

## GridVISION

GridVISION® è un Sistema, Integrato Modulare, per Gestire dalla semplice Raccolta dei Dati fino alla Pianificazione e il Monitoraggio della Produzione.

Oggi, nell'era digitale e dell'Industria 4.0, cambia il modo tradizionale di intendere il Sistema di Produzione rendendo preponderanti le integrazioni dei dati di fabbrica con altre fonti di dati interne o esterne all'azienda.

Il dato è sicuramente oggi la risorsa più preziosa presente in azienda, ma spesso non si ha questa percezione.

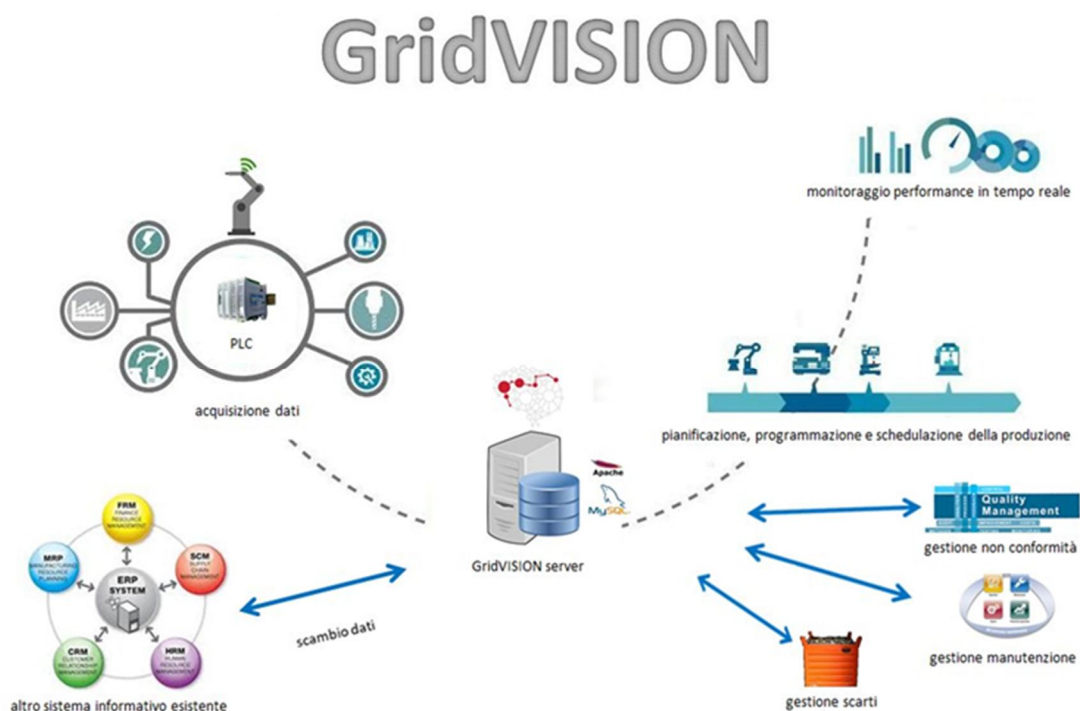
Diventa fondamentale trasformare il dato in informazione, archivarlo in modo da poterlo recuperare ed elaborare rapidamente all'occorrenza.

Il Sistema che proponiamo trova pratica applicazione nelle aziende di produzione appartenenti ai settori più disparati: stampaggio lamiera, stampaggio plastica, linee di produzione nei comparti della meccanica, elettronica e alimentare.

L'utilizzo della nostra soluzione produce benefici tangibili in termini di individuazione delle principali cause di inefficienza, velocizzazione di alcuni processi decisionali automatizzati, ottimizzazione dei tempi di lavorazione e riduzione dei costi.

In questo modo il processo produttivo si trasforma in un elemento della catena del valore per l'azienda.

### Struttura dell'applicazione



## Acquisizione dati

Il sistema real-time di rilevazione dei dati di produzione, finalizzato a raccogliere i dati in fabbrica, utilizza il modello transazionale. Il flusso dei dati è costituito da sequenze transazionali complete contestuali alla generazione. Vengono utilizzati degli apparati PLC, da noi forniti completi di software. In alternativa, in base alle esigenze, è possibile utilizzare microcomputer Raspberry o microcontrollori PIC ...



