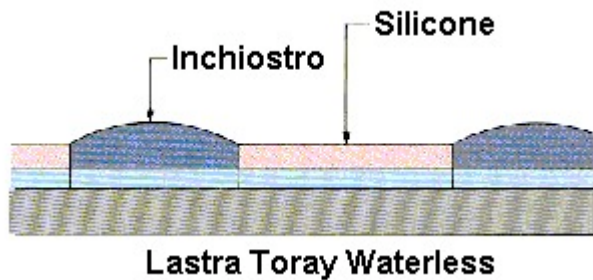


---

## OFFSET WATERLESS

### PRINCIPIO DEL PROCEDIMENTO DI STAMPA "OFFSET WATERLESS"

L'offset waterless si basa sugli stessi principi dell'offset tradizionale ad umido. La lastra waterless trasferisce l'immagine di stampa senza acqua né alcool grazie ad inchiostri specifici adatti a questo procedimento.



La superficie delle lastre waterless dispone di uno strato di silicone che rifiuta l'inchiostro come lo fa l'acqua sulle lastre offset tradizionali. La struttura delle lastre waterless è ripresa dalla documentazione TORAY.

### APPLICAZIONE SULLE MACCHINE PER ETICHETTE SANJO

Queste macchine semirotative hanno la particolarità di essere concepite unicamente per l'impiego del procedimento waterless.

Questo procedimento è stato sviluppato da **TORAY** in collaborazione con stampatori di alto livello e con fabbricanti di inchiostro come **TOKA**. Da parte sua **SANJO** è stato il primo costruttore a mettere a disposizione i suoi impianti per lo sviluppo pratico del procedimento.

Per ottenere il miglior risultato di stampa waterless, le rotative Sanjo montano due sistemi di raffreddamento, il primo ad olio, mantiene a temperatura costante i rulli distributori ed il secondo, ad aria, mantiene a temperatura costante la lastra e il caucciù.

### VANTAGGI

Minor perdita del punto

Miglior definizione e maggior contrasto

Eliminazione degli inconvenienti dovuti alla bagnatura

Maggiore densità

Minor deformazione del nastro di carta

Registro migliore e più accurato

Utilizzo di retini più fini (da 250 a 900 linee per pollice)

## ALTA PRODUTTIVITA'

Nessuna attrezzatura speciale

Tirature più economiche

Minor manutenzione

Eliminazione dei problemi dovuti alla bagnatura:

Conduzione semplificata

Partenze più rapide

Ripartenze immediate dopo un fermo senza velature

Minore perdite nelle tirature

Diminuzione degli scarti

I vantaggi di questo sistema sono molti. La prima particolarità è la qualità elevata dovuta ad una migliore definizione del punto.

L'assenza di bagnatura fa guadagnare in densità, la carta si deforma meno e le partenze sono più rapide.

Nessun problema di asciugatura durante i fermi: le ripartenze sono immeditate con scarti ridottissimi se non nulli.

Con l'uso di inchiostri waterless, è corrente l'uso di retini a 300 linee con semitoni variabili da 0 a 100%.

Questa tecnologia prende la massima importanza con l'introduzione della retinatura stocastica (o aleatoria).

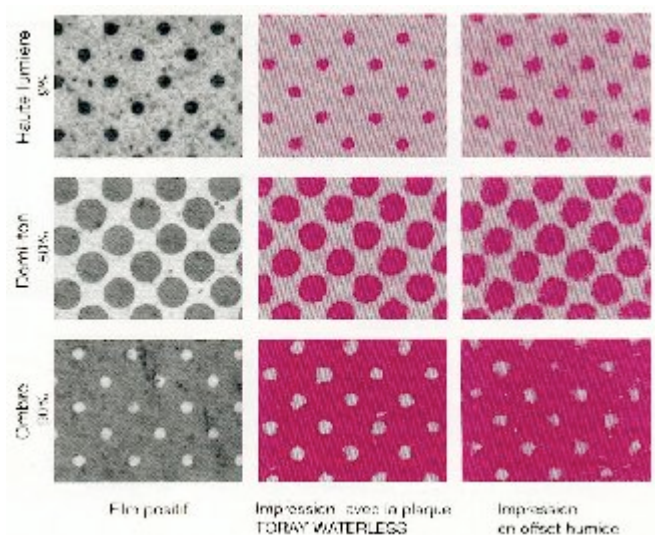
## SUPPORTI E APPLICAZIONI

Con gli inchiostri waterless, quasi tutti i supporti (substrates) sono stampabili (dalla carta adesiva al poliestere) e l'impiego di UV freddi ne estende ancora il campo di applicazione.

La produzione può essere assicurata nei vari settori di stampa: piccolo cartonato di lusso, etichette autoadesive, imballaggio flessibile, carte PVC, ecc. Ogni giorno appaiono nuovi campi di applicazione.

## ETICHETTE AUTOADESIVE

L'etichetta adesiva deve rispondere ad una qualità sempre maggiore: il procedimento offset waterless corrisponde pienamente a questa esigenza.



La qualità della riproduzione, i supporti speciali utilizzabili (carta vergatina, poliestere, carta a buccia d'arancia, alluminio ed accoppiati tecnici) e la finezza dei dettagli sono alcuni dei punti che favoriscono l'impiego di questo procedimento.

Il frazionamento degli ordini e delle quantità spinge gli stampatori ad orientarsi verso questo sistema che richiede investimenti minimi di messa in opera (lastra, caucciù, prodotti) e rapidità di cambio lavoro e di operazioni di prestampa, una tecnologia collaudata e di basso costo.

## PROCEDIMENTO ADATTO AL MONDO DELL'ETICHETTA E DELL'IMBALLAGGIO

Gli impianti utilizzati per la stampa di etichette o di imballaggi impiegano normalmente un sistema rotativo che necessita cilindri di sviluppo diverso e quindi costi fissi importanti.

Con il sistema waterless è apparsa una nuova tecnica di stampa: il SISTEMA SEMIROTATIVO. I motori passo-passo hanno favorito lo sviluppo di questa tecnologia permettendo quindi una grande scelta di formato senza cambiare i cilindri.

Fu pertanto creato un sistema di trasporto nastro in movimento va-e-vieni per permettere un'impostazione precisa del formato desiderato con la programmazione elettronica del passo.

La macchina controlla da sola il ritorno necessario per mantenere il passo.

## SETTORI D'APPLICAZIONE DELL'OFFSET WATERLESS

Con il miglioramento delle tecniche di applicazione e dalla necessità di disporre maggiori informazioni, il settore dell'etichetta autoadesiva si sta in questi ultimi anni sviluppando rapidamente.

Le possibilità offerte dell'offset waterless permettono una evoluzione di qualità, con il sistema waterless il livello qualitativo dell'etichetta è nettamente superiore a quanto offerto finora dall'offset tradizionale ad umido.

I mercati dell'etichetta da vino, alcolici, cosmetici e agro-alimentari di alta fascia, mercati dove è necessario un alto impatto visivo per esigenze di marketing sono il naturale sbocco di queste etichette pregiate e nuovi impieghi tecnologici sono già alle porte.