



# Tecno*Meeting* Asig

Verona 27 settembre 2007

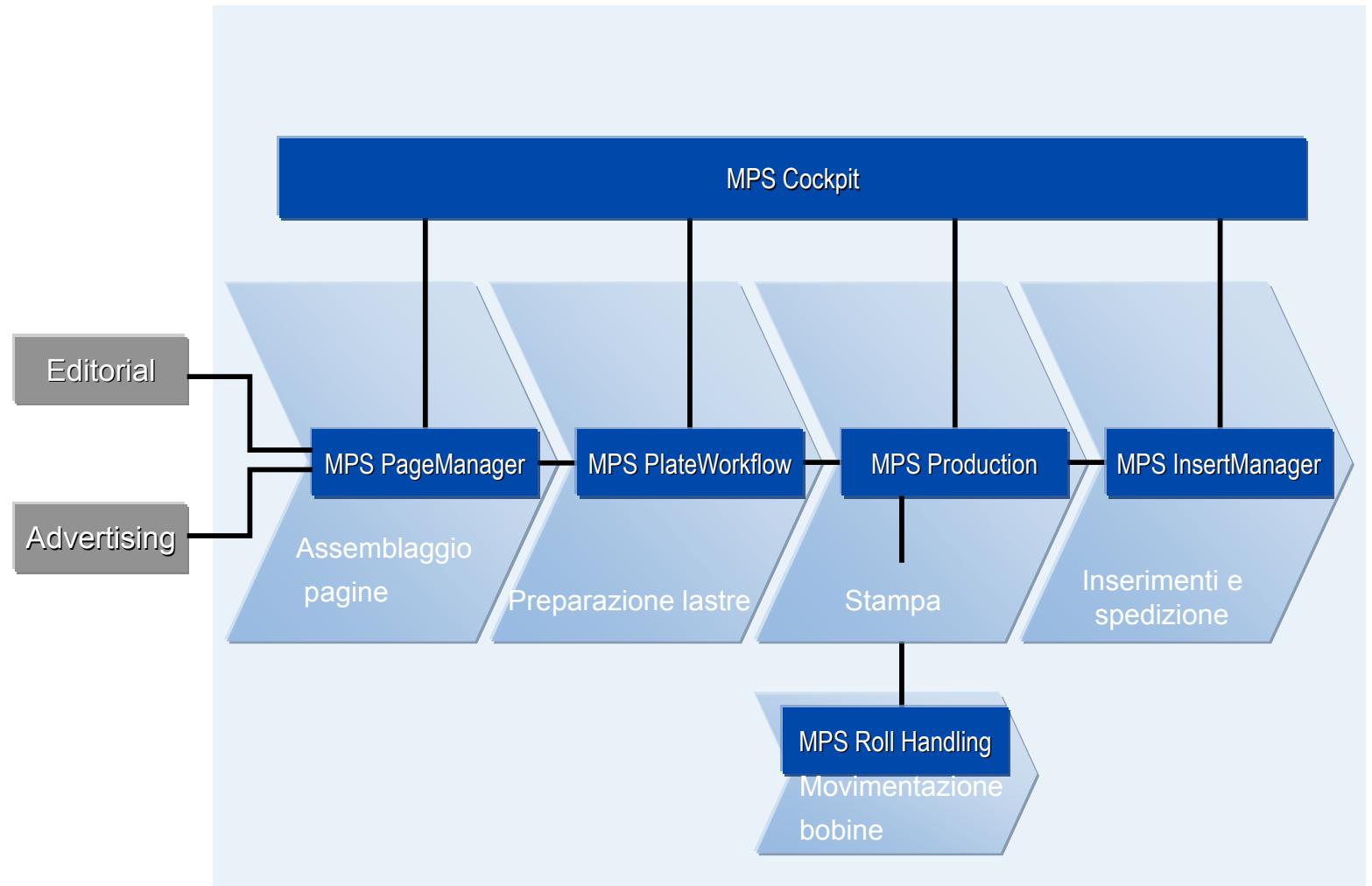
## ABB Workflow Solutions

*Pianificazione e Controllo del  
processo industriale nei quotidiani*

*.....e non solo.....*

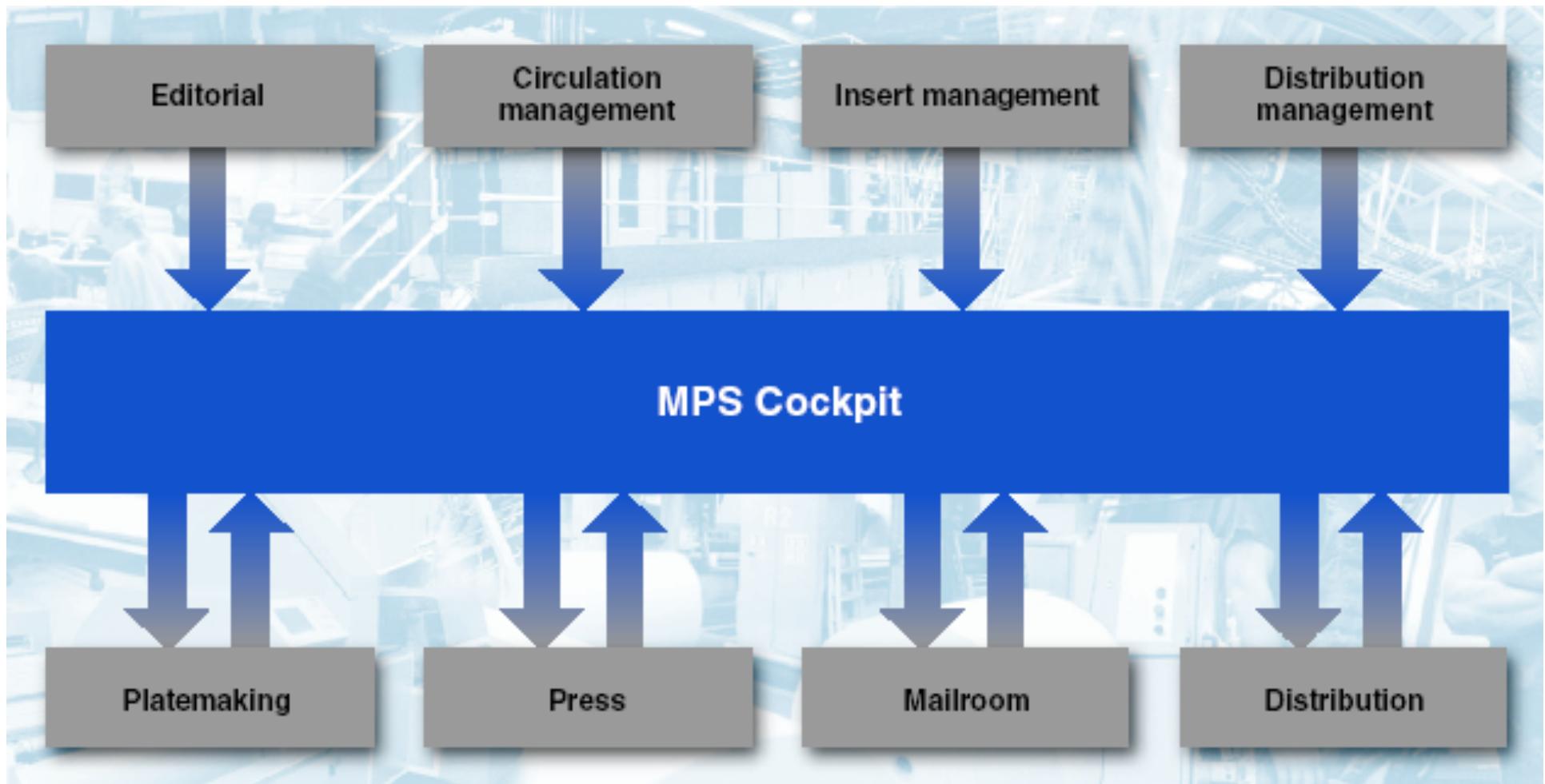


# Il processo produttivo con le Soluzioni ABB



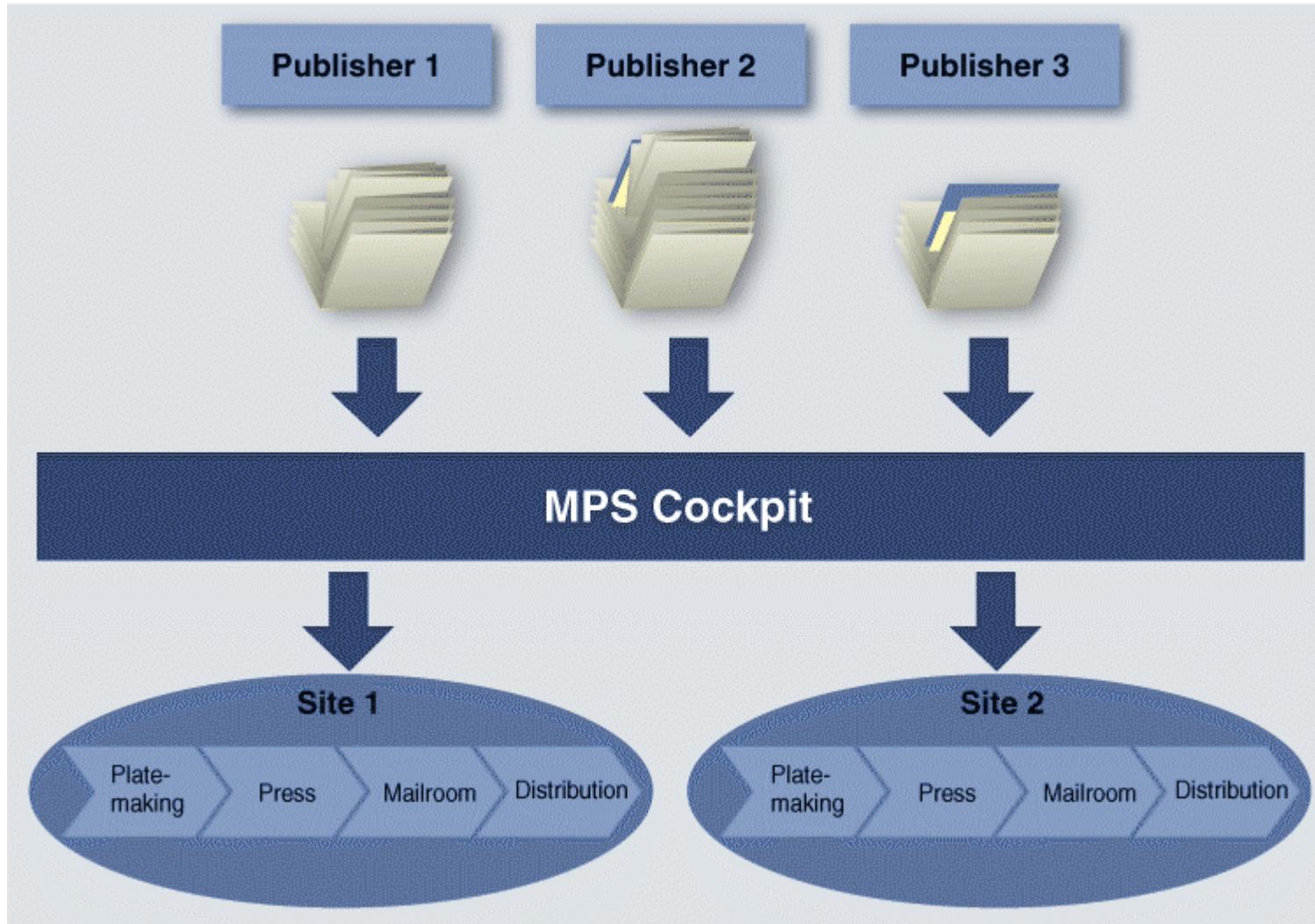
# MPS Cockpit

## il cuore del processo



Non sostituzione del controllo dei singoli sottoprocessi, ma “in stretto collegamento” con essi

# Multi prodotto - multi sito



da qui si gestiscono più centri stampa (anche remoti): massima sinergia e flessibilità nel far fronte ad eventuali difficoltà operative in uno o più di essi

## Un unico “cruscotto” in cui pianificare la produzione e monitorare l'avanzamento del processo

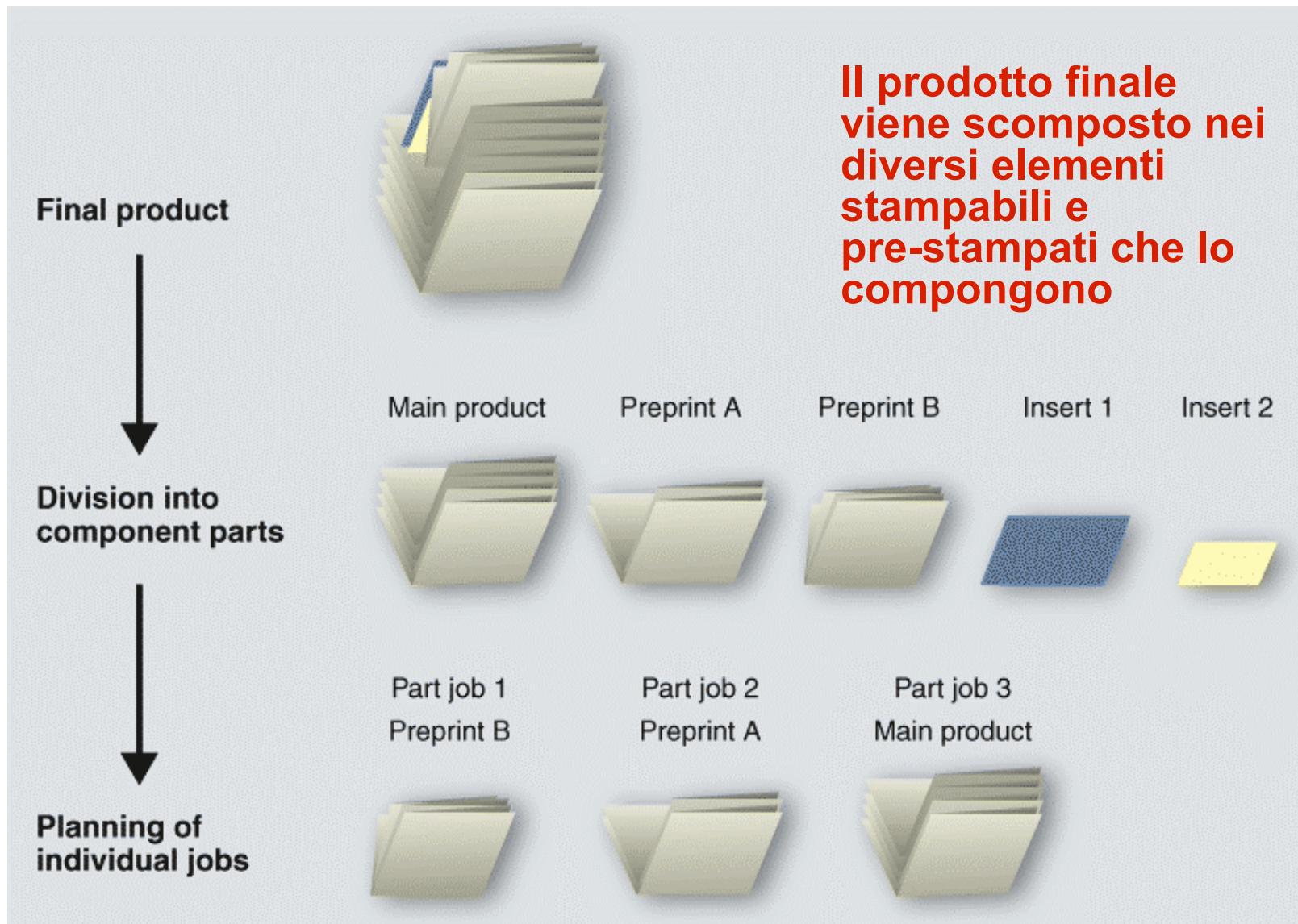
The screenshot displays the MPS Cockpit 700 R2.0-1 software interface, which integrates production planning, resource monitoring, and scheduling.

**Left Panel (Production Planning):** Shows a tree view of orders and their components. A specific order for "LRN" is expanded, showing tasks like "Print product" scheduled for 2006-07-27 at 22:00:00. Other tasks include "LRX1" and "LRX2".

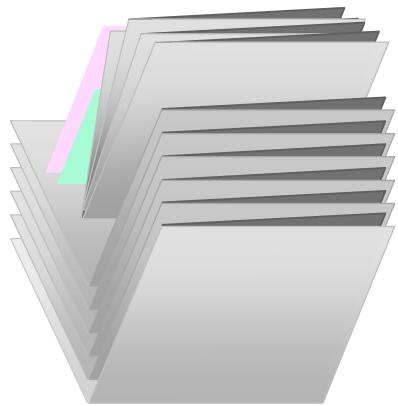
**Middle Panel (Resource Monitoring):** Displays a "Plant" layout with various resources (e.g., F1, F2, F3, Print, L1-Processing, L2-Processing, L3-Processing, L4-Processing, Postpress) and their current status. A red oval highlights this area with the text "Le risorse in uso" (The resources in use).

