI E UTILIZZI DELLA CARTA

I principali utilizzi del materiale cartaceo oggi possono essere ricondotti a otto categorie d'uso:

GRAFICO, FOTOGRAFICO, IMBALLAGGIO, DOMESTICO E IGIENICO-SANITARIO, COMMERCIALE, STRUMENTALE, EDILIZIO, LUDICO

USO GRAFICO

L'uso grafico riguarda tutte quelle forme in cui la carta viene utilizzata come supporto della scrittura, del disegno o della pittura, sia a mano che a stampa. Le carte per uso grafico sono moltissime ed elencarle tutte è praticamente impossibile, si può solo cercare di identificare le principali "famiglie" di prodotti

LA CARTA DA GIORNALE



Leggera, porosa, assorbe rapidamente l'inchiostro, per favorire il processo di stampa dei giornali che avviene a grande velocità. E' molto **flessibile** per poter essere piegata, ma nello stesso tempo **resistente**. A causa della velocità di

stampa e delle caratteristiche di assorbimento della carta, la stampa dei giornali non può mai essere molto precisa, e questo lo vediamo soprattutto nella qualità delle fotografie.



LA CARTA PATINATA

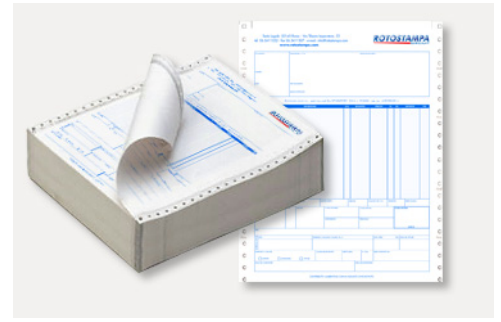
È una carta più **resistente** di quella dei quotidiani, resa **lucida** da particolari additivi chimici o depositati sulla superficie durante la fabbricazione; consente una stampa più nitida e quindi viene usata nelle riviste illustrate, i cosiddetti rotocalchi, dove la fotografia ha un ruolo fondamentale, nei libri che contengono molte fotografie e nei dépliant pubblicitari.



I MODULI CONTINUI



Sono quei nastri di carta ripiegata, fino a formare una pila, che si usano nelle stampanti dei computer, soprattutto quando si devono stampare grandi quantità di dati o di tabelle senza badare molto alla qualità della stampa; a volte, soprattutto quando il foglio stampato è molto largo, sono colorati a righe bianche e grigie alternate per facilitare la lettura.



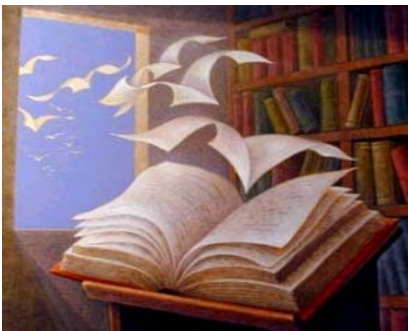
LA CARTA DA SCRIVERE (A MANO)



È quella dei quaderni e delle lettere, e può essere fatta in una varietà infinita di modi: dalla preziosa carta a mano, per chi vuole spedire lettere molto personalizzate, alla carta molto meno pregiata dei block-notes.



LA CARTA DEI LIBRI



Anche questa si presenta nelle più diverse varietà, il suo pregio maggiore è che non ingiallisca con il tempo, come accade alle pagine dei libri antichi: per questo oggi si fa spesso uso di **sostanze chimiche sbiancanti**.



LA CARTA DA DISEGNO



È in genere una carta abbastanza **spessa**, **liscia** o **ruvida** a seconda del tratto che si vuole ottenere. Il bianco e il peso della carta da disegno si ottengono aggiungendo all'impasto una polvere finissima di carbonato di calcio ottenuto dai residui di lavorazione del marmo o del calcare.

LA CARTA EXTRA-STRONG

È la carta che si usa per scrivere a macchina, nelle stampanti dei computer, soprattutto quelle a laser, o per fare fotocopie. Viene venduta impacchettata in risme, cioè pile, di 400 fogli di un formato standard (A3, A4...). I suoi pregi maggiori sono:



la **bianchezza**, per rendere più nitida la scrittura, la **resistenza**, per reggere alla trazione del rullo della macchina da scrivere o della stampante, la superficie **liscia**, ma **opaca**, per facilitare la lettura evitando il riflesso, a volte, **l'elevata grammatura**, cioè il peso in grammi di un foglio, per renderla più maneggevole e per dare l'impressione di aver scritto molte pagine quando i fogli si

accumulano uno sull'altro. La carta extra-strong è molto costosa, a causa dell'impiego di materie prime preziose: cellulosa vergine, non riciclata.



