

# «Vi sono validi motivi a favore degli inchiostri senza oli minerali»

La stampa senza oli minerali offre diversi vantaggi. Anzitutto questi inchiostri sono a base di materie prime rinnovabili, con le quali si evita che tracce di oli minerali presenti negli inchiostri possano passare dall'imballo al prodotto alimentare, causando una contaminazione involontaria. Inoltre si evita che nel riciclaggio i residui di oli minerali vengano assorbiti da carta e cartone riciclati. Ma questi inchiostri sono anche il toccasana definitivo in materia di riciclaggio e stampa di imballaggi alimentari su cartone riciclato? Nel nostro paese nessuna tipografia industriale nella stampa offset da bobina si è convertita agli inchiostri senza oli minerali. Tuttavia i nuovi criteri dei marchi ecologici e il vantaggio per il marketing hanno generato un incremento della domanda di inchiostri senza oli minerali, sottolinea Ernst Schreiber, responsabile tecnico della fabbrica di inchiostri da stampa Stehlin + Hostag AG di Altensdorf, nel Canton Svitto. L'azienda fa parte di hubergroup e insieme sono tra i maggiori produttori di inchiostri da stampa in tutto il mondo.

## Intervista: Pieter Poldervaart

*A che punto siamo con lo sviluppo degli inchiostri da stampa senza oli minerali?*

A causa del loro principio di essiccazione gli inchiostri per stampa offset a foglio contengono sempre una percentuale alquanto elevata di oli vegetali. Gli inchiostri per stampa offset a foglio

completamente privi di oli minerali sono in vendita già da più di dieci anni. Dal punto di vista tecnico anche la formulazione degli inchiostri per stampa offset heatset da bobina e di quotidiani può essere oggi applicata.

*In quale misura gli oli di sintesi a catena lunga sono un'opzione?*

Siamo del parere che questo non sia l'approccio giusto né tantomeno sarebbe voluto o accettato dal mercato. Infatti, dal punto di vista strettamente formale, gli oli di sintesi non sono oli minerali, non essendo più di origine minerale. Gli oli minerali sono per definizione tagli ovvero frazioni del petrolio minerale. Di norma sono miscele dei più svariati idrocarburi, solitamente come combinazione di idrocarburi aromatici, naftenici e alifatici. Gli oli di sintesi invece vengono sintetizzati chimicamente, hanno anche una definizione chimica univoca e quindi possono essere classificati con chiarezza sotto l'aspetto tossicologico. A nostro avviso gli oli di sintesi sono però una mistificazione, dal momento che nella maggior parte dei casi vengono ricavati da oli minerali. Il materiale di partenza adoperato è l'olio minerale modificato. Per l'esattezza quindi gli oli di sintesi non sono oli minerali, ma ciò malgrado non sono sostenibili né rinnovabili. L'obiettivo deve essere piuttosto quello di sostituire completamente con componenti vegetali gli oli minerali contenuti come solventi.

*Cosa significa questo per la base di materie prime e per la composizione di questi inchiostri?*

La differenza decisiva fra gli inchiostri da stampa senza oli minerali e quelli a base di oli minerali consiste nella sfida di sostituire gli oli minerali con una combinazione di oli vegetali ed esteri di acidi grassi oppure completamente con esteri di acidi grassi. Per quanto concerne gli altri componenti come pigmenti, resine e additivi, gli inchiostri senza oli minerali non si differenziano da quelli di tipo tradizionale. Questi componenti vengono utilizzati in entrambi i sistemi.

*Nelle applicazioni finora in uso si sono avuti buoni risultati con gli inchiostri senza oli minerali?*

Poiché attualmente vi è ancora una scarsa richiesta non è possibile rispondere con precisione a questa domanda in merito agli inchiostri heatset e coldset. Non abbiamo ancora esperienze sul lungo termine. Diversi test e la stampa di piccole e medie tirature hanno però dimostrato che questi prodotti hanno un andamento stabile sotto l'aspetto della tecnica di stampa e producono buoni risultati.

*Quali sono dunque i pro e i contro di questi inchiostri?*

Nella stampa offset a foglio una buona essiccazione completa e un film d'inchiostro con una resistenza meccanica sono realizzabili solo con l'impiego di oli vegetali. Sotto l'aspetto della tecnica di stampa, per la stampa commerciale e di quotidiani gli inchiostri per stampa offset da bobina senza oli minerali sono altrettanto validi quanto i sistemi a base di oli minerali. Inoltre per la stampa di quotidiani i sistemi privi di oli minerali raggiungono una migliore resistenza allo sfregamento e una maggiore brillantezza. Tuttavia, nella norma, per la stampa di quotidiani gli inchiostri senza oli minerali presentano un comportamento di ritiro più accentuato sui rulli rispetto ai prodotti tradizionali. Per



«Au point de vue de la technique d'impression, les encres exemptes d'huiles minérales donnent de bons résultats», selon Ernst Schreiber, de Stehlin + Hostag.



