



**Gli ultimi sviluppi nel settore  
dei sistemi “closed loop”**

# Informazioni generali

Fondata nel 1996 in Olanda

Team giovane e dinamico

140 dipendenti

Specializzati in automazione della dei processi di stampa offset

*Your quality is our concern*

# World wide! Soluzioni Globali



# IRS - Intelligent Register System

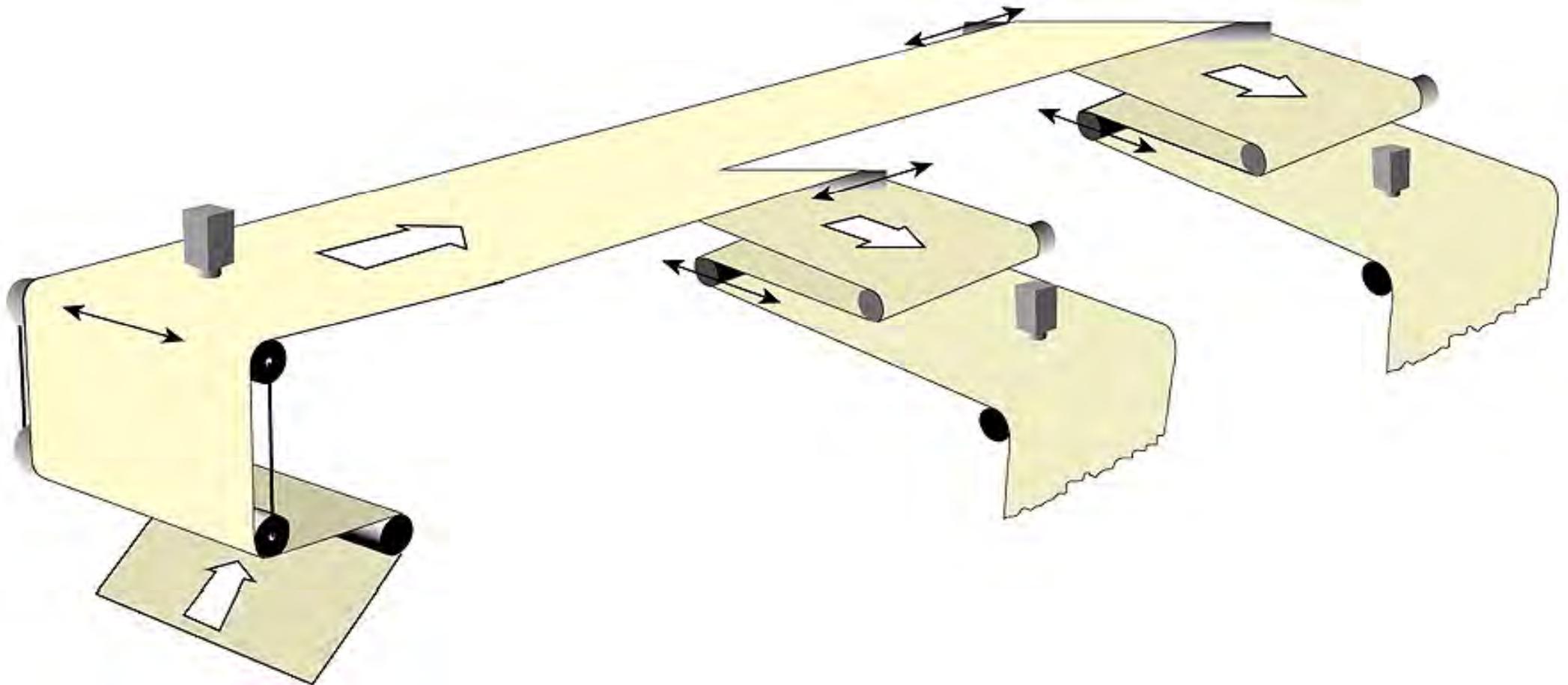


## Come funziona?

- La camera digitale legge la posizione di stampa dei marchi di registro
- Con ogni nuova produzione il sistema IRS rimette in linea la posizione di registro
- Durante la produzione il sistema controlla costantemente il registro laterale e circolarmente e corregge le eventuali differenze