**Bottom Panel (Scheduling):** A Gantt chart titled "Production scheduling" shows the timeline from 2006-07-27 to 2006-07-30. It lists activities for each resource. A red oval highlights a conflict between "LRX1" and "LRS" on 2006-07-29, labeled "Immediato riscontro di conflitti di programmazione" (Immediate conflict detection). Another red oval highlights the "Print" row, labeled "La pianificazione delle varie attività" (The planning of various activities).

# La pianificazione del prodotto e della produzione



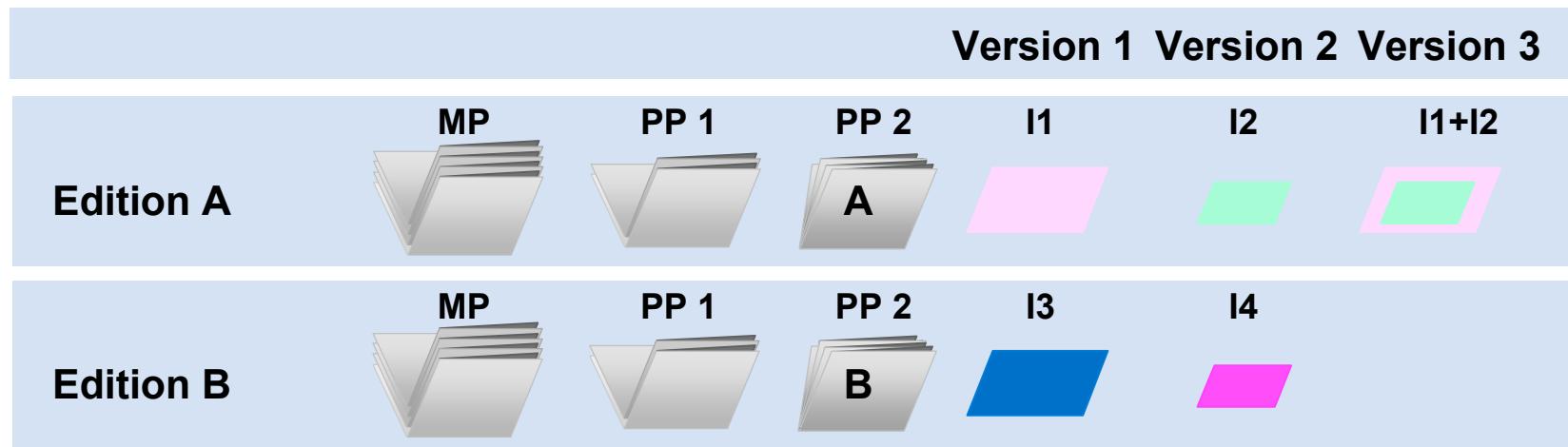
# La pianificazione incomincia dal prodotto finale



ciascun prodotto viene caratterizzato per ciascuna data di pubblicazione attraverso

- numero di edizioni
- struttura e la quantità di ciascuna edizione
- inserti, supplementi, pre-stampati
- dati di diffusione

# La pianificazione delle singole componenti



Ogni edizione (prodotto distribuito) diventa la somma di singoli parti elaborate anche in momenti diversi

	Main	Business	Reg.City	Reg.N	Reg.S	Reg.W	Sport	Tourism
City	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
North	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
South	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
West	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