Oggi la carta per fotocopie si può fabbricare anche con una buona dose di carta riciclata: è meno bianca e meno compatta, ma, se è abbastanza spessa, funziona lo stesso. Nel 1999 L'Unione Europea ha approvato i criteri per assegnare il marchio Ecolabel alla carta per fotocopie. Uno di essi consiste nel divieto di impiegare cloro nel processo di decolorazione. Oggi la carta riciclata può tranquillamente essere usata per tutte le necessità di un ufficio. La Legge N° 283 del

5/06/1985 e il più recente Decreto 22/97 obbligano le Amministrazioni pubbliche all'utilizzo di almeno il 40% del fabbisogno in carta riciclata.

LA CARTA FILIGRANATA

La filigrana è un disegno che si vede solo guardando la carta in trasparenza contro una sorgente luminosa; per ottenerla occorre produrre una carta con almeno tre strati sovrapposti, in quello intermedio, si deve incidere il disegno che si intende ottenere. La carta filigranata si usa per "autenticare" documenti di cui si vuole evitare la riproduzione abusiva: primi tra tutti la carta moneta (in cui la filigrana oggi è stata sostituita o affiancata da un filamento di metallo o di plastica), ma anche francobolli, carta da bollo, carta di identità, passaporto e documenti legali in genere.



a cura di Lia Bacchiaga e Argia Savioli



USO FOTOGRAFICO



La carta per uso fotografico è quella che viene utilizzata nelle stampe di fotografie. La carta o cartoncino per foto devono avere come caratteristiche particolari la **resistenza** e l'**indeformabilità** proprio perché devono poter essere immersi in un bagno chimico senza deformarsi.



USO PER IMBALLAGGI

Nel campo degli imballaggi, la carta è il materiale più usato, la troviamo in quattro forme.

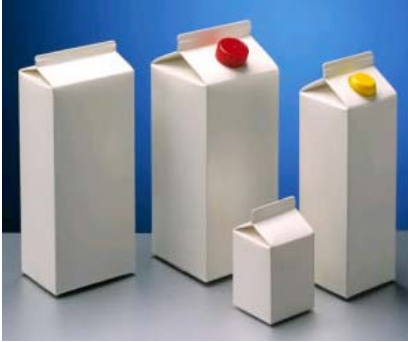
CARTONE ONDULATO: un materiale composto da almeno tre strati sovrapposti, di cui quello al centro è per l'appunto ondulato, in modo da dare **spessore** e **rigidità** al materiale, mantenendone il pregio della **leggerezza**. Il cartone ondulato è ormai il materiale più usato per gli imballaggi di grandi dimensioni: elettrodomestici, mobili prefabbricati, apparecchiature elettroniche, computer, televisori...



CARTONCINO: un foglio più o meno spesso, rigido o flessibile, ma facilmente piegabile, utilizzato nella fabbricazione di copertine, raccoglitori e di scatole, da quelle da scarpe a quelle dei cioccolatini, e nella confezione di quasi tutti i prodotti secchi, sia alimentari che igienici: pasta, riso, biscotti, detersivi in polvere, ...



POLIACCOPPIATO: un foglio di carta **spessa** o di cartoncino, "**accoppiato**" a un foglio di plastica o di alluminio, o a entrambi, per renderlo **impermeabile** e adatto a contenere liquidi, in apposite confezioni dette brick, cioè mattonelle, o tetrapak, cioè un poliedro a quattro facce; è usato



soprattutto per imballare i succhi di frutta, il latte, l'acqua minerale, alcuni detersivi liquidi e persino il vino.

SACCHETTI PER LA SPESA: si tratta in genere di carta kraft, cioè particolarmente **robusta**, perché fabbricata con **fibre lunghe** di cellulosa, che si saldano fra loro in modo stretto, offrendo una particolare resistenza. Ma pacchi e pacchetti, soprattutto quelli con cui ci vengono consegnati i prodotti



alimentari sfusi (salumi, formaggi, carne, pane...) possono avere anche una semplice funzione di protezione e in tal caso non è necessario che la carta sia particolarmente resistente.



COME CARTA VELINA: una carta relativamente **leggera** e più o meno **trasparente**, fino alla trasparenza completa, con cui vengono avvolti alcuni articoli: le scarpe, l'abbigliamento, alcuni prodotti alimentari prima di essere inseriti nel loro contenitore principale per evitare il contatto diretto con superfici che potrebbero graffiarli o contaminarli.



USO DOMESTICO E IGIENICO-SANITARIO



La carta per uso domestico, la cosiddetta carta tissue, è abbastanza recente, la sua produzione si sviluppa infatti dopo la seconda guerra mondiale per strofinacci, asciugamani, lenzuolini medici, tovaglie, e per le pulizie industriali. L'esempio più significativo è certamente quello della carta igienica..

