

# «Le tipografie decidono la qualità della carta riciclata»

La principale materia prima per la carta nel nostro Paese e nella maggior parte dei Paesi vicini è la carta straccia. Tuttavia la premessa per una buona carta riciclata è la raccolta di materiale di ottima qualità. Stampa a getto d'inchiostro, stampa UV e adesivi (sticky) sono una grande sfida per l'industria della disinchiostrazione, dichiara Axel Fischer, portavoce dell'associazione dei disinchiosttratori (Ingede). Eppure ben presto la situazione potrebbe migliorare grazie a norme di comportamento ben definite per il trattamento della carta straccia, ai nuovi sviluppi nell'industria della stampa e all'estensione del marchio Angelo Blu alla disinchiosttrabilità.

**Intervista: Pieter Poldervaart**

*La disinchiosttrazione consente di riutilizzare le fibre della carta straccia per produrre carta riciclata. Dall'esterno questo circuito di materiali sembra essere perfettamente in regola...*

... ma non è così. La stampa flessografica continua a essere un problema enorme: gli inchiostri sono idrosolubili, nel pulper passano nell'acqua di processo e tingono tutte le fibre presenti. Questi inchiostri non si eliminano con la flottazione. Le cartiere respingono quindi i lotti molto contaminati, provenienti in particolare da Gran Bretagna e Italia, che poi possono essere convogliati nella produzione di cartone dove l'inchiostro non crea problemi.

*Perché la carta straccia non viene riutilizzata direttamente nel Paese in cui viene raccolta?*

La carta straccia è diventata una merce globale. In primo luogo le navi container che trasportano merci dall'Estremo Oriente in Europa possono riportare in Asia la carta straccia a tariffa zero. Infatti, essendo vuote, dovrebbero essere caricate con serbatoi di zavorra. Di conseguenza il trasporto da Amburgo a Shanghai costa meno di quello per Monaco di Baviera. Tuttavia il commercio di carta straccia è fiorente anche da una parte all'altra dell'Europa.

*Per i riutilizzatori di carta straccia il problema della carta stampata a getto d'inchiostro è grave?*

Di fatto si tratta di una sfida crescente poichè la stampa a getto d'inchiostro, come la stampa flessografica, tinge tutte le fibre presenti nel pulper. Il problema primario non è tuttavia che peggiori la qualità della carta straccia di singoli lotti - salvo che capiti proprio un carico intero di frazioni con stampa a getto d'inchiostro provenienti da una tipografia - ma piuttosto che in tutti i lotti registriamo una contaminazione di fondo in costante crescita, per cui la luminosità della carta straccia diminuisce di anno in anno.

*Il mercato della carta grafica riciclata lancia tuttavia segnali del tutto opposti: il grado di bianco è in costante crescita.*

Può anche essere così, ma questo non rispecchia assolutamente la qualità dell'insieme della carta straccia. Naturalmente si stanno facendo dei progressi nel campo della disinchiosttrazione ma questi progressi vengono annullati da una carta straccia sempre più contaminata. Se di fatto la carta riciclata diventa più chiara, ciò dipende dalla scelta consapevole delle materie prime: per



*«La qualità della carta da macero è a rischio», dichiara Axel Fischer di Ingede.*

esempio la merce proveniente dalla raccolta domestica viene miratamente unita ai rifiuti chiari da ufficio e di tipografia, fino a raggiungere il grado di bianco necessario. Inoltre per ottenere lo sbiancamento nel processo di riciclaggio si può cambiare e pulire l'acqua di scarico con maggiore frequenza, la qual cosa tuttavia peggiora il bilancio ecologico della carta.

*Quali sono gli altri sviluppi con cui sono ancora alle prese i disinchiosttratori?*

A titolo di esempio, la tendenza a una raffinata finitura superficiale ha un suo prezzo. Si ricorre all'utilizzo di inchiostri UV e della tecnologia Indigo per la finitura delle copertine di cataloghi e riviste, degli album fotografici e degli imballi di prestigio. Tuttavia, diversamente dall'accoppiamento con polietilene adoperato in passato, questo rivestimento non viene eliminato completamente nel pulper. Il sistema Indigo provoca una frammentazione in minuscoli pezzettini, che nel disinchiosttratore si staccano difficilmente dalla polpa di fibre e gli inchiostri UV, quindi gli inchiostri reticolanti, formano grosse particelle che possono essere visibili anche nel prodotto finito. Anche la tendenza verso gli inchiostri con oli vegetali è un problema: questi, grazie alla loro struttura molecolare, si attaccano saldamente alla fibra e il pigmento non si può più staccare.