# Visione di insieme della pianificazione di un prodotto

**MPS Cockpit 700 R2.0-1**

File Edit View Object Layouts

**struttura prodotti in produzione**

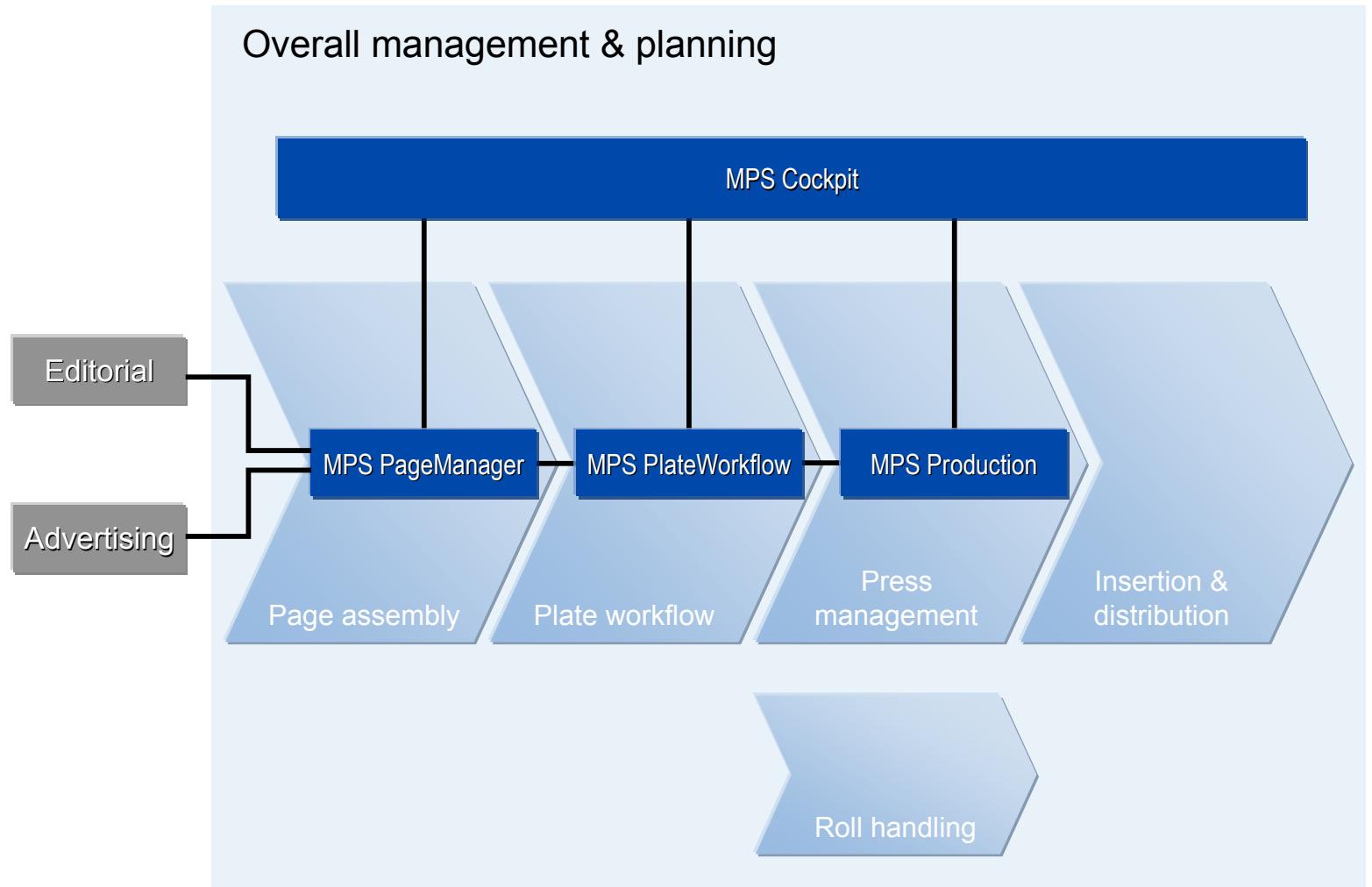
**dati di stampa**

**Composizione pagine per ciascun prodotto in coda di stampa**

**Lo schedule di stampa su ciascuna unità di stampa evidenziato per prodotto e sue singole componenti**

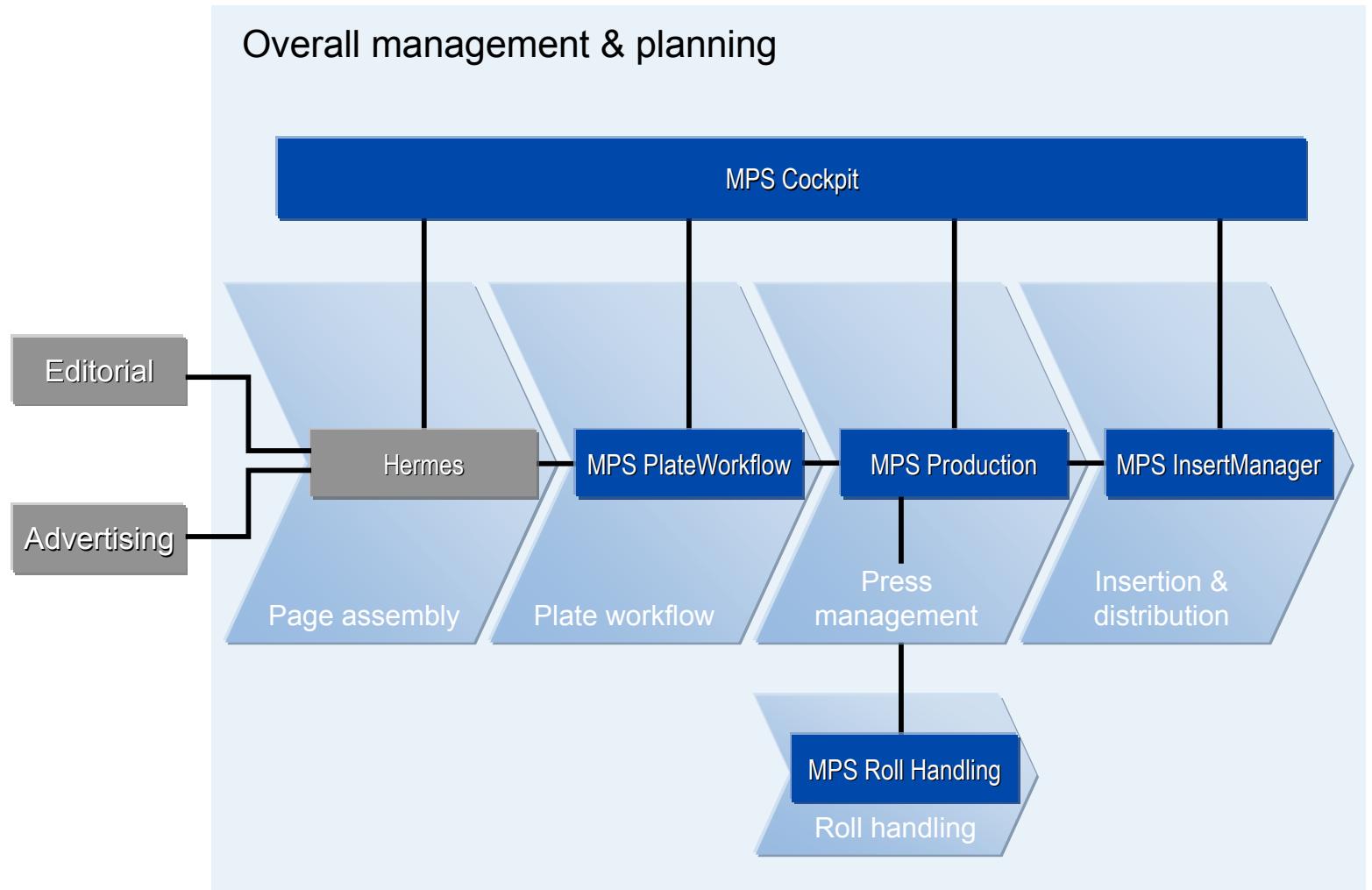
The screenshot displays the MPS Cockpit 700 R2.0-1 interface. On the left, a tree view shows product structures and editions. A red circle highlights the 'Print product' section under 'Editions'. In the center, a 'Job' dialog box is open for 'Print product "LRN"'. It contains fields for Name (LRN), Full name, Imported status, Planned production structure (B16.B16), Raw circulation (50'000), Print run (52'500), Earliest start (2006-07-29 10:18:31), Latest finish (2006-07-29 12:29:00), Reduction speed (30'000), Release, Show, New version, Current version (0), Previous version, Status (Planned), and Missing plates. A red circle highlights the 'Job issue' tab. To the right, a grid shows page composition for four products: LRN (0) B16.B16, LRS (0) B16.B16, LRX1 (0) B8, and LRX2 (0) B6. Each grid has 9 pages. A red circle highlights the LRN grid. At the bottom, a production scheduling grid shows tasks assigned to units F1, F2, F3, Print, L1-Processing, and L2-Processing over a timeline from July 27 to August 1. Tasks are color-coded by product: yellow for LRX1, green for LRS, and pink for LRN. A red circle highlights the L1-Processing row.