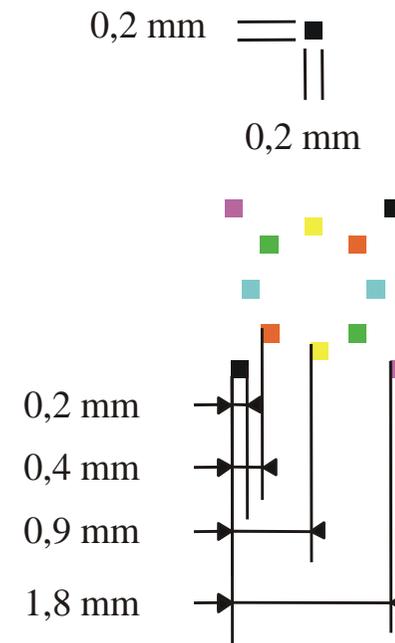
# Controllo taglio e bande carta



## Marchi di registro praticamente invisibili!

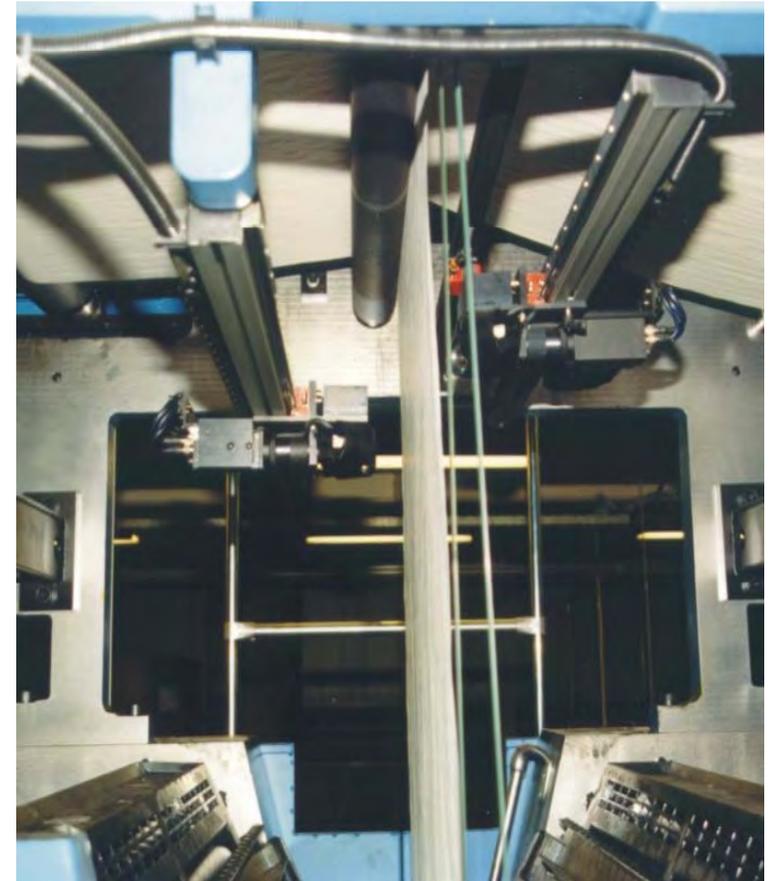
- Marchi di registro quadrati 0,2 x 0,2 mm (0,04 mm<sup>2</sup>)
- Richiesto uno spazio bianco di circa 5 x 5 mm

### Marchi Registro



## Vantaggi Tecnici

- I marchi di registro più piccoli in assoluto
- Il più piccolo spazio bianco richiesto sul mercato
- Semplice da installare
- Scansiona dalla banda carta libera
- Sistema di riconoscimento Intelligente dei marchi di registro
- Funzioni Multiple su una sola camera
- Sistema Flessibile grazie all'utilizzo di connessioni Ethernet network
- Tecnologia testata e affidabile



 gmde

## Vantaggi Economici

- L'operatore di rotativa risparmia tempo
- Durante l'avviamento è possibile risparmiare fino al 40% degli scarti
- Il registro è monitorato costantemente garantendo una qualità totale per tutta la produzione
- Sistema high-tech di controllo di registro disegnato per il futuro con costi ragionevoli.
- Marchi di registro virtualmente invisibili per non disturbare il lettore, gli inserzionisti e..  
le redazioni più esigenti !!!!



