



Software 4.0 per l'interconnessione dei macchinari

Cast System

Obiettivi

- Interconnettere diverse presse di marche ed età differenti
- Conoscere i tempi di fermo
- Automatizzare la raccolta dati
- Rispettare i requisiti del Piano Statale Impresa 4.0

Soluzione

- Basata su un sistema costituito da iDaq e Fabbrica Digitale 4.0 che comunicano con tutti i macchinari previsti e con il MES aziendale

Risorse

- iDaq
- Fabbrica Digitale 4.0
- Liliium

La sfida

CAST SYSTEM Da oltre 25 anni si occupa a livello internazionale dell'attività di pressofusione di zama (lega di zinco). L'**obiettivo di CAST SYSTEM** è quello di interconnettere l'intero parco macchine e diventare **Industria 4.0**, per essere più efficiente, competitivo e rispondere alle sfide del mercato in continua evoluzione.

La **sfida** è di **interconnettere** presse simili di marche ed età differenti tra loro con il gestionale e il MES aziendale. L'obiettivo è di **automatizzare la raccolta dati, tracciare i fermi macchina e conoscere il costo associato ad ogni commessa.**

Si vuole inoltre cogliere l'opportunità offerta dal **Piano Impresa 4.0**, che offre incentivi statali per promuovere l'innovazione tecnologica del Paese: ulteriore obiettivo da raggiungere è quindi il rispetto dei requisiti della legislatura in merito.



cast system s.r.l.



Da oltre 25 anni si occupa a livello internazionale dell'attività di pressofusione di zama (lega di zinco), garantendo alta qualità e competenza. Offre un servizio completo: consulenza per la progettazione del prodotto, prototipazione rapida 3D, costruzione dello stampo, pressofusione, finitura, lavorazioni meccaniche, trattamenti superficiali. Cast system è in grado di progettare, produrre e finire la zama nel modo più adeguato a seconda del campo di applicazione. La produzione è infatti rivolta a diversi settori: Promozionale, Medaglie sportive, Arte Sacra, Accessori Moda, Abbigliamento, Pelletteria, Pellicceria, Articoli per settore Guinzaglieria, Articoli Tecnici per arredamento, componentistica, casalinghi/elettrodomestici, illuminotecnica, minuteria industriale, design e profumeria, oltre a varia oggettistica.

www.castsystem.it

Cast System s.r.l.

Viale Industria, 17

24060 Castelli Calepio

BG – Italia

Soluzione

Per soddisfare l'esigenza di CAST SYSTEM sono stati usati i software per l'Industria 4.0 già sviluppati e testati a lungo in T4SM: iDaq, Fabbrica Digitale 4.0 e Liliium, raggiungendo gli obiettivi con una soluzione completa e scalabile in tempi rapidi.

iDaq viene usato per comunicare direttamente con presse Frech e Agrati tramite protocollo Modbus TCP e tramite altri protocolli dedicati.

iDaq raccoglie i principali dati di produzione, quali:

- Stato macchina
- Numero di pezzi prodotti
- Tempo ciclo

Fabbrica Digitale 4.0 fornisce una visualizzazione globale dell'impianto ed inoltra i parametri della commessa da eseguire sul macchinario sulla base di quanto scelto dall'operatore dal MES.

Liliium si occupa del trasferimento dei dati al database aziendale, da cui il MES estrapola le informazioni per la visualizzazione e l'archivio, e del trasferimento dei dati dal database verso Fabbrica Digitale 4.0 e iDaq.



Diagramma della soluzione



TOOLS for SMART MINDS (T4SM) è integratore tecnologico che realizza soluzioni software per aziende manifatturiere.

T4SM è Alliance Partner di National Instruments e il team di sviluppo è formato da Certified LabVIEW Architects (CLA) di lunga esperienza nella programmazione LV-Real Time e LV-FPGA.

T4SM progetta da zero soluzioni di alta qualità facilmente integrabili con prodotti di terze parti, che aiutano i clienti ad accorciare il time-to-market dei loro sistemi.

T4SM utilizza la metodologia AGILE per lo sviluppo dei progetti software ed il co-design delle applicazioni con benefici immediati per i clienti, aiutandoli ad ottenere un vantaggio competitivo rispetto ai concorrenti.

Per il supporto tecnico e informazioni sui prodotti:

www.toolsforsmartminds.com

TOOLS for SMART MINDS
Sede aziendale
Via Padania, 16
25030 Castel Mella
Brescia (Italia)

Benefici e risultati

Tutti gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti, permettendo così a CAST SYSTEM di ottenere notevoli benefici:

- **Risparmio di tempo:** i parametri di produzione e di processo sono acquisiti in modo automatico senza bisogno dell'intervento umano.
- **Determinazione dei costi:** con tutti i dati di produzione raccolti automaticamente è possibile avere un resoconto preciso dei costi.
- **Riduzione degli errori umani:** l'acquisizione dei dati è automatica, riducendo errori dovuti a operazioni manuali.
- **Tracciabilità:** vengono tracciati tutti i dati del ciclo produttivo e si ha uno storico della produzione commessa per commessa.
- **Interconnessione aziendale:** è stato rispettato il requisito di interconnessione aziendale tra macchinari e gestionale per poter accedere ai benefici fiscali.
- **Incentivi statali del Piano Impresa 4.0:** sono stati rispettati tutti i requisiti richiesti dalla legislatura.

"Siamo ampiamente soddisfatti della collaborazione con T4SM perché sono stati capaci di tradurre le necessità di organizzazione e gestione della nostra produzione che avevamo, permettendoci così di monitorare costantemente il processo produttivo in maniera tale da averne veri e propri benefici."

Guido Brevi

**Titolare
CAST SYSTEM Srl**