# Esempio di soluzione ABB



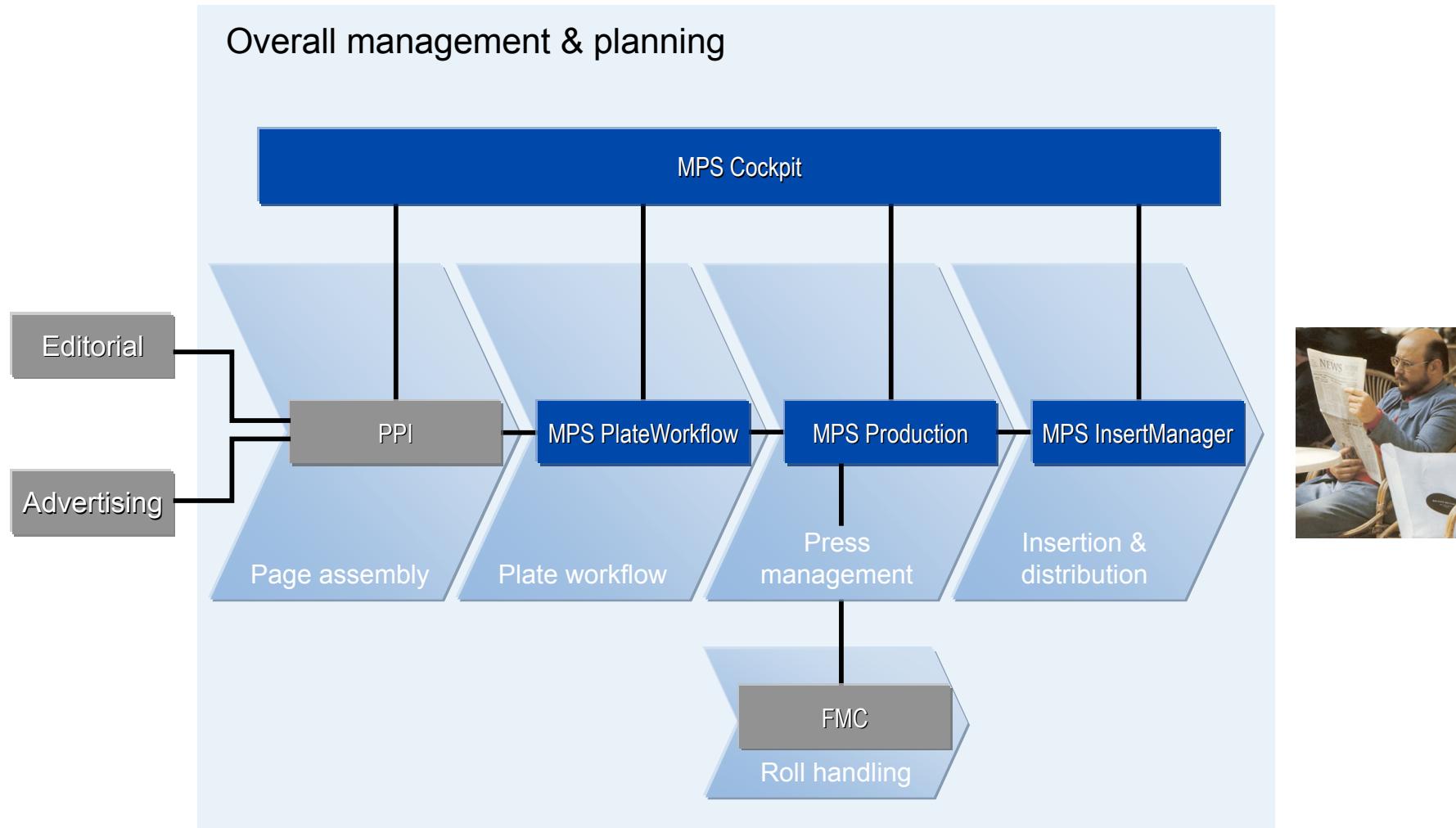
Rhein-Zeitung

# Esempio di soluzione ABB



**LE SOIR**

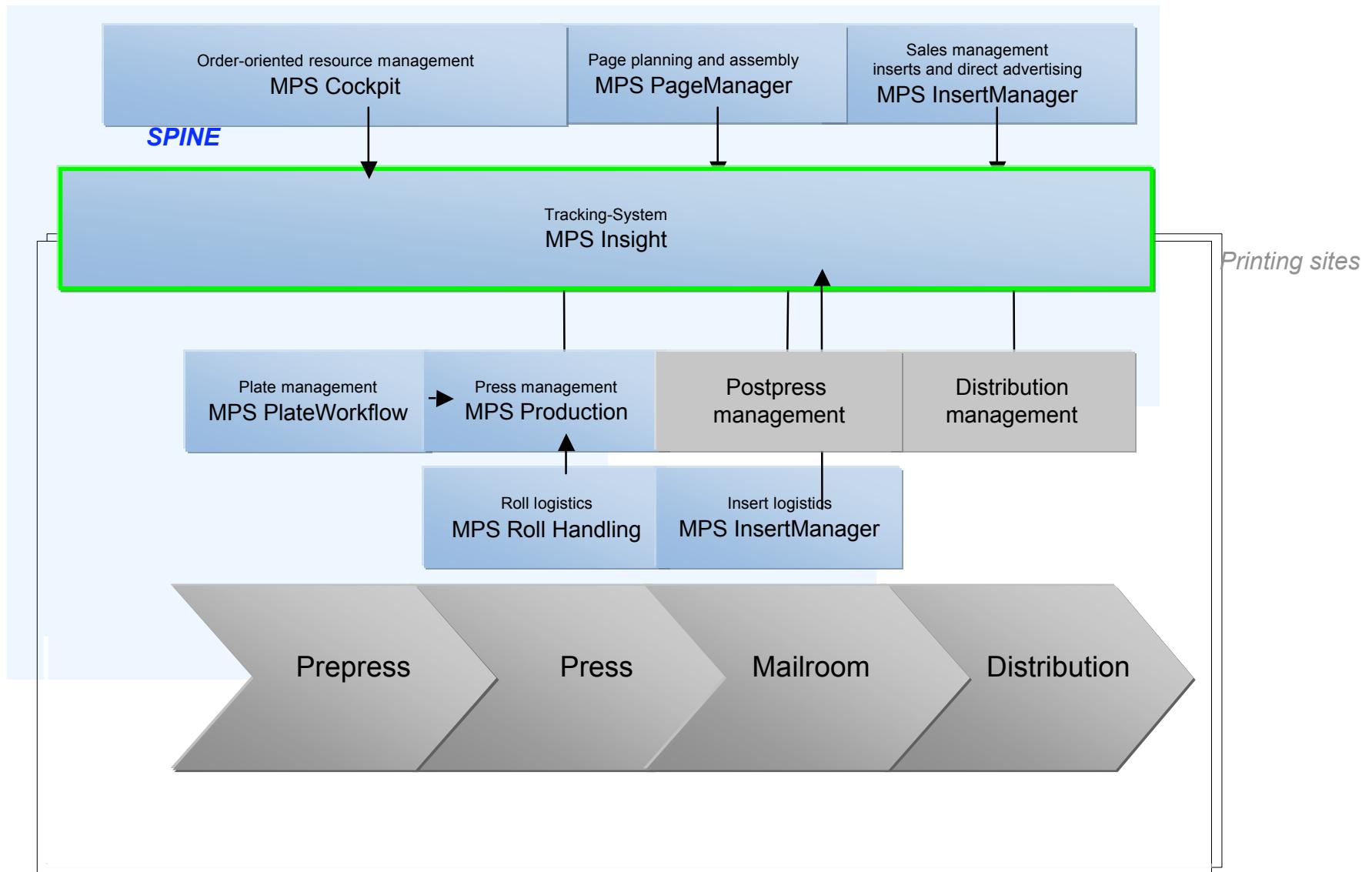
# Esempio di soluzione ABB



**North Jersey Media Group**

# L'integrazione con MPS Insight

## maggiori dettagli nel monitoraggio e raccolta dati di produzione



# il modulo Ink Imposition

Untitled Page - Microsoft Internet Explorer provided by ABB

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Mail Local intranet

Address http://localhost/MPSInsight/PrePress/InkImposition/InkImposition.aspx

**ABB** Orders Prepress Press Mailroom Distribution

Related views Display currently active sequence

Show for one single run. Show for an entire sequence.

Rhein-Zeitung 16.05.2007; section F1, print product BN, 15.05.2007 12:10

**DE03**

Zone	Cylinder 5					Cylinder 6						
D	BLACK	J	BS	RD	RL	BN						
C	BLACK	J	BS	RD	RL	BN	HKS 13	J	BS	RD	RL	BN
B	BLACK	J	BS	RD	RL	BN	HKS 13	J	BS	RD	RL	BN
A	BLACK	J	BS	RD	RL	BN						

Zone	Cylinder 3					Cylinder 4						
D	YELLOW	J	BS	RD	RL	BN	MAGENTA	J	BS	RD	RL	BN
C	YELLOW	J	BS	RD	RL	BN	MAGENTA	J	BS	RD	RL	BN
B	YELLOW	J	BS	RD	RL	BN	MAGENTA	J	BS	RD	RL	BN
A	YELLOW	J	BS	RD	RL	BN	MAGENTA	J	BS	RD	RL	BN

Zone	Cylinder 1					Cylinder 2						
D	BLACK	J	BS	RD	RL	BN	CYAN	J	BS	RD	RL	BN
C	BLACK	J	BS	RD	RL	BN	CYAN	J	BS	RD	RL	BN
B	BLACK	J	BS	RD	RL	BN	CYAN	J	BS	RD	RL	BN
A	BLACK	J	BS	RD	RL	BN	CYAN	J	BS	RD	RL	BN

Copyright © ABB Switzerland Ltd / Printing 2007

Cilindro per cilindro  
zona per zona, vengono indicati  
gli inchiostri usati per una  
sequenza di lavori,  
o per un lavoro singolo

Il lavoro BN utilizza sul cil.6 uno  
spot color chiamato HKS13, che  
non è stato utilizzato per i lavori  
precedenti J,BS,RD,RL

Il lavoro BN utilizza sul cil.2 lo  
stesso  
Ciano e sul cil.3 lo stesso Giallo  
utilizzato per i lavori  
precedenti J,BS,RD,RL

# Il modulo **Newsprint Imposition**

**Visualizzazione per ciascun lavoro in stampa, della tipologia di carta usata (o pianificata) su ciascun portabobina**

**Si visualizzano informazioni quali:**

- identificativo porta bobina
- fornitore carta
- grammatura
- larghezza bobina
- configurazione colore (4/4, spot...)
- numero copie (prevista tiratura)
- numero copie rimaste da stampare

Untitled Page - Microsoft Internet Explorer provided by ABB

File Edit View Favorites Tools Help

Back  Forward  Stop  Search  Favorites  Mail  Print

Address  http://localhost/MPSInsight/PrePress/PaperSupply/RollLogisticViewer.aspx Go Links > SnagIt

**MPS Insight R1.1-1**

**ABB** Orders Prepress Press Mailroom Distribution Reports

Related views  
 Plates Plate Events Ink Imposition

Press section: all  Group by press section  
 Reelstand: all   
 Filter by press section  Filter by reelstand

**FO**

R00	R01	R02	R03	Press job run
A MAX 45	A MAX 45	A MAX 45	A	SF-FREITAG HAUPT 23.02.2007
B 600 mm	B 1200 mm	B 1200 mm	B	22.02.2007 14:29
C 4/4	C 4/4	C 4/4	C	F0
D 14054 ex. 11048 ex.	D 14054 ex. 11048 ex.	D 14054 ex. 11048 ex.	D	
A	A MAX 45	A MAX 45	A	SF-FREITAG KFZ 23.02.2007
B	B 900 mm	B 1200 mm	B	22.02.2007 15:47
C	C 4/4	C 4/4	C	F0
D	D 9774 ex. 9774 ex.	D 9774 ex. 9774 ex.	D	
A	A MAX 45	A MAX 45	A	SF-FREITAG SONDER 23.02.2007
B	B 1200 mm	B 1200 mm	B	22.02.2007 16:21
C	C 4/4	C 4/4	C	F0
D	D 1180 ex. 1180 ex.	D 1180 ex. 1180 ex.	D	
A	A	A MAX 45	A	SPARKASS-VFA S 24.02.2007
B	B	B 600 mm	B	23.02.2007 13:25
C	C	C 4/4	C	F0
D	D	D 94950 ex. 94950 ex.	D	

**Stampa in corso**

**Zone in uso**

**F1**

R02	R03	R04	R05	R06	Press job run
A HYL 52	A	A HYL 52	A	A	

**Stampe in coda**

Copyright © ABB Switzerland Ltd / Printing 2007

## Il modulo **Plates**

**Visualizza tutti i lavori in stampa, accodati e raggruppati per sezioni di rotativa ed ordinati in base all'inizio del tempo di preparazione**

**Per ciascun lavoro viene indicato**

- il numero minimo di lastre richieste  
(senza le eventuali attualizzazioni)**
- il numero totale di lastre prodotte  
(incluse le attualizzazioni)**
- il numero di lastre mancanti**
- tipologia di carta usata (o pianificata) su ciascun portabobina**