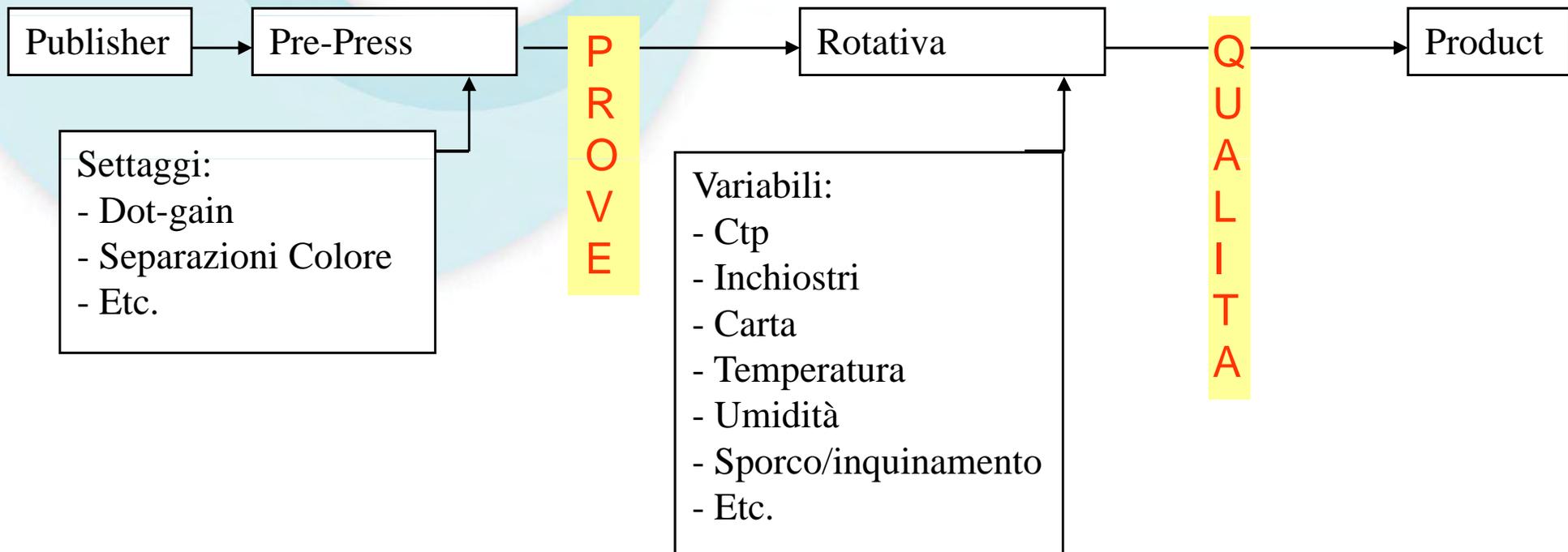
## Q.I. Press Controls : IDS

# Intelligent Density System

Q.I. Press Controls ha sviluppato un sistema “closed loop”, che compara il prodotto finale con l’originale, cioè ha realizzato una soluzione che misura e controlla il colore indipendentemente da tutte le variabili di processo nel mezzo.

