SOLUZIONI PER L'IMPRESA 4.0

MES

QUADRIVIUM
MES & WMS SPECIALIST

VUOI, PUOI.

Sei un direttore di stabilimento. Un responsabile di produzione. Un responsabile di reparto. Un addetto tempi e metodi. Un addetto di officina. Un addetto ai controlli di produzione o in ricevimento. Un operatore di reparto.
Vuoi riuscire a produrre meglio, in minor tempo, con minori scarti e, quando possibile, in maniera automatica. Vuoi conoscere in tempo reale ciò che accade lungo tutta la linea di produzione, così da prendere decisioni ragionate eppure veloci. Vuoi poter analizzare le serie storiche di dati, per capire se qualche fase può essere migliorata. Ancora meglio: vuoi ricevere suggerimenti concreti sui possibili miglioramenti. Ma soprattutto, vuoi fare questo senza perderti in montagne di moduli, di fogli e tabelle Excel.
Ora puoi. **Grazie al MES.**

PERCHÉ PROPRIO ORA?

Perché la tua azienda è sana, corre, investe: e ha bisogno di un sistema di controllo che stia al passo con le sue nuove esigenze.
Perché desideri migliorare il livello di servizio, che spesso fa la differenza: il tuo cliente ricorda non solo i tuoi prodotti, ma anche e soprattutto come lo hai fatto sentire.
Perché un sistema di controllo come il MES può rivoluzionare il tuo modo di produrre: migliorando i processi, abbattendo i costi, minimizzando gli sprechi.
Perché è il momento più adatto (e i tuoi concorrenti forse ci hanno già pensato): il nuovo piano nazionale “Impresa 4.0” introduce consistenti agevolazioni per le aziende che investono nella digitalizzazione.

QUADRIVIUM MES & WMS SPECIALISTS

PERCHÉ PROPRIO NOI?

Perché siamo specialisti del MES: abbiamo scelto di focalizzare qui il nostro raggio di intervento per raggiungere il massimo livello di competenza. Perché sappiamo gestire progetti di qualunque scala, anche molto grandi.
Perché abbiamo scelto di essere consulenti, system integrator, sviluppatori software e tutto quello che serve per poter sviluppare la soluzione MES perfetta per la tua realtà nei tempi e nei budget che hai approvato.
Perché sappiamo come far colloquiare le tue macchine con il tuo sistema ERP, affinché tu possa gestire tutto con un'unica regia.
Perché siamo consapevoli che in un ambito come quello produttivo e logistico contano specialmente la semplicità e la flessibilità: gli indici di produzione variano molto da azienda ad azienda e i sistemi pesanti e complessi faticano ad adattarsi.
Perché prima di tutto analizziamo la tua situazione e i tuoi bisogni; poi, eventualmente, ti proponiamo le soluzioni più adatte al tuo caso. Sappiamo che spesso le aziende non hanno bisogno di un software, ma di capire meglio cosa succede internamente.
Noi risolviamo problemi, non imponiamo prodotti.

ESPRIMI UN DESIDERIO

Prima c'è la domanda, poi la risposta. La domanda è il desiderio. La risposta è la soluzione: lo strumento che potrebbe aiutarti a produrre di più, meglio, sprecando meno. Tutti cominciano dalle risposte. Noi preferiamo, prima, ascoltare te.

#01 VOGLIO SFRUTTARE CON PIÙ EFFICACIA LE INFORMAZIONI CHE MI ARRIVANO DAGLI IMPIANTI PRODUTTIVI
#02 VOGLIO CONOSCERE TUTTA LA STORIA DEL MIO PRODOTTO
#03 VOGLIO SAPERE QUANTO COSTA CIÒ CHE PRODUCO
#04 VOGLIO SAPERE SE SONO IN RITARDO CON LA PRODUZIONE
#05 VOGLIO CONOSCERE L'EFFICIENZA REALE DELLE MIE RISORSE
#06 VOGLIO PREVENIRE I RITARDI DEI MIEI FORNITORI
#07 VOGLIO PREVENIRE IL RITARDO NELLE CONSEGNE AI CLIENTI
#08 VOGLIO SAPERE COSA SUCCEDE NEI MIEI REPARTI PRODUTTIVI
#09 VOGLIO CONTROLLARE LA PRODUZIONE SENZA PERDERE ORE A COMPILARE MODULI
#10 VOGLIO CHE I CLIENTI SIANO AGGIORNATI SULL'AVANZAMENTO DELLE COMMESSE
#11 VOGLIO SAPERE QUANTO MI COSTA QUELLO CHE MUOVO
#12 VOGLIO MIGLIORARE I PROCESSI DI MOVIMENTAZIONE
#13 VOGLIO AVERE UNA SITUAZIONE REALE DEI COSTI DI TRASPORTO
#14 VOGLIO CONOSCERE IL POTENZIALE PRODUTTIVO MASSIMO DELLA MIA AZIENDA

QUADRIVIUM
MES & WMS SPECIALISTS

VOGLIO SFRUTTARE CON PIÙ EFFICACIA LE INFORMAZIONI CHE MI ARRIVANO DAGLI IMPIANTI PRODUTTIVI

COME STANNO LE COSE

Ogni processo produttivo, nel suo svolgersi, produce informazioni: dati registrati dalle macchine a controllo numerico, dagli impianti – siano essi coinvolti nel processo così come nel trasporto – e dai macchinari in generale. Dati che solitamente restano lì, dove sono, inutilizzati. E che invece rappresentano una inestimabile miniera di risorse informative da utilizzare per correggere, perfezionare, ottimizzare la propria pianificazione.