Untitled Page - Microsoft Internet Explorer provided by ABB

File Edit View Favorites Tools Help

Back Favorites

Address http://localhost/MPSInsight/PrePress/PlateSupply/PlateSupplyViewer.aspx Go Links SnagIt

**ABB** Orders Prepress Press Mailroom Distribution Reports MPS Insight R1.1-1

Related views

Plate Events  
Newsprint Imposition  
Ink Imposition

Press section: all

Press section	Print product	Version	Planned start	Needed plates	Produced plates	Remaining plates	Last produced at
F1	SUPP	2	09:22	24	24	0	09:19
F1	BRUX	1	16:24	40	20	20	14:03
F2	SUPP	1	12:00	24	24	0	11:51
F2	NALU	1	14:50	60	40	20	14:37
F3	BRWA	1	14:58	44	0	44	

**Si allerta che la mancanza di lastre non consente di iniziare la stampa di BRUX su F1, di NALU su F2 e BRWA su F3**

Copyright © ABB Switzerland Ltd / Printing 2007

Done Local intranet

# Il modulo Plate Events

Untitled Page - Microsoft Internet Explorer provided by ABB

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Favorites Search Mail Print Find

Address http://localhost/MPSInsight/PrePress/PlateEvents/PlateEvents.aspx

Go Links Bridge

**ABB** Orders Prepress Press Mailroom Distribution Reports MPS Insight R1.1-x

Related views

Plates Newsprint Imposition Ink Imposition

Select press production run

- F0
- F1
  - 14.05.2007
  - 15.05.2007
  - 16.05.2007
    - Rhein-Zeitung
      - 12:10
      - 12:55
      - 14:00
  - 17.05.2007
  - 18.05.2007
- F2
- F3

Press section: F1 Show active run of selected press section

Graphs to show:  
 Planned plate production  Real plate production  Remaining (missing) plates

Rhein-Zeitung 16.05.2007; section F1, print product BN, 15.05.2007 12:10

800  
700  
600  
500  
400  
300  
200  
100  
0

270  
240  
210  
180  
150  
120  
90  
60  
30

10:49 1 First plate produced  
12:20 256 Last plate produced

Commentary Edited by

Plate production planned  
Remaining (missing) plates  
Plate production real

**Visualizza informazioni sulla produzione lastre relativa a singolo lavoro da stampare**

**ora di inizio e fine preparazione lastre (secondo programmazione)**

**andamento reale della preparazione lastre (quantità)**

**andamento reale lastre mancanti (quantità)**

Copyright © ABB Switzerland Ltd / Printing 2007

Local intranet

# Il modulo Print Jobs

Confronto in un determinato istante tra dati di produzione reali e quelli programmati, per ciascun lavoro (print job)

Ritardo di fine produzione di SUPP rispetto alla pianificazione

Dati di dettaglio relativi a lavori in fase di stampa (SUPP su F1) (da MPS Production)

- copie nette
- scarti
- copie rimaste da stampare

Press Section	Print Product	Planned Start	Real Start	Planned End	Real End	Circulation	Net copies	Waste copies	Remaining copies
F1	SOIR SUPP	09:20	09:38	13:05	14:00	10000	93002	8431	6998

# Il modulo Print Events

Visualizza informazioni sulla produzione copie relativa ad un singolo lavoro

Untitled Page - Microsoft Internet Explorer provided by ABB

File Edit View Favorites Tools Help

Back Favorites Mail Go Links SnagIt

Address http://localhost/MPSInsight/Press/PressEvents/PressEventsViewer.aspx

ABB Orders Prepress Press Mailroom Distribution Reports MPS Insight R1.1-1

Related views

Press section: F1 Show active run of selected press section

Graphs to show:

Planned net copies  Planned gross copies  Real net copies  Real gross copies  Real waste  
 Real white waste  Real start-up waste  Real printing waste  Real roll change waste

Rhein-Zeitung 16.05.2007; section F1, print product BN, 15.05.2007 12:10

andamento secondo pianificazione e reale produzione delle copie lorde e delle nette

Real net copies  
Planned net copies  
Real gross copies  
Planned gross copies

Time Gross copies Net copies Event Commentary

11:55	0	0	Preset	
12:21	153	0	Start production	
12:35	1500	0	Begin netto	
13:14	9443	7943	Paper break R12*	
13:31	10901	8201	Begin netto	

Copyright © ABB Switzerland Ltd / Printing 2007

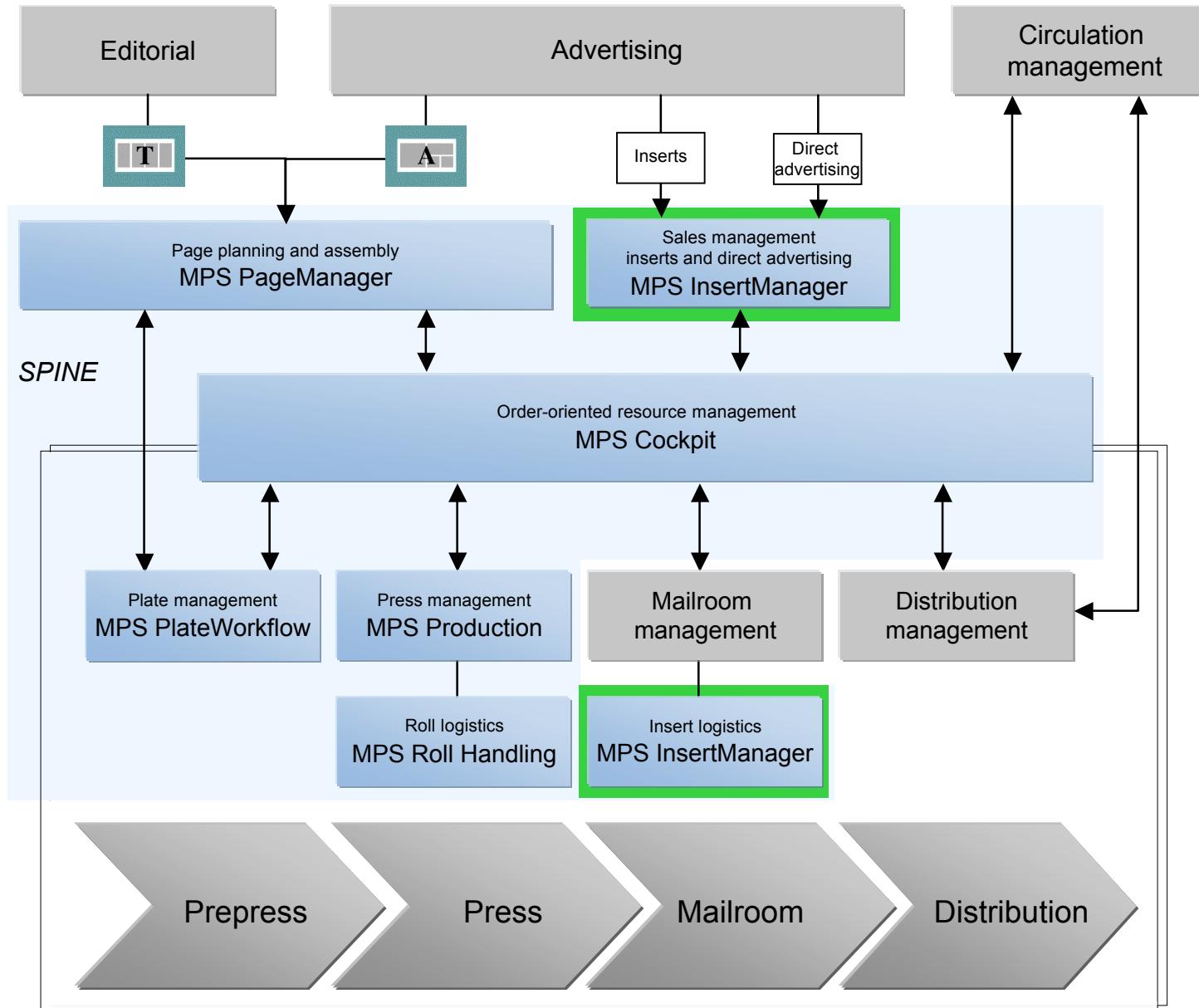
Done Local intranet

Andamento di altri eventi

- preparazione
- inizio produzione
- inizio copie buone
- rottura carta

# MPS InsertManager

per ottimizzare la vendita, la gestione e la distribuzione degli inserti



# **MPS InsertManager**

## **nell'area vendita**

### **Vendita e pianificazione degli ordini**

*Processo step by step di acquisizione lavori*

- Prima richiesta del cliente
  - Prenotazione, ma non ancora l'ordine
- Ordine
  - Parte commerciale completata, gli inserti non sono ancora rilasciati
- Approvazione
  - Controllo commerciale e tecnico, gli inserti sono a magazzino

# La pianificazione commerciale

*Quello che viene pianificato...*

- Tipo di inserto e sue caratteristiche

Gli ordini per...

