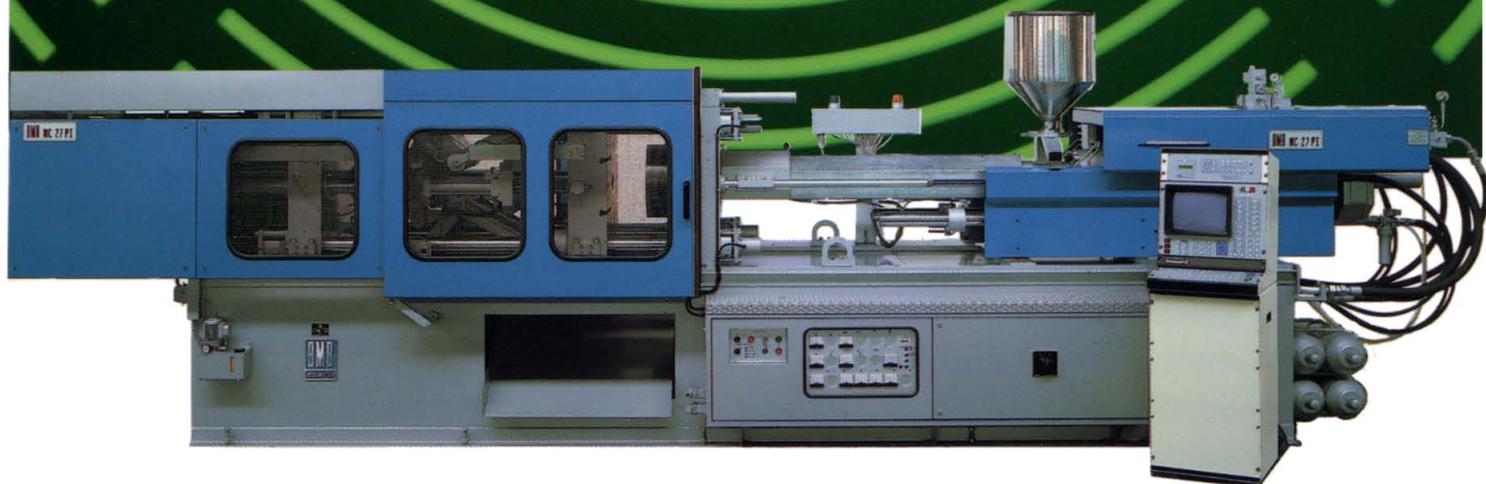


CIM PRESSE

SISTEMA DI SCHEDULAZIONE OTTIMIZZAZIONE E CONTROLLO PRODUZIONE



BMB PRESSE
AD INIEZIONE

ni NUOVA
INFORMATICA

SIGEST

La sentita esigenza di sempre più specifica informazione ha motivato la BMB a studiare e a realizzare un sistema che permette di avere, in tempo reale, una continua e sempre più necessaria serie di dati, quali:

- Controllo della produzione
- Stato delle macchine
- Dialogo con le macchine

Il sistema raccoglie e registra le diverse informazioni, assicura il loro impiego, ottimizza il programma e fornisce, a livelli successivi, i dati di produzione del reparto e il suo divenire per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Funzionalità previste dal sistema:

- Intervenire sulle macchine sostituendosi parzialmente all'operatore locale senza, tuttavia, impedirne l'intervento diretto
- Memorizzare i diversi parametri per un parco di oltre 3000 stampi
- Azzerare i dati relativi a commesse già evase
- Avere una serie di tabulati indicanti: data, inizio e fine turno, data inizio e fine produzione.

La rete è costituita da:

- Scheda di interfaccia posta su ogni macchina (I.C.R.=Interfaccia Comunicazione Remota)
- Unità centrale a microprocessore che riceve i dati provenienti dalle singole macchine (possibilità di collegare fino a 98 macchine)
- Personal computer MS-DOS a disco rigido da 20 MByte, completo di video, tastiera e stampante.



TERMINALE DI RILEVAMENTO DATI DI PRODUZIONE (TRDP)

La BMB può collegare qualsiasi altra macchina al SIGEST, applicando un appropriato dispositivo elettronico.

Detto dispositivo raccoglie i dati di produzione con la rilevazione in automatico dei cicli (quantità pezzi), della durata del ciclo (cadenza di produzione) e degli stati di arresto della macchina.