COME INTERVIENE IL MES

Installato lungo il ciclo di produzione, il MES permette di collegare fra loro tutti gli impianti, anche se questi comunicano con sistemi, protocolli, modalità differenti. Le informazioni prodotte vengono registrate in tempo reale e fatte dialogare, fino ai livelli più alti: quelli di pianificazione generale e di supervisione del processo. Questo permette una capacità di reazione istantanea – quale che sia l'evento verificatosi, in qualunque punto della linea produttiva – con una ottimizzazione dell'intero processo. Permette anche di pianificare meglio gli interventi di manutenzione, perché i carichi di lavoro effettivi dei macchinari sono sempre noti.

ADESSO PUOI

- Conoscere in modo certo la quantità di lavoro svolta da ciascun impianto, senza dipendere dalla registrazione manuale degli operatori che, umani, possono sbagliare.
- Programmare per tempo le operazioni di manutenzione su ogni singola macchina: con in mano un consuntivo di quanto esattamente ha lavorato.
- Conoscere in tempo reale la situazione degli impianti, dunque riprogrammare l'intera produzione al bisogno.

VOGLIO CONOSCERE TUTTA LA STORIA DEL MIO PRODOTTO

COME STANNO LE COSE

Ci sono settori, come l'alimentare, dove una conoscenza chiara e completa di tutta la filiera di produzione è talmente importante da essere prevista per legge. Ma una efficace tracciabilità – dalla materia prima ai componenti e accessori utilizzati – è utile per qualsiasi azienda, specie nel caso di contestazioni, o anche solo per garantire maggiore trasparenza al cliente. Alla fine del ciclo, quanto conosco, io, del mio prodotto? Sono in grado di ricostruire le fasi di lavoro che ha attraversato – non solo il cosa, ma anche il come – e gli interventi dei quali è stato oggetto? Spesso, se mi occorre farlo, devo consultare documenti su documenti e andare per approssimazione.

COME INTERVIENE IL MES

Ogni componente o ingrediente del prodotto viene provvisto di un sistema di identificazione, dunque codificato e tracciato all'interno del sistema gestionale. È sufficiente conoscere il lotto di produzione e confezionamento per risalire a tutto quanto è avvenuto lungo il ciclo produttivo, fase per fase. Questo è importante (e, nell'alimentare, previsto per legge) non solo quando il prodotto finito è destinato alla vendita, ma anche nei cantieri di costruzione, o quando il prodotto diviene parte a sua volta di assemblaggi complessi; le informazioni relative al processo produttivo possono farmi capire come il componente può essere utilizzato al meglio.

ADESSO PUOI

- Conoscere l'esatta sequenza delle fasi di lavoro necessarie a produrre un determinato prodotto.
- Di ogni fase di lavoro, sapere chi ha contribuito, con quali macchine è stata eseguita, quali componenti sono stati utilizzati, da dove proviene la materia prima e chi l'ha fornita.
- Far fronte alle contestazioni con dati certi, anche a distanza di anni.
- Garantire maggior trasparenza al cliente: tutta la storia del prodotto è accessibile grazie alla scansione di un semplice barcode.

VOGLIO SAPERE QUANTO COSTA CIÒ CHE PRODUCO

COME STANNO LE COSE

La produzione di un qualunque manufatto comporta dei costi. Alcuni sono diretti e facilmente identificabili: i costi per la materia prima, i costi per la manodopera… Altri sono indiretti e spesso difficili da quantificare: la quota parte del personale coinvolto in azienda, il trasporto, la manutenzione dei macchinari, l'energia elettrica. A chiusura di una commessa, può capitarti di non sapere con certezza né quanto hai speso né quanto hai guadagnato. E se, a consuntivo, ci avessi addirittura rimesso qualcosa?

COME INTERVIENE IL MES

Installato lungo tutto il ciclo di produzione, il MES permette a ogni operatore di far partire e terminare il tempo di lavorazione di ogni fase. Niente schede cartacee o fogli Excel, nessuna necessità di scrivere e poi digitare a computer, con il rischio di dimenticanze ed errori: le nuove tecniche di identificazione sono facili, veloci e intuitive. Tutti i dati raccolti vengono rielaborati in automatico per quantificare i costi: materie prime, personale, funzionamento e manutenzione dell'azienda, nulla viene tralasciato. Il report finale permette di valutare componenti attive e passive per ogni specifica commessa: così è molto più facile applicare correttivi e prendere decisioni.