## Server

- CPU Quad Core classe I3 / Xeon
- RAM 16GB
- DISCO fisso minimo 300GB 15K rpm SAS oppure SSD
- SISTEMA OPERATIVO 64 bit Windows 7 PRO / Windows Server 2008 - 2016
- MySQL 5.5.xx (Community Server)
- Apache 2.4.x
- PHP 5.4.4 (VC9 X86 thread safe) + PEAR
- Tomcat 7.0.xx
- OpenSSL 1.x.xx
- ADOdb 5.xx

### **Modulo Raccolta e archiviazione dati di produzione**

- ✓ Acquisizione dati tramite PLC (in alternativa tramite Raspberry o Microcontrollore PIC (Programmable Interface Controller))
- ✓ Rilevazione Tempi di Produzione
- ✓ Sinottico real time
- ✓ Web monitor
- ✓ Grafici delle produzioni orarie
- ✓ Visualizzazione dati atomici

### **Modulo Gestione della Produzione**

- ✓ Basi Anagrafiche
  - Strutture anagrafiche di base (presse, stampi articoli, risorse, materiali, ordini, ecc.)
  -
- ✓ Gestione Utenti
  - Credenziali
  - Abilitazioni

- 
- ✓ Gestione componenti e tempi
  - acquisizione da altro sistema informativo
  - Tempi previsti e tolleranze
- 
- ✓ Gestione distinta base
  - Acquisizione da altro sistema informativo
- 
- ✓ Gestione Ordini di lavorazione
  - Acquisizione da altro sistema informativo
  - Pianificazione
  - Programmazione / Schedulazione
- 
- ✓ Definizione turni e calendari
  -
- ✓ Gestione cambio stampo
  - Tempi cambio stampo
- 
- ✓ Analisi dei dati
  - Rispetto dei tempi previsti
  - Pezzi ora/turno/giorno prodotti
  - Stato di avanzamento degli ordini
  - Consuntivazione dei Tempi di Produzione
  - Calcolo Indicatori di efficienza
  - Report e Grafici
- 
- ✓ Scheda di produzione
  - Parametri macchina
  - Distinta produttiva
  - Disegno
  - Istruzioni di controllo
  - Scheda imballo
  - Cartellini identificativi
  - Istruzione di lavoro
  - Immagine difettosità
  - Identificazione materozza
- ✓ Gestione Storico
  - Gestione archiviazione automatica
  - Analisi statistica
- 

### **Modulo Gestione Scarti**

- ✓ Tipologia scarto

- Incompleti
- Bava
- Estetica
- Rottura
- Materiale
- Bruciatura
- senza inserto
- altro ...
- 
- ✓ Resi
  - Rottamare
  - Recuperare
  - Selezionare
  - Riconsegnare
  -
- ✓ Analisi Statistica
  - Per Cliente
  - Per data Produzione
  - Report e Grafici
  -

### **Modulo Gestione Qualità e Controllo Statistico di Processo (SPC)**

- ✓ Avvio e benessere alla produzione
- ✓ Sinottico real-time dei prelievi da effettuare e da effettuare
- ✓ Prelievi a intervalli temporali o pezzi prodotti
- ✓ Creazione piani di controllo e definizione delle quote da controllare
- ✓ Gestione archivio disegni
- ✓ Lotti di produzione
- ✓ Collegamento diretto multiprotocollo a strumenti di misura
  - Calibri
  - Micrometrici
  - Comparatori
  - Comparatori a quadrante
  - Strumenti di misura ottici
  - Strumenti di misura profondità
  - Scale lineari
  -
- ✓ Analisi Statistica
  - Per pressa
  - Per codici prodotti
  - Report e Grafici
  - Analisi frequenza valori rilevati e non conformità

- 
- ✓ Carte di controllo di Stewart
- 
- ✓ Calcolo e visualizzazione Cp e Cpk
- 
- ✓ Curva di gauss
- 

### **Modulo Gestione della Manutenzione**

- ✓ Gestione anagrafica
  - Presse
  - Stampi
  - Attrezzi
  - Strumenti
  - Impianti
  - Immobili
  -
- ✓ Tipologia Manutenzione
  - Programmata
  - Ciclica
  - Correttiva
  - Straordinaria
  - Migliorativa
  - Predittiva
  -
- ✓ Schedulazione Frequenza
  - Periodica
  - Produttiva (ore di lavoro reali, battute fatte e/o pezzi prodotti)
  -
- ✓ Sinottico real-time delle scadenze
  -
- ✓ Analisi Statistica
  - Report e Grafici
  -