Il terminale è costituito da un'unità a microprocessore, da una tastiera di selezione cause di arresto, da segnali di controllo "macchina in produzione" e da interfaccia per il collegamento al SIGEST.

NICIM MONITOR

Il sistema di monitoraggio nasce dalla necessità, in campo industriale, di acquisire in tempo reale grandezze derivate direttamente dal campo (pressioni, temperature, velocità), e rappresentarle graficamente in maniera chiara e precisa, evidenziandone il valore istantaneo nei confronti di livelli di guardia.

NICIMonitor prevede le seguenti funzionalità:

Monitoraggio real-time

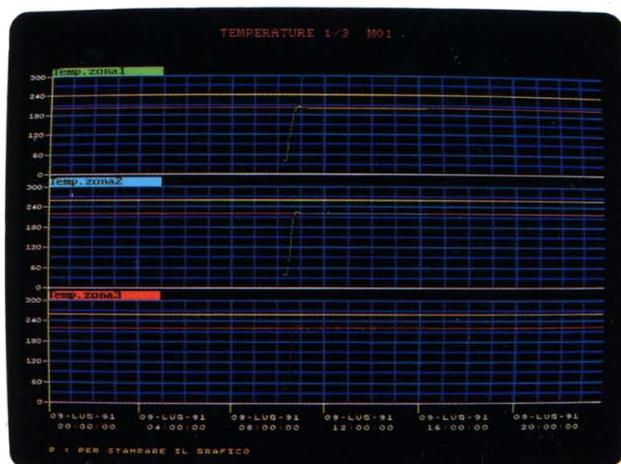
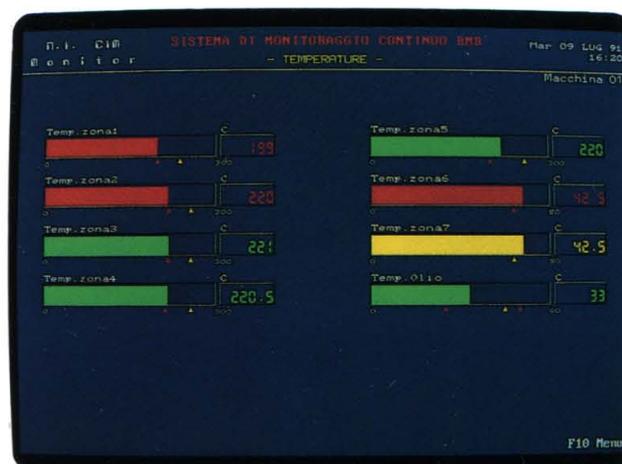
Gestione in gruppi delle grandezze acquisite (es. temperature, pressioni,...)

Grafici cartesiani relativi all'andamento di più grandezze in un arco temporale variabile e stampe a colori degli stessi

Statistiche

Trasferimento dei dati statistici in formato ASCII verso il sistema centrale sistema di configurazione (max 64 grandezze analogiche controllabili per pressa)

Utilities grafiche.



NICIMonitor consente quindi di:

Monitorare in tempo reale l'evoluzione delle variabili di stato delle macchine

Gestire gli allarmi (si prevedono fino a cinque livelli di allarme)

Gestire lo storico di un anno

Gestire statistiche quali medie per periodo, per ordine,...

Certificare la produzione

Controllare l'efficienza del reparto

Memorizzare i fermi macchina.

NICIM PRESSE

NICIMpresse consente di **schedulare e ottimizzare il carico di lavoro dell'officina.**

NICIMpresse gestisce:

Risorse/Stampi

Modulo software che consente di modellare fedelmente la realtà aziendale definendone le risorse produttive (reparti, centri di lavoro, macchine, squadre di lavoro).

Consente inoltre la definizione del data base stampi completi di relativi attributi, tra i quali la posizione degli stampi nel magazzino, informazioni dimensionali, tempi di ciclo, ecc.

Tra i vantaggi principali, la gestione degli stampi porta ad una maggiore utilizzazione della macchina e una razionalizzazione delle scorte di stampi logistica più efficiente, dati per l'utilizzo più chiari e precisi.

Magazzini materie prime, semilavorati, prodotti finiti

Consente la gestione dell'impegno materiali, monitorando la situazione a scorta in relazione al rilascio degli ordini di produzione. Consente inoltre la gestione in automatico del prelievo e dello scarico materiali tramite lettura bolle via bar-code.

Ordini di officina:

Consente la generazione automatica degli ordini di produzione a partire dagli ordini clienti attraverso la definizione di parametri quali quantità da produrre, date di consegna, priorità.

NICIMpresse può gestire localmente tali banche dati o può comunque prelevarle direttamente dai sistemi centrali ove questi esistano.

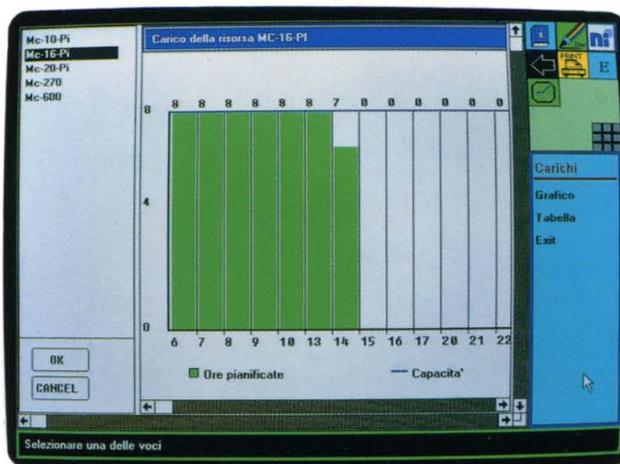
NICIMpresse è uno schedatore a regole che permette di sequenzializzare gli ordini sulle presse generando un piano di lavoro con l'ottimizzazione di parametri quali:

Cambio stampo

Cambio colore

Cambio materia prima

Cambio caratteristiche particolare prodotto



Funzionalità principali di NICIMpresse

Determinazione dei profili di carico per ogni singola pressa

Generazione piano di lavoro per ogni singola pressa

Generazione diagrammi di Gantt

Rilascio documentazione d'officina (bolle di lavoro, prelievo, versamento)

Confronto e rischedulazione a fronte del work in progress



BMB nell'ambito della propria attività di ricerca e industrializzazione orientata ad una automazione integrata dell'intero processo produttivo, ha consolidato una join-venture con Nuova Informatica, ingegnerizzando e commercializzando il sistema integrato **CIM Presse**.

L'architettura di **CIM Presse** permette di risolvere le problematiche di automazione di una stamperia con un approccio graduale e pilotato.

CIM Presse offre una soluzione integrata facendo interagire il sistema centrale (ordini, distinte base, materiali), l'ambiente di programmazione della produzione, la stamperia (raccolta dati e controllo) e la movimentazione dei materiali (gestione magazzini in tempo reale).

CIM Presse offre una soluzione integrata alle problematiche di un reparto di stampaggio grazie all'interazione dei seguenti moduli:

SIGEST

Sistema di controllo delle macchine

NICIM PRESSE

Sistema di schedulazione, ottimizzazione e controllo della produzione

NICIM MONITOR

Sistema di monitoraggio e certificazione in tempo reale delle variabili di stato delle presse.

FUNZIONALITÀ PRINCIPALI DI CIM PRESSE

Interfaccia con il sistema informativo esistente (es. prelievo degli ordini, delle anagrafiche parti, situazione magazzini, magazzini stampi,...)

Schedulazione e ottimizzazione risorse produttive

Movimentazione delle parti con rilascio e lettura bolle riportanti bar-code (buoni di prelievo deposito magazzini)

Monitoraggio in tempo reale delle variabili di stato delle presse

Certificazione in tempo reale delle variabili di stato delle presse

Controllo delle presse con impostazione di parametri da consolle

Colloquio, operatore-prensa con postazione del capo reparto

Avanzamento produzione

BMB e Nuova Informatica completano le loro soluzioni per la graduale automatizzazione di un reparto di stamperia proponendo sistemi specializzati per:

Gestione delle presse

Gestione delle movimentazioni di magazzino

Gestione magazzini automatici

Gestione imballaggi



BMB

PRESSE AD INIEZIONE

B.M.B. S.p.A.

25128 BRESCIA

Via E. Roselli, 12

Zona industriale

C.P. Fornaci

Tel. 030/349181.

Fax 030/349519

Telex 300895 BMB I

gart **m.p.** S. R. L.

Corso Francia, 56 - 10143 TORINO

Tel. 011 - 437.67.88 - 437.58.88

Telex 212012 GARTO