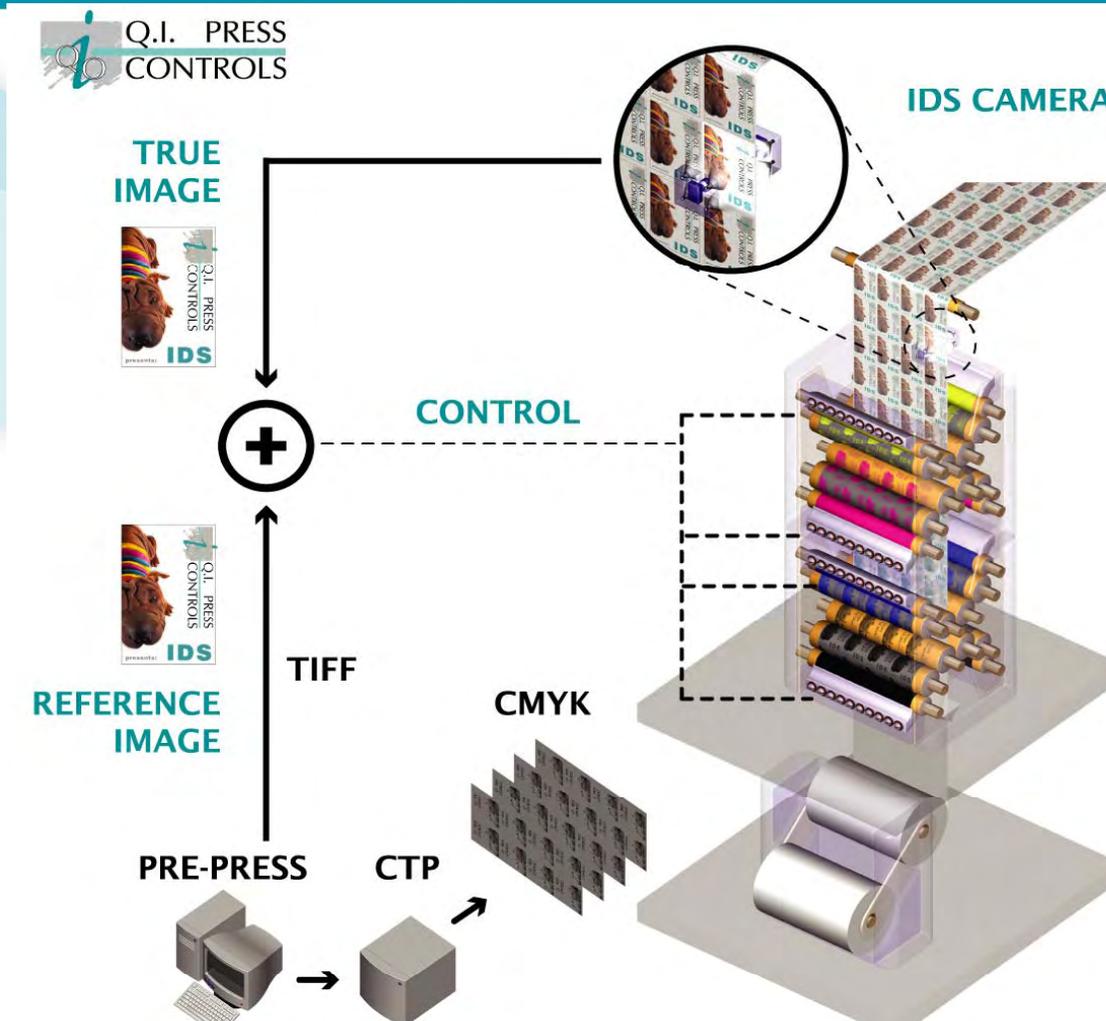


# Processo di produzione per la stampa



La qualità e la stabilità dei prodotti finali dipendono dalle variabili che intervengono durante il processo di produzione. Per ottenere la miglior qualità possibile il processo di produzione deve essere stabile!

# Concept IDS



# Come funziona IDS?

I valori di riferimento sono generati dalle immagini digitali ricevuti direttamente dal sistema di pre stampa in formato TIFF e vengono combinati con le informazioni di rotativa.



## Tecnologia dello scanner IDS

- Misurazioni su carta libera
- Vetro frontale sostituibile (IMS).
- Misurazioni utilizzando i valori colore in CIE Lab
- Non subisce effetti da eventuali errori di registro
- Illuminazioni via LED
- Misurazione in circa 10 sec. per una banda doppia sviluppo e larghezza