ADESSO PUOI

- Verificare gli scostamenti fra prezzo di vendita e costo effettivo.
- Verificare gli scostamenti fra tempi previsti e tempi effettivi.
- Avere una panoramica dei costi non solo diretti ma anche indiretti.
- Rimodulare le offerte di vendita in base ai costi realmente sostenuti.
- Valutare in tempo reale se una commessa ti sta costando molto più di quanto preventivato.

VOGLIO SAPERE SE SONO IN RITARDO CON LA PRODUZIONE

COME STANNO LE COSE

Non sempre in produzione tutto va come dovrebbe. Un impianto può rompersi e determinare un ritardo in una specifica commessa. Un fornitore può trovarsi nell'impossibilità di consegnare una materia prima o un semilavorato per tempo. Posso, per un picco negli ordinativi, aver sovrastimato la capacità delle mie linee produttive. Un ritardo è sempre un danno. Potrei essere costretto a pagare gli straordinari ai miei operatori, pur di ultimare la commessa nei tempi previsti. Potrei essere io, costretto a una consegna fuori dalle scadenze concordate: con conseguente malumore del cliente (e il rischio che mi rifiuti la merce). Potrei anche dover rinunciare a degli ordini, perché ho le linee sature o bloccate.

COME INTERVIENE IL MES

Non basta un buon sistema di pianificazione e schedulazione: occorre anche che il sistema si aggiorni autonomamente, in tempo reale. Il MES individua e registra l'inefficienza – rottura di un impianto, ritardo in una fase di lavorazione, mancata consegna di un semilavorato – nel momento stesso in cui si verifica: lo mette in relazione agli altri eventi, e valuta istantaneamente correttivi e azioni di supporto. Il responsabile di produzione ha il controllo dell'intera commessa: in caso di ritardi, può giocare in anticipo con il cliente concordando nuove date di consegna.

ADESSO PUOI

- Gestire con meno ansia le diverse commesse: niente più brutte sorprese al momento della consegna.
- Limitare di molto i ritardi: le consegne puntuali rendono i clienti più felici, dunque più fedeli.
- Gestire e non subire le situazioni critiche, coinvolgendo nel processo anche fornitori e clienti, con un tangibile miglioramento della relazione.
- Ridurre i costi – sia monetari che di immagine – per salvare le situazioni all'ultimo minuto.

Il nostro schedulatore MES raccoglie autonomamente tutti i dati di produzione in ogni sua fase e permette di controllare e gestire in maniera intelligente e proattiva ogni commessa.

QUADRIVIUM
MES & WMS SPECIALISTS

VOGLIO CONOSCERE L'EFFICIENZA REALE DELLE MIE RISORSE

COME STANNO LE COSE

Quanti semafori rossi incontra il tuo prodotto lungo tutto il percorso? Nella teoria, le linee produttive "vanno da sole". Nella pratica, alcuni reparti si trasformano in colli di bottiglia: non riescono a far fronte a tutte le commesse e la produzione rallenta, addirittura si blocca. I colleghi non possono fare altro che aspettare, fermi. La forza di una catena è data dall'anello più debole: a volte sbloccare un singolo passaggio può aiutarti a valorizzare una filiera molto grande: un piccolo intervento diventa un incredibile amplificatore della massa di valore, con un aumento esponenziale delle capacità produttive.
I tuoi impianti vengono sfruttati fino al loro massimo potenziale? Tutti?

COME INTERVIENE IL MES

Il sistema schedulatore fa una radiografia degli impianti e dei carichi di lavoro. Intercetta le possibili aree di difficoltà per l'azienda, quelle in cui la produzione corre il rischio di bloccarsi. Valuta la capacità produttiva - in base alle risorse umane e ai macchinari - e avverte quando questa si rivela inadeguata a coprire le esigenze contingenti (un aumento delle commesse). Dà informazioni per operare scelte strategiche: straordinari, più operatori, un nuovo macchinario. Il MES, attraverso un indice fondamentale - l'OEE - misura l'efficienza dell'intero processo: dalle attività dirette e indirette di personale e impianti, alla quantità ed eventuale non conformità della produzione, allo scostamento fra tempi previsti e tempi effettivi.

ADESSO PUOI

- Conoscere il potenziale massimo della tua produzione.
- Misurare l'efficienza reale, in base a disponibilità, prestazione e qualità.
- Valutare il tempo destinato ad attività produttive e quello destinato ad attività di supporto.
- Attuare le eventuali azioni correttive: per fare di più o fare meglio.
- Concordare gli incentivi al personale basandoti su dati concreti e misurabili.

VOGLIO PREVENIRE I RITARDI DEI MIEI FORNITORI

COME STANNO LE COSE

Un'azienda vive della relazione con i suoi fornitori e i suoi clