

Otime

ALBERTO MARTINELLI'S PHILOSOPHY



LA FILOSOFIA ZERO TIME

Archiviare, Pianificare, Ordinare, Codificare, Digitalizzare.
Migliorare costantemente.

ZERO TIME È METODOLOGIA, PROCESSO, CULTURA
AZIENDALE.

Ideata da **Alberto Martinelli**, titolare della **Giacomo Martinelli**, nasce da anni di esperienza lavorativa con uno scopo ben preciso: **rendere l'azienda il più efficiente possibile risparmiando tempo, abbattendo i costi e aumentando la produzione**. Tutto questo è stato implementato grazie all'utilizzo del software di **GP progetti**.

ZERO TIME è la più alta espressione della qualità di sistema e processi che ha permesso alla **Giacomo Martinelli**, solo nel 2018, di gestire a pieno regime oltre **1000 clienti**, di produrre oltre **100 milioni di pezzi di 3.400 lotti diversi in un lead time di giorni e ore**.

OBIETTIVI ZERO TIME:

- + **ELIMINARE I FERMI DI PRODUZIONE**
- + **CONTROLLO COSTANTE DEI PROCESSI DI LAVORAZIONE**
- + **ANALISI IMMEDIATA DEI DATI PER IDENTIFICARE ERRORI E PROBLEMI IN TEMPO REALE**
- + **MIGLIORAMENTO CONTINUO DELLA PRODUTTIVITÀ**

100.000.000 PZ
PRODOTTI NEL 2018

3.400 LOTTI DIVERSI

SOLO LO 0,02% DEI
PEZZI SONO RISULTATI
NON CONFORMI

SOLO LO 0,4% DEI
LOTTI SONO RISULTATI
INEFFICIENTI

1 BIG DATA CON E_CUBE

L'implementazione di questa parte di software ha permesso di creare un **archivio estremamente sofisticato** di dati riguardanti sia l'azienda (preventivi, costi, persone) che i clienti (prodotti, commesse, esigenze, necessità e peculiarità). Grazie a filtri catalogati si riescono ad estrarre parametri precisi per operare una gestione interna dell'azienda e per attivare una gestione esterna del cliente in modo accurato e personalizzato.

CARATTERISTICHE

RACCOLTA TEMPI - RACCOLTA COSTI - RACCOLTA DESCRIZIONE E PROPRIETÀ CLIENTI
RICERCHE PER DESCRIZIONI E PROPRIETÀ SPECIFICHE - FILTRI PER ESTRAPOLARE DATI SPECIFICI E RICAVARNE SOLUZIONI - STORICO PER PREVENTIVI E OFFERTE E LEAD TIME STORICO PER VALUTARE EFFICIENZA - CP E CPK SUI TEMPI
ACCORPAMENTO DATI PER VERIFICARE IL MIGLIORAMENTO CONTINUO.

2 FLOW CHART AZIENDALE CON E_GATE

Questo sistema è il cuore della **ZERO TIME**. Grazie alla creazione di una **flowchart interna le aree aziendali sono costantemente in comunicazione tra loro e simultaneamente**. Attraverso un **sistema di messaggistica e alert** vengono veicolati dati su clienti, commesse, prodotti, raccolte informazioni, attivati processi, risolte problematiche. I reparti e i vari responsabili sono costantemente informati sulle varie fasi della commessa. Ciò permette una minimizzazione del tempo e una riduzione allo zero degli errori.

CARATTERISTICHE

MESSAGGISTICA INTERNA TRA DIPARTIMENTI - ATTRIBUTI PER MASTER - SERVIZIO DI PROMEMORIA PER REGISTRARE OGNI SINGOLA RICHIESTA DEI CLIENTI CON RELATIVI CODICI - INFORMAZIONI PRELIMINARI PRECISE ED ACCURATE PRIMA DI ANDARE IN MACCHINA PER OTTIMIZZARE I TEMPI ED EVITARE FERMI MACCHINA - TEMPI DI CONSEGNA (LEAD TIME) DI ORE.

3 SCHEDULATORE SEMI AUTOMATICO CON E_SPHERE

Grazie all'informazione completa e simultanea ottenuta con la flowchart, la fase di pianificazione, e di **messa in produzione dell'ordine, avviene in tempo reale e in modo personalizzato**. In tempo zero si può sapere quanti sono gli utensili necessari, quante sono le attrezzature disponibili e, allo stesso tempo, **si può pianificare simultaneamente il lavoro delle aree tecniche e di sviluppo** per la realizzazione di quelle mancanti.