- Inserti pre-stampati, vengono inputati manualmente
- Inserti stampati in casa vengono creati automaticamente da InsertManager e possono essere selezionati direttamente dalla lista degli ordini

Name: Walgreens KW26\_2007  
Customer: Walgreens  
Desired position:

Order | Fixed zones | Variable zones

Order

Status: Order  
Order nr.: 251  
Created by: Insertmanager  
Created on: 15.06.2007  
Moving allowed: No  
Advise customer: No  
Unused inserts:

Insert properties

Insert: Walgreens  
Insert Type:  
Format W x H: 200.0 x 300.0  
Weight (g): 12.0  
Pages: 4  
Surface:  
No. hoppers: 1  
Commercial insert:  
Hidden insert: Card

+ Geneve  
+ Vaud

# La pianificazione commerciale

The screenshot shows a software interface for commercial planning. At the top, there are tabs: Order, Fixed zones, and Variable zones. Below this is a grid with columns: Publication name, Ed./MailroomProd., Print product, and Zone. The grid contains several rows of data. Below the grid is a 'Category' dropdown menu with options like 'Abo' and 'Vente à numéro'. At the bottom is a tree view of distribution areas, starting with 'Complete', then 'RemainCH', and 'Suisse romande'. Under 'Suisse romande', it shows 'Bas Valais' with '1870' and '3960' as children, and 'Sierre (0)' which has 'D3269' and 'D3270' as children. There are also '+' and '-' buttons for expanding and collapsing nodes.

*Quello che viene pianificato...*

- Area di distribuzione
  - Aree pre-assegnate
  - Aree specifiche per ciascun inserto

The screenshot shows a software interface for production overview. At the top, there are tabs: Dates, Map, Workspace, and Production overview. Below this is a date selector with 'Year' set to '2007' and a '1-31' button. There are also icons for filters and search. Below the date selector is a table with columns: Status, Publication, Order, Publication, Ed./Mailroom, Print produc, Zone, Category, and Nr. inserts. The table contains three rows of data. The first row has a green checkmark icon and a status of '27.06.2007'. The second row has a green checkmark icon and a status of '27.06.2007'. The third row has a green checkmark icon and a status of '27.06.2007'.

	Status	Publication	Order	Publication	Ed./Mailroom	Print produc	Zone	Category	Nr. inserts
	✓◆	27.06.2007	Walgreens KW26	24H	24C	24C	Genève		2783
	✓◆	27.06.2007	Walgreens KW26	24H	24C	24C	Bas Valais		221
	✓◆	27.06.2007	Walgreens KW26	24H	24C	24C	Sierre (0)		-78

# La pianificazione commerciale

## Pianificazione a zone variabili

The screenshot illustrates the process of defining variable zones for commercial planning. On the left, a tree view shows the structure of the zones: 'Zone BMW Kw25\_2007' containing '24H 24L', '24H 24N', and 'TDG TDG', each with their respective categories. Below this is a table showing publications for June 27, 2007, for various regions. On the right, a map of the Jura region displays ZIP codes as green squares and a red oval labeled 'Lazzo', which is used to define the area for the 'Zone BMW Kw25\_2007'.

Status	Publication	Order	Publication	Ed./Mailroom	Print produc	Zone	Category	Nr. inserts
✓	27.06.2007	Walgreens Kw26_2007	24H	24C	24C	Genève		2783
✓	27.06.2007	Walgreens Kw26_2007	24H	24C	24C	Bas Valais		221
✓	27.06.2007	Walgreens Kw26_2007	24H	24C	24C	Sierre (0)		-78
✓	27.06.2007	BMW Kw26_2007	24H	24N	24N	Zone BMW Kw25		1833

Le zone vengono definite selezionando un range di ZIP o con il cosiddetto Lazzo

# La logistica

## *La gestione degli arrivi dei pre-stampati, dei dischi, dei pallets*

Insert | Shipper

Insert	Name: BMW
	Insert Type: Flyer
	Format W/H: 250.0 x 100.0
	Weight (g): 20.0
	Surface: Smooth
	Nr. inserts: 0

Shipment data

Palettes: 0
Discs: 0

Record

Date	Time	Shipment note	Shipper	Printing plant	+ Palettes -	+ Frame -	+ Cover -	+ Nr. inserts -	+ Discs -	Comm...

- Vista d'insieme di dischi/pallets per fornitore

Insert | Shipper

Shipper data

Shipper: Transway
Street:
Zip-City:
Contact Person:

Shipped	Returned	Balance
Palettes: 74	0	74
Frame: 0	0	0
Cover: 0	0	0
Discs: 2	0	2

Record

Date	Time	Insert	+ Palettes -	+ Frame -	+ Cover -	+ Nr. inserts -	+ Discs -	Comment	
10.08.2006	10:53	promo	1	0	0	0	5000	0	0
09.08.2006	09:02	Walgreens	1	0	0	0	5000	0	0
09.08.2006	08:55	Walgreens	1	0	0	0	2000	0	0
13.06.2006	11:45	promo	3	0	0	0	30000	0	0
09.06.2006	14:11	verizon 1	2	0	0	0	50000	0	0
09.06.2006	14:01	Dell	0	0	0	0	20000	0	2

- Materiale in arrivo
  - Inserti
  - Pallets
  - Dischi

Record

Date: 2007-06-12 15	Time: 14:00
Shipment note: L27384	
Shipper: Transway	
Printing plant: Printart	
Insert: BMW	

Shipment

Palettes: 2	Frames: 0	Covers: 0	Nr. inserts: 8000	Discs: 0
-------------	-----------	-----------	-------------------	----------

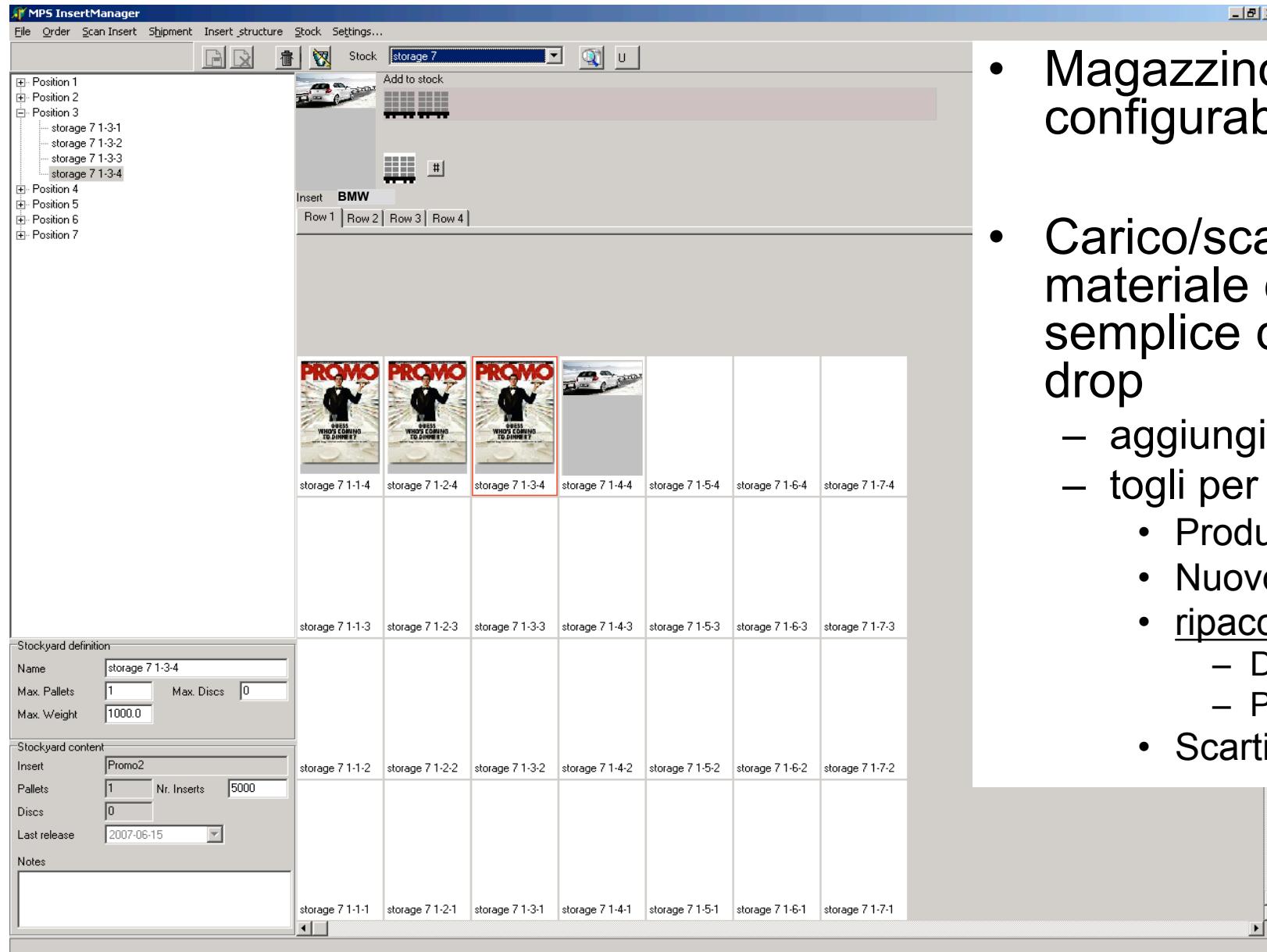
Return

Palettes: 0	Frames: 0	Covers: 0	Nr. inserts: 0	Discs: 0
-------------	-----------	-----------	----------------	----------