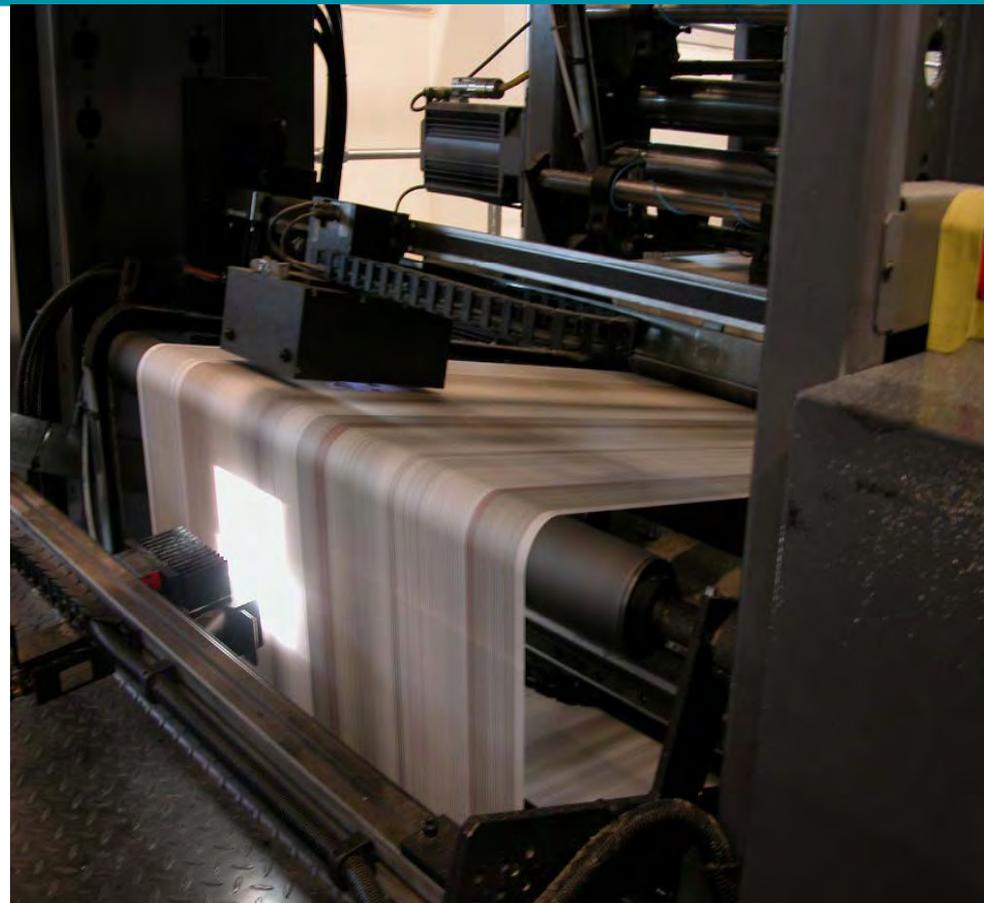
## Vantaggi tecnici del sistema IDS

- Analisi Intelligente delle immagini digitali originali.
- Misurazione spettrofotometrica con rete neurale intelligente (auto-apprendimento).
- Informazioni Mappa Colore completa con utilizzo di CIE Lab.
- Controllo Automatico dei colori prodotti rispetto ai riferimenti.
- Variabili di macchina non influenzano la qualità finale.



## Vantaggi economici del sistema IDS

- La qualità rimane inalterata durante la produzione, con possibilità di risparmio negli scarti e sul personale.
- Controllo automatico dei calamai durante l'avviamento.
- Riduzione degli scarti mediante il riconoscimento immediato di lastre eventualmente montate nel posto sbagliato.
- Riconoscimento automatico di problemi di stampa quali “troppo secco”.
- Riproduzione colore “consistente” senza influenze dalle condizioni di macchina e stabilimento.



# Intelligent Quality Management



The screenshot shows a web browser window titled "Q.I. PRESS CONTROLS Intelligent Quality Management". The browser's address bar contains "IQM v2.0.4.0 B". The interface features a left-hand menu with buttons for "Day Overview", "Week Overview", "Press Overview", and "Accounting". The main content area displays the "grafix web printing" logo, the "Q.I. PRESS CONTROLS" logo, and four icons representing different aspects of the printing process: "INFORMATION" (with a computer monitor and data points), a printing press, a roll of paper, and a "TIFF" file format icon. At the bottom of the interface, there is a status bar showing "User: IQM Admin" and a navigation bar with buttons for "Analysis", "Realtime", "Shifts", and "Settings".