*Quindi gli album fotografici devono essere smaltiti nei comuni rifiuti?*

Assolutamente sì, almeno quelli tradizionali. Le grandi aziende impiegano la tecnologia con toner solidi, con cui raggiungono ottimi risultati. Finora però per le foto e gli album fotografici l'incenerimento è il canale di smaltimento giusto. Lo stesso vale per gli scarti di carta nel campo della tipografia e della rilegatura, che proprio con il sistema Indigo si accumulano in notevoli quantitativi. Tipografi e imprese di smaltimento hanno una particolare responsabilità nel tenere lontana questa frazione dal circuito della carta straccia. Infatti secondo la norma EN 643, la nuova norma europea per la qualità della carta straccia, la carta straccia può contenere massimo l'1,5 per cento di sostanze non disinchiostrabili. Se questo requisito non viene rispettato, le specifiche non sono più conformi.

#### *Perché la tecnologia UV è in forte crescita?*

Questa tecnologia ha lo scopo di realizzare finiture raffinate che ovviamente sono molto richieste al giorno d'oggi. Nelle scatole pieghevoli del settore cosmetico queste applicazioni sono note da molto tempo. Sempre più gli editori di riviste sono propensi a stampare le copertine delle loro riviste patinate con la tecnologia UV, per ottenere effetti particolari e attirare maggiormente l'attenzione in edicola. Altrettanto dicasi per i committenti di dépliant pubblicitari e opuscoli. Un solo opuscolo in una balla di carta straccia ovviamente non è un problema, ma la crescente applicazione di questa tecnica fa sì che la merce della raccolta domestica contenga una percentuale di questi prodotti UV sempre più elevata.

#### *L'operatore addetto al trattamento della carta straccia come può difendersi da tutto ciò?*

Nella merce da raccolta domestica la cernita è inutile. Più importante è che il materiale di stampe sbagliate e i frammenti provenienti da stampa e lavorazione, quando si accumulano in maggiori quantitativi, vengano tenuti lontani dal processo di lavorazione. Il committente di stampati pubblicitari dovrebbe essere cauto nel richiedere simili superfici estremamente raffinate. In contrasto con questo principio è tuttavia il settore della stampa, che al momento sta investendo in grande stile nella tecnologia UV e naturalmente vuole rendere questa procedura allettante per la clientela.

#### *Occorrono provvedimenti di legge per arginare il problema?*

Non stiamo puntando esattamente a una legge ma pensiamo



*Nella carta straccia il cartone grigio è indesiderato.*

senz'altro a uno strumento che potrebbe migliorare la situazione dei disinchiostatori: chi vuole ornare il proprio stampato con un marchio ecologico, in futuro difficilmente potrà continuare ad adoperare un trattamento UV. Infatti quasi tutti i marchi ecologici richiedono una disinchiostabilità impeccabile. Qui si propongono alternative per il trattamento UV come vernici a dispersione o accoppiamento con pellicola, le quali non comportano problemi neanche per la disinchiostazione.

#### *Si riscontra un aumento dei quantitativi solo per gli inchiostri UV o anche nel settore degli inchiostri liquidi?*

Il getto d'inchiostro (inkjet) è presente ovunque ed è ancora in aumento. Un motivo di ciò sono i formulari come fatture ed estratti conto. Prima per questi stampati di massa venivano utilizzati formulari prestampati in policromia, nei quali nel procedimento con toner solidi venivano aggiunti i numeri individuali. Oggi si sta cambiando sempre più e si stampa direttamente in quadricromia sui fogli continui vuoti. Adesso anche i libri tascabili e quelli scolastici vengono stampati con getto d'inchiostro. Evidentemente conviene. Eppure proprio il materiale scolastico dopo pochi anni finisce nella carta straccia e, se prodotto con getto d'inchiostro, aumenta la contaminazione diffusa di inchiostro nella fibra.

#### *In che modo Ingede può adottare delle contromisure?*

Un mezzo efficace consiste nel considerare sotto l'aspetto ecologico non solo la produzione di uno stampato, ma anche il suo smaltimento. Questo è il nostro successo: diversi editori di libri scolastici hanno sempre più abbandonato il getto d'inchiostro perché vogliono stampare i loro libri in modo completamente ecologico e la contaminazione del getto d'inchiostro non rientra nel concetto ambientale. Altri editori richiedono una conferma della disinchiostabilità.

#### *Quindi il problema si è già di nuovo sdrammatizzato?*

Assolutamente no, si ritrovano sempre nuove applicazioni di stampa a getto d'inchiostro. Un esempio l'ho scoperto di recente a Berlino: i quotidiani regionali tedeschi non spediscono più qualche centinaio o poche migliaia di copie a Berlino per farle distribuire sul posto, ma spediscono solo i dati di stampa. I quotidiani vengono poi stampati a getto d'inchiostro a Berlino e ivi distribuiti. La decentralizzazione della stampa di quotidiani potrebbe diventare il modello dei quotidiani del futuro. Simili cose si ritrovano anche nell'ambiente internazionale dei quotidiani: nell'Europa meridionale già oggi «Bild» e «Welt» non vengono più importati per i vacanzieri come prodotto di stampa offset da bobina. Piuttosto le copie necessarie vengono stampate a livello regionale in Italia e in Spagna oppure sulle isole del Mediterraneo, ovviamente applicando la tecnologia a getto d'inchiostro. È possibile che anche in Svizzera siano già in vendita quotidiani esteri stampati in digitale. Per la carta straccia ciò significa una maggiore contaminazione.