*Les encres d'imprimerie exemptes d'huiles minérales sont à peine plus chères que les encres conventionnelles.*

questo motivo può sorgere la necessità di effettuare successive regolazioni dei rulli.

*Cos'altro, inoltre, si deve tenere in considerazione per la preparazione delle macchine?*

Per gli inchiostri heatset senza oli minerali vale esattamente il contrario di quanto vale per gli inchiostri a base di oli minerali: tendono spiccatamente a far rigonfiare i rulli. Allo stato attuale della tecnica per questi inchiostri si deve tener conto anche di una certa limitazione della velocità di essiccazione. In base alle nostre esperienze si raccomanda di aumentare di 10 – 15 gradi la temperatura del nastro di carta per riuscire a mantenere la velocità di lavorazione desiderata.

*Oggi si possono trovare in commercio la gamma completa dei colori e tutti i tipi di inchiostro anche senza oli minerali?*

Finora no, ma se vi fosse una maggiore domanda, dal punto di vista tecnico sarebbe possibile.

*A quanto ammontano i maggiori costi per i prodotti senza oli minerali rispetto a quelli di tipo tradizionale?*

Nella stampa di quotidiani la differenza di prezzo rispetto agli inchiostri standard si è nettamente ridotta. A seconda del colore le differenze sono di pochi punti percentuali.

*Qual è la motivazione centrale della clientela a favore della stampa senza oli minerali?*

Di norma il motivo principale è il tentativo di utilizzare inchiostri a base di materie prime rinnovabili. Questo viene considerato l'elemento fondamentale per dare un'impronta ecologica anche a questo tassello del puzzle nella catena di produzione di uno stampato e realizzare così un «prodotto ecologico» completo. Più rara è la motivazione di evitare la contaminazione degli alimenti. Infatti gli oli a base di materie prime rinnovabili non sono automaticamente a bassa migrazione. Sebbene non contengano oli minerali inquinanti, non riescono tuttavia neppure a soddisfare il requisito dei cartoni riciclati non contaminati, come quelli richiesti per gli imballaggi alimentari. E ancora più raramente a favore dell'impiego di inchiostri senza oli minerali viene addotto il motivo di voler eliminare in via preventiva l'olio minerale dalla carta straccia.

*È ipotizzabile che con gli inchiostri privi di oli minerali i produttori europei possano distinguersi rispetto alla concorrenza globale?*

Per un simile obiettivo occorre la volontà di molte parti interessate, in particolare dei committenti. Il trend attuale nella stampa offset a foglio va chiaramente in direzione H-UV, quindi verso i sistemi di inchiostri UV reattivi, che vengono essiccati per mezzo di raggi UV arricchiti con ferro.

*Quali sono le vostre esperienze sul comportamento della carta straccia stampata senza oli minerali nella disinchiostrazione?*

In base alle nostre attuali esperienze e ricerche, gli inchiostri da stampa heatset e di quotidiani senza oli minerali possono essere disinchiostriati senza limiti, allo stesso modo e con la stessa qualità dei sistemi tradizionali.

*Al momento vi è domanda di inchiostri senza oli minerali?*

In quantitativi minimi vengono senz'altro ordinati. Tuttavia attualmente nessun editore o cliente industriale ha mai richiesto in modo definitivo il solo uso di inchiostri senza oli minerali per stampa heatset e di quotidiani.

*E qual è l'andamento previsto per il futuro?*

A nostro avviso non si prevedono in tempi brevi disposizioni di legge. È difficile valutare se con incentivi politici si possa prevedere un maggiore impiego di inchiostri da stampa senza oli minerali. Lo stesso dicasi per il nuovo profilo di requisiti per l'ottenimento dell'Ecolabel UE. Tuttavia si stanno intensificando i segnali dei produttori di articoli di marca che attribuiscono sempre più valore a questo tema e al momento stanno verificando se l'indicazione dell'uso di inchiostri da stampa senza oli minerali potrebbe rappresentare un vantaggio nel marketing.

[www.stehlinhostag.ch](http://www.stehlinhostag.ch)