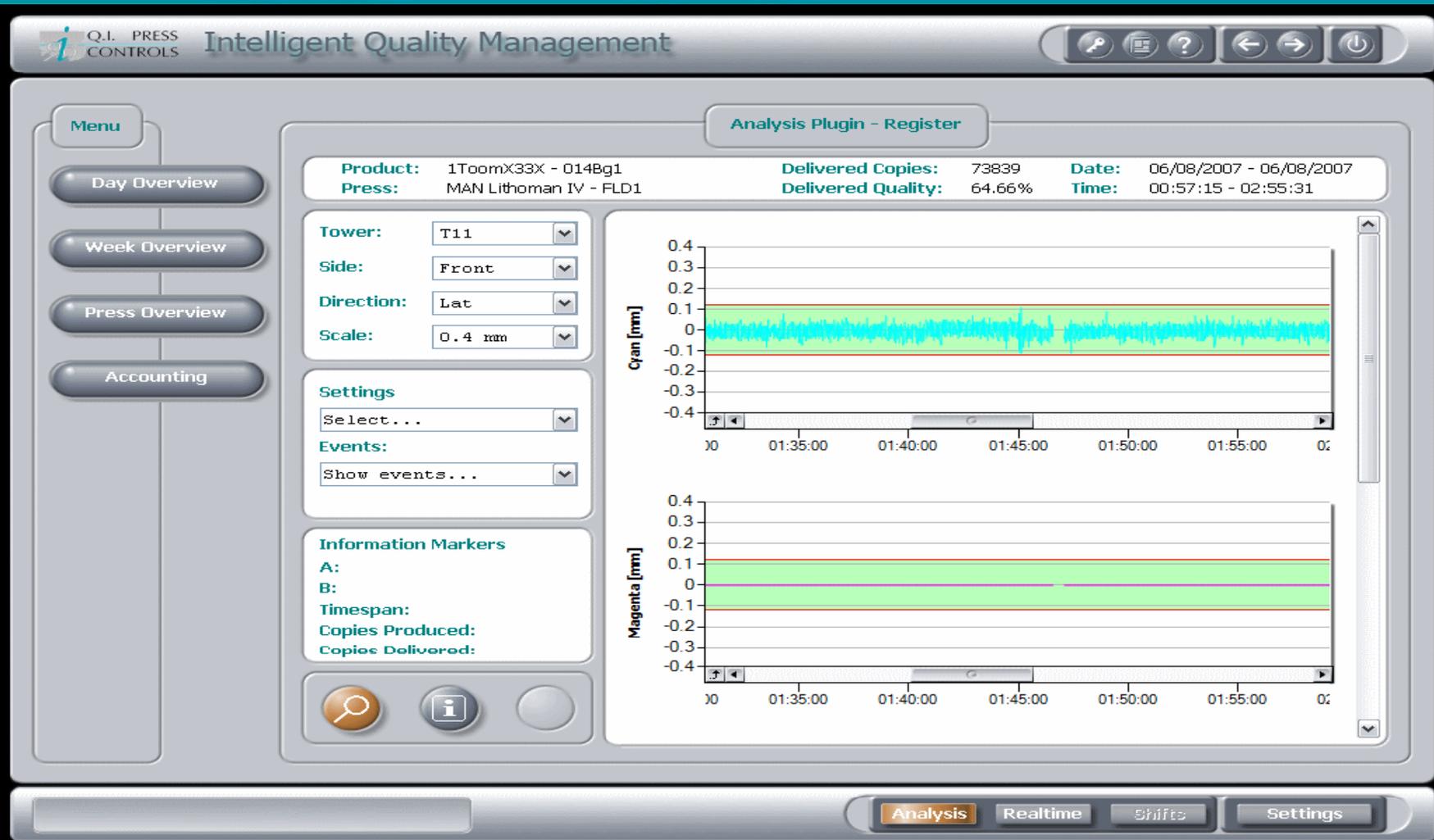
## Vantaggi di IQM

- Informazioni sulla qualità di ogni singolo prodotto.
- Segnali di allarme quando si presenta una deviazione dai valori di qualità impostati.
- Informazioni sulla frequenza di ogni singola deviazione in modo da analizzare se le contestazioni del cliente sono giustificate, rispetto a che cosa e per quante copie.
- Comparazione visiva di tutte le diverse risorse di produzioni, quali: diversi tipi di inchiostro, carta, rulli e la loro influenza sulla qualità finale e sugli scarti.
- Indicazione immediata di quando si deve attuare una manutenzione preventiva in modo da ristabilire i parametri qualitativi impostati.