CARATTERISTICHE

PIANIFICAZIONE DEI LOTTI VALUTANDO MACCHINE E DISPONIBILITÀ DEL PERSONALE - VERIFICA LEAD TIME IN BASE ALLE ORE DISPONIBILI - VERIFICA, IN BASE AL LOTTO, DELLE ATTREZZATURE DISPONIBILI E DELLE SCORTE CON PROIEZIONE DELLA QUANTITÀ - GESTIONE ATTREZZATURE - PIANIFICAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DELLE NUOVE ATTREZZATURE.

4 ACQUISIZIONE DATI DA OGNI MACCHINA CON ACD

La **digitalizzazione nel reparto produzione** arriva ai massimi livelli grazie a questa implementazione che permette all'operatore e al responsabile di raccogliere e ricevere dati, **comunicare con altri reparti, segnalare efficienze o eventuali problematiche, tutto in in tempo reale e in modo digitale**. Un metodo non solo per efficientare la produzione ma anche per valorizzare gli operatori che diventano i primi controllori della macchine e importanti fonti di informazioni e proposte per migliorarle.

CARATTERISTICHE

VISIONE IN REAL TIME DELL'EFFICIENZA PRODUTTIVA - RINTRACCIABILITÀ DEI LOTTI COMPLETA DISMISSIONE DEI SUPPORTI CARTACEI - MESSAGGISTICA SMS DA E PER ACD TRA LE AREE - SMS DA E PER ACD ABBINATI A OGNI AZIONE EFFETTUATA ALLA MACCHINA - COMPLETA TRACCIABILITÀ DEI DATI.

5

MANUTENZIONI IN REAL TIME CON E_MAN

I **parametri di manutenzione vengono stabiliti dall'azienda stessa, sul reale ed effettivo utilizzo della macchina** e dei suoi componenti. Zero tempo per il controllo: i dati di usura archiviati permettono di effettuare manutenzioni personalizzate, in effettivo caso di bisogno. Ciò comporta la massima **efficienza del macchinario** e il **mantenimento delle sue alte prestazioni** senza rischio di problematiche improvvise.

CARATTERISTICHE

MANUTENZIONI IN BASE ALLE EFFETTIVE ORE DI PRODUZIONE - REGISTRAZIONI DI MANUTENZIONI ORDINARIE, PREVENTIVE E STRAORDINARIE - MANUTENZIONI E CONTROLLI INSERITI IN BASE ANCHE A TUTTI I DATI RACCOLTI.

6

CODIFICA E USURA UTENSILI

Per abbattere i costi aziendali e per redistribuire i costi in modo personalizzato sulle varie commesse **l'azienda ha creato dei coefficienti di usura, ora certificati**, che permettono di **valutare in maniera preventiva i costi aziendali**, ma anche di personalizzare il prezzo dei singoli prodotti in base al materiale da lavorare. Inoltre gli utensili vengono disegnati e codificati e questo permette la rilevazione di nuovi dati da archiviare e da utilizzare nelle differenti lavorazioni.

CARATTERISTICHE

UTENSILI ED ATTREZZATURE CODIFICATI E UBICATI - VERIFICA USURA UTENSILI
VERIFICA USURA PER PROIEZIONE DI SCORTE - CREAZIONE COEFFICIENTE DI USURA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE - GESTIONE COSTI ATTREZZATURA PERSONALIZZATI IN BASE AI CLIENTI E AI CODICI PRODOTTO.

7

MANUTENZIONE PREDITTIVA

Grazie a dei **sensori di sforzo, celle di carico montate sulle macchine, e alla telemetria, l'azienda è in grado di analizzare le curve di ogni singola lavorazione**. In base allo scostamento della curva ottimale e di riferimento, in tempo reale riesce ad evidenziare la "deriva_oscillazione" e di conseguenza l'anomalia e l'usura dell'utensile. **Questo permette di anticipare eventuali manutenzioni.**

8

SIMULAZIONE CON PROGRAMMA COLDFORM

Grazie alla collaborazione con **l'Università degli Studi di Brescia**, per ottimizzare il software di simulazione interno, l'azienda sta iniziando ad eseguire **l'analisi di fattibilità prima dell'effettiva messa in macchina**. **L'obiettivo è quello di supportare il cliente con un progetto e una simulazione**, per trovare soluzioni tecniche personalizzate che rendano poi la reale produzione più efficiente.



www.giacomomartinelli.it