Record Cancel

# La logistica

## La gestione del magazzino inserti



- Magazzino configurabile
- Carico/scarico materiale con semplice drag & drop
  - aggiungi
  - togli per
    - Produzione
    - Nuovo accumulo
    - ripacchettamento
      - Disco a pallet
      - Pallet a disco
  - Scarti

# La pianificazione di produzione

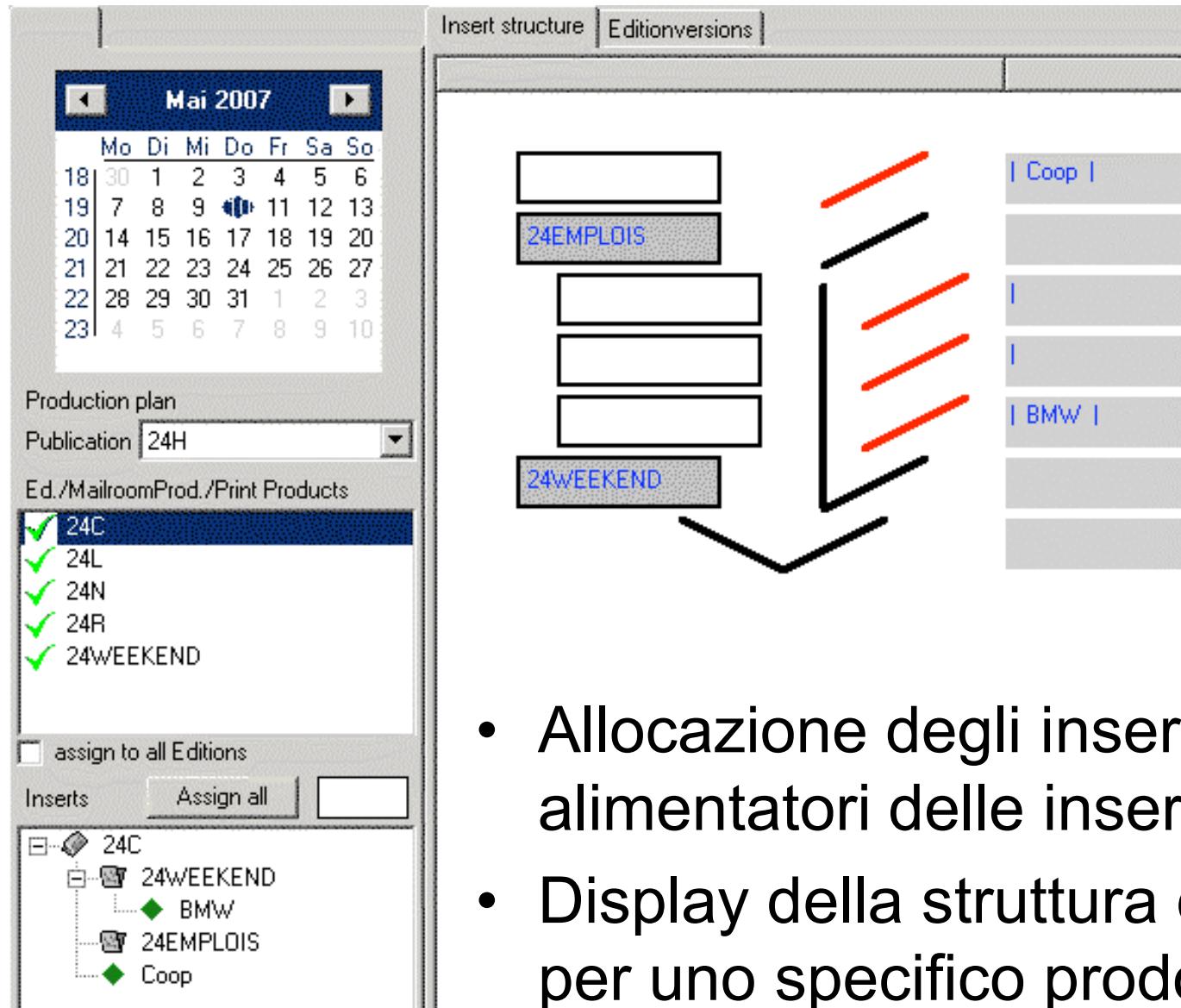
## Stato di avanzamento

Mi, 27.06.2007							
Dates	Map	Workspace	Production overview				
Insert	Publication name	Ed./MailroomProd.	Print product	Order	Nr. inserts	Total	On stock
Walgreens				◆ Walgreens	2926		
	24H	24C	24C		2926	3000	21000
BMW				BMW Kwf	1833		
	24H	24N	24N		1833	1900!	0

- Display di...
  - commesse inserti
  - numero di inserti richiesti
  - numero di inserti disponibili in stock
- ...per un giorno di produzione

# La pianificazione di produzione

## Allocazione delle risorse



- Allocazione degli inserti sugli alimentatori delle inseritrici
- Display della struttura di inserimento per uno specifico prodotto/edizione

# La pianificazione di produzione

## Trasferimento della pianificazione a MPS Cockpit

The image consists of three side-by-side screenshots:

- Screenshot 1 (Left):** A local production planning interface for May 2007. It shows a calendar with days 30-10 highlighted in yellow. Below the calendar, a "Production plan" section includes a "Publication" dropdown set to "24H" and a list of editions: "24C" (selected), "24L", "24N", "24R", and "24WEEKEND". A checkbox "assign to all Editions" is unchecked. At the bottom, there's an "Inserts" section showing a tree structure: "24C" expanded to show "24WEEKEND" (expanded) containing "BMW" (selected) and "24EMPLOIS", and also "Coop".
- Screenshot 2 (Middle):** A table titled "Editionversions" showing two rows: "0" and "1". Row 0 contains "24WEEKEND", "24EMPLOIS", and "Coop". Row 1 contains "24WEEKEND" and "24EMPLOIS". Below the table, two pairs of values are listed: "0.0 [gr] ?" and "0.0 [gr] ?" for row 0, and "0 [pages] ?" and "0 [pages] ?" for row 1.
- Screenshot 3 (Right):** A "Dataexport" dialog box titled "Export Editionversions to MPS Cockpit". It has fields for "Newspaper" (set to "24H"), "Ed./MailroomP." (set to "24C"), and "Date" (set to "Do 10.05.2007"). A checked checkbox "Export Inserts" is present. The "OK" button is highlighted.

**• Esportazione di ...**

- tutte le edizioni ed inserti
- una edizione
- un inserto

**• ... di una pubblicazione di un giorno**

# Referenze ABB

shz SCHLESWIG-HOLSTEINISCHE LANDESZEITUNG shz  
LANDESZEITUNG

LE SOIR

Le Télégramme

RHEINISCHE POST  
ZEITUNG FÜR POLITIK UND CHRISTLICHE KULTUR

ALSACE

TRIBUNE DE GENÈVE

NÜRNBERGER  
*Nachrichten*

The Straits Times

24heures

fränkischer Tag

LA STAMPA

SÜDOSTSCHWEIZ  
PARTNER AG

Rhein Zeitung

Schwarzwälder Bote  
UNABHÄNGIGE TAGESZEITUNG  
FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG

MILWAUKEE  
JOURNAL SENTINEL

Midi Libre

Basler Zeitung

RHEIN-NECKAR-ZEITUNG



**Grazie!!**

**christian.villiger@ch.abb.com**

**sergio.puoti@iec-italy.com**

**02-26417365 – 348 4050703**

**ifra expo 2007  
ABB – stand B205**



Power and productivity  
for a better world™