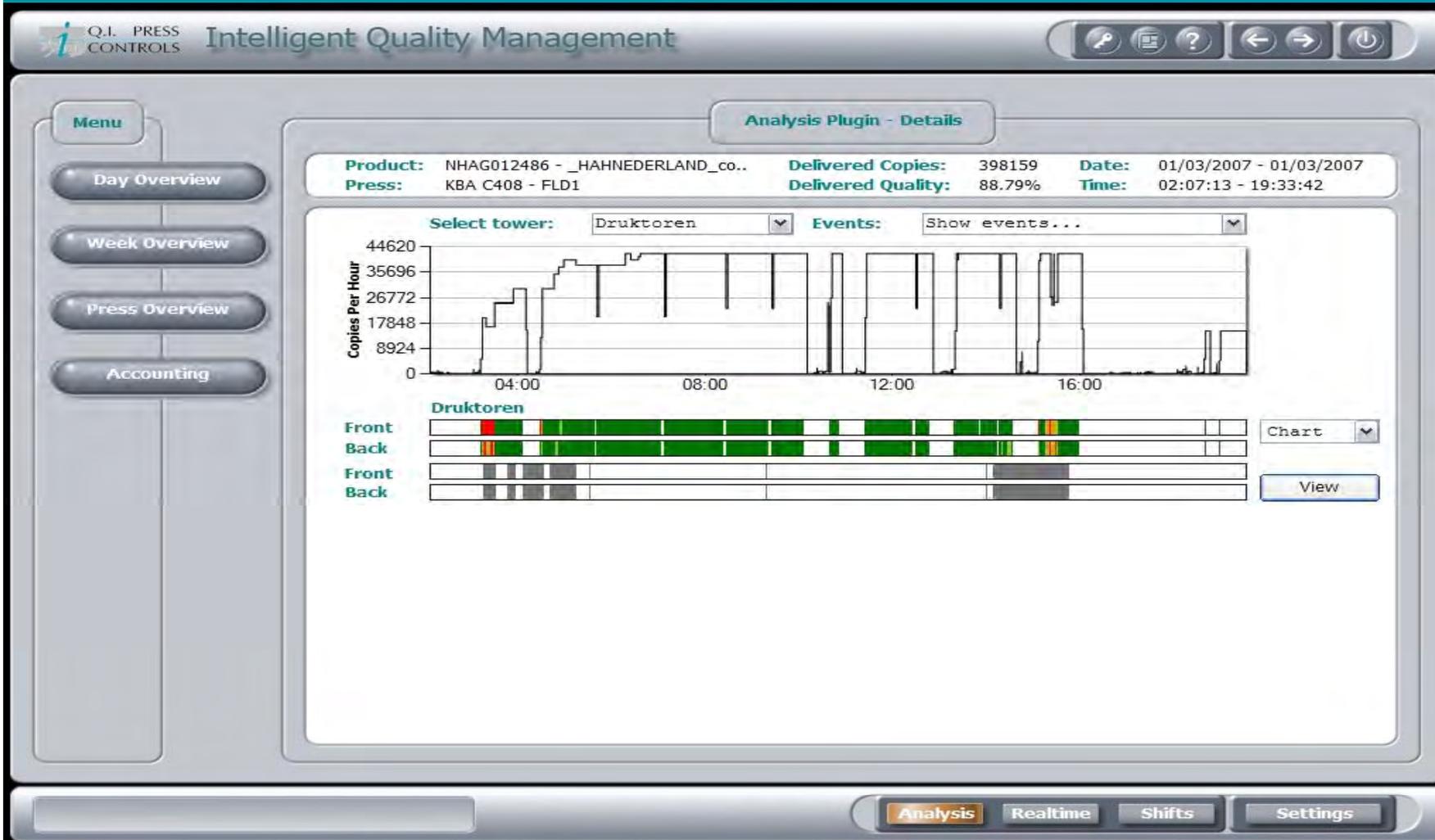
# Valutazione della produzione



# Analisi andamento registro



# Barre indicative produzione



# Analisi sul dot-gain (con IDS)



# Registro lastra per lastra



# Analisi sui Thumbnails (con IDS)

Q.I. PRESS CONTROLS Intelligent Quality Management

**IDS Thumbnails Analysis Details**

**Product:** NHAG012486 - \_HAHNEDERLAND\_co..   
**Delivered Copies:** 398159   
**Date:** 01/03/2007 - 01/03/2007  
**Press:** KBA C408 - FLD1   
**Delivered Quality:** 88.79%   
**Time:** 02:07:13 - 19:33:42