Di carta, imbottita di cellulosa pura, sono anche costituiti i pannolini assorbenti usati dai bambini,

ma anche dagli adulti.

Oggi è possibile produrre carta tissue di alta qualità, utilizzando carta da macero, ma non può essere recuperata. I tovaglioli, i lenzuolini, gli asciugamani sono tipici prodotti monouso che, per loro natura destinazione d'uso, non sono più idonei a un successivo utilizzo. Questo però è un ulteriore buon motivo per farli con carta da macero, tanto più che oggi esistono processi di disinchiostrazione tali da permettere di realizzare prodotti qualitativamente molto buoni, praticamente non distinguibili da quelli ottenuti con pura cellulosa vergine, e a costi inferiori.



USO COMMERCIALE



L'uso commerciale della carta è costituito dai mezzi di pagamento che hanno sostituito le monete metalliche: le banconote, le cambiali, gli assegni.

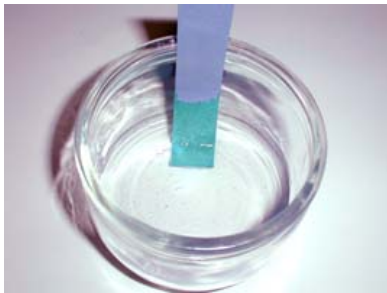


USO STRUMENTALE



Negli usi strumentali, certi tipi di carta vengono usati come veri e propri strumenti di lavoro: tra questi il più comune è la **carta vetrata**: un foglio cosparso di una sottile sabbia abrasiva, che serve per levigare certi materiali, come il legno o, viceversa, a rendere ruvidi certi materiali troppo lisci, come la gomma di una camera d'aria bucata prima di applicarvi sopra una toppa.

Un altro strumento ora caduto in gran parte in disuso è la **carta assorbente**, che era invece indispensabile quando si scriveva con una penna d'oca o con un pennino di metallo intinti in un calamaio, perché era impossibile voltare pagina senza prima aver asciugato quello che si era scritto.



Uno strumento di indagine scientifica è la **cartina al tornasole**: una striscia di carta cosparsa con una sostanza che cambia colore a seconda dell'acidità del liquido in cui viene immersa e che serve appunto a misurare certe caratteristiche dei liquidi.



USO EDILIZIO

In edilizia la carta viene usata soprattutto in tre prodotti:

IL CARTONGESSO che si presenta sotto forma di mattonelle di cartone e gesso e viene utilizzato nella costruzione di pareti divisorie, non portanti, e di controsoffittature (pannelli che coprono i soffitti); il suo pregio, rispetto ad altri materiali edilizi, è la leggerezza.



LA CARTA CATRAMATA è un foglio di carta ricoperto da una pellicola di catrame, che si usa per impermeabilizzare tettoie e solai;

LA CARTA DA PARATI, molto usata fino a qualche anno fa al posto delle vernici a tempera e di quelle impermeabilizzanti per "tapparezzare" le pareti delle camere o anche per rivestire le ante degli armadi.



LA FORMICA è una lastra leggera e impermeabile ricavata dalla carta ed è un materiale molto usato nell'arredamento.

USO LUDICO

L'uso ludico principale della carta è costituito dalle **carte da gioco** oggi sono plastificate, ma pur sempre composte essenzialmente di



carta, come quelle vecchie e antiche: senza carta non ci sono carte da gioco e prima dell'introduzione di questo materiale gli unici giochi da tavolo consentiti dalla tecnologia erano le diverse versioni degli scacchi, del domino e dei dadi.



Oggi il cartone viene anche utilizzato per costruire la base della maggior parte dei **giochi da tavolo** come Risiko o Monopoli o il gioco dell'oca.

Un gioco che sarebbe assolutamente impensabile senza la carta è quello degli origami, che consiste nel ricavare le figure più varie praticando una serie di piegature successive su un foglio di carta: gli aeroplani e le barchette di carta sono l'esempio più semplice di questa applicazione.



Un altro uso ludico della carta è **l'aquilone**, uno dei velivoli più antichi del mondo, sembra sia stato inventato dai cinesi come simbolo religioso 2500 anni fa!



Con la carta si fabbricano anche girandole, coriandoli, stelle filanti, festoni, cotillon e molte altre cose che si usano per arredare una festa: ci sono persino vestiti usa e getta di carta, che si usano una sola sera.

La carta si presta a molti altri usi ludici: la cartapesta (diversi strati di carta strappata incollati e pressati su un



modello di cui assumono la forma e successivamente dipinta) ha costituito, fino a tempi recenti, il materiale di cui erano composte le maschere, i carri allegorici che sfilano in molte città a Carnevale e le scenografie teatrali e cinematografiche.