#### *Il getto d'inchiostro è enormemente diffuso anche nel settore small office/home office (SOHO). Quindi anche per uso privato Ingede consiglia preferibilmente l'impiego del laser?*

L'argomento SOHO è un capitolo che al momento preferiamo non aprire. Naturalmente nel disinchiostatore anche una relazione stampata in privato con getto d'inchiostro stinge. L'impegno di comunicazione necessario per sensibilizzare i consumatori sarebbe però enorme, considerando il gran numero di persone che lavorano con apparecchi di questo tipo. Si aggiunga che alcune applicazioni, come la stampa privata delle foto, sono di nuovo in calo dopo il boom iniziale di un paio di anni



*Là dove la carta straccia viene raccolta in modo indifferenziato diminuisce la qualità delle fibre.*

fa: inchiostro e carta sono troppo cari, spesso inoltre il risultato dei laboratori professionali è migliore. Per questo motivo preferiamo rivolgerci alle grandi fonti di stampa a getto d'inchiostro. Se riusciremo ad avere risultati positivi in questo ambito, ciò si ripercuoterà a breve termine anche nel settore SOHO.

*Quali sono i risultati positivi che avete registrato?*

I costruttori di macchine riconoscono il problema e stanno studiando le soluzioni. Per esempio la casa costruttrice di macchine da stampa König & Bauer ha presentato di recente una macchina da stampa a rulli a getto d'inchiostro ad alta velocità, i cui prodotti stampati sono disinchiostrabili senza problemi. Però le macchine già installate di altri costruttori continueranno a contaminare per anni il processo di disinchiostrazione.

*Tema «senza oli minerali»: quali sono le esperienze dei disinchiostratori?*

Ho saputo del tentativo di stampare un quotidiano con inchiostri all'olio di soia, che però non erano disinchiostrabili. Altri test hanno dato risultati più soddisfacenti. Tuttavia generalmente i problemi dei disinchiostratori non sono gli inchiostri senza oli minerali, ma proprio gli inchiostri UV e a getto d'inchiostro. In futuro invece i produttori di stampati dovranno confrontarsi sempre più con il tema degli inchiostri senza oli minerali e al tempo stesso disinchiostrabili. Di questo si occupano già le direttive modificate del marchio Angelo Blu...

*... che già esistono?*

I marchi ecologici 14 e 72 (Angelo Blu) per gli stampati non prevedono solo la direttiva di dover stampare su carta straccia al 100%. Gli inchiostri devono essere anche privi di aromi e quindi corrispondere a ciò che generalmente si intende per «senza oli minerali». Inoltre la carta deve essere anche disinchiostrabile. L'Angelo Blu ha disdetto i contratti in essere con le tipografie

per la fine di quest'anno e a partire dal 1.1.2015 saranno applicate per tutti le nuove direttive. Poiché il requisito contemporaneo di assenza di oli minerali e disinchiostrabilità è molto complesso, sembra che un certo numero di tipografie o di loro clienti stiano pensando di passare all'Ecolabel UE, che pur prescrivendo la disinchiostrabilità non richiede l'impiego di inchiostri senza oli minerali.

*Infine nel processo di disinchiostrazione i collanti sono un cantiere sempre aperto. Questa sostanza critica è sotto controllo?*

Purtroppo no. Gli adesivi (sticky) sono tendenzialmente in aumento, per esempio come cordoli in colla per incollare dépliant e cartoline di partecipazione a giochi e concorsi nelle riviste. Anche se viene decantata come idrosolubile, la colla proprio nelle formulazioni idrosolubili rimane sempre nella polpa e può essere presente come punto collosa nella carta riciclata. Se diversi piccolissimi punti di questo tipo si depositano sul filtro della macchina, ciò può causare uno strappo del nastro di carta. Nel peggiore dei casi si ha un costo elevato, non per per i due metri di carta ma per l'arresto della macchina per 20 minuti o più.

*Quindi le etichette adesive e le buste autoadesive devono essere smaltite sistematicamente nel cartone da macero?*

No, anche le fabbriche di cartoni lavorano con la stessa tecnologia e hanno problemi con gli adesivi sui filtri. Simili sostanze devono quindi essere smaltite nei rifiuti comuni. L'opportunità di questa scelta è dimostrata da una prova che è stata fatta in una fabbrica svizzera un paio di anni fa: quando sono state scartate tutte le buste da lettera, si è verificato un numero significativamente inferiore di strappi nella produzione di carta riciclata. Ovviamente ciò può variare da cartiera a cartiera, a seconda dei diversi equipaggiamenti tecnici.