**Tower:** Druktoren   
**Page number:** 1  
**Side:** Front   
**Sensor:** Boven

Plate 1

Inkkey	Cyan Quality	Magenta Quality	Yellow Quality	Black Quality	Total Quality
1	99.24%	99.24%	99.14%	100.00%	99.40%
2	99.79%	99.71%	99.45%	100.00%	99.74%
3	100.00%	100.00%	99.93%	100.00%	99.98%
4	100.00%	100.00%	99.71%	100.00%	99.93%
5	100.00%	100.00%	96.64%	100.00%	99.16%

Analysis    Realtime    Shifts    Settings

## Reference Site

# **IDS, IRS & IQM** **per il controllo dell'intero** **processo di stampa a**

***Edda Trykk***

*Oslo- Norway*

## Funzionalità visibili a EDDA Tryckk

### Controllo colore

- Controllo automatico in avviamento e produzione
- No è utilizzata nessuna barra colore di riferimento.
- Selezione automatica del lavoro, nessun intervento umano.

### Controllo registro colore

- Controllo automatico in avviamento e produzione.
- Algoritmo di controllo dei compensatori, controllo fronte e retro
- Controllo “anti-embossing”

### Controllo registro rulli

- Controllo automatico in avviamento e produzione.
- Controllo del taglio con compensatori e regolatori per ogni torre
- Controllo taglio delle varie bande carta prima del cilindro di taglio
- Controllo laterale delle bande dritte e delle bande rovesciate

### Quality Management

- Controllo generale della produzione e analisi di tutti i dati relativi



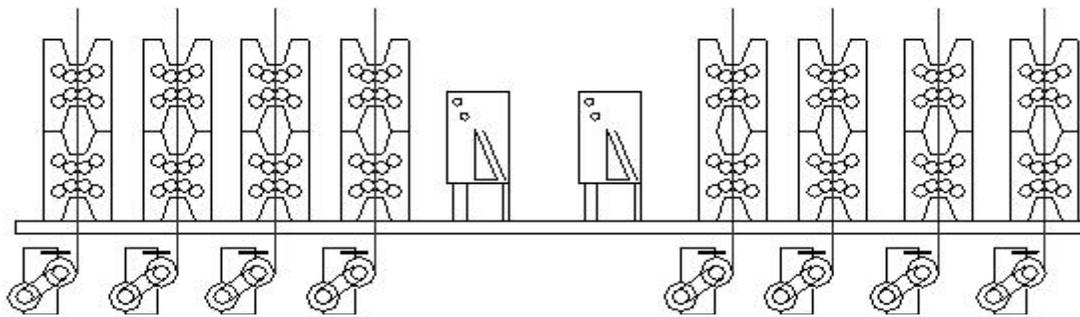
Disse sidene er under omorganisering.

Edda Trykk AS kan kontaktes på telefon 3336 0000



# Edda Trykk Norway.

## Orkla Trykk Nordvest AS



## MAN Cromoman

- 8 torri
- 80 pagine
- 2 pieghe
- Pecom

<b><u>Plaatsnaam:</u></b>	Ålesund
<b><u>Land:</u></b>	Norway
<b><u>Datum:</u></b>	09-2005
<b><u>Branche:</u></b>	Newspaper
<b><u>Pers:</u></b>	MAN CROMOMAN
<b><u>Persbesturingssysteem:</u></b>	PECOM
<b><u>Persconfiguratie:</u></b>	4-high tower
<b><u>Integratie niveau:</u></b>	Fully integrated

### Alle QIPC systemen:

- QIPCSystems
  - IRS System
    - Colour Register Control
      - unit-to-unit\_control
    - Cutoff Register Control
    - Sidelay Register Control
  - IDS System
  - IQM System

## In Italia ad oggi....

- **CSQ Erbusco (BS)**
  - IRS :controllo registro e cut-off su 2 x WIFAG
- **CSE Grisignano (VI)**
  - IRS: controllo registro su Universal 75
- **L'Adige (TN)** *in fase di installazione in questi giorni...*
  - IRS: controllo registro su Universal 75

Grazie per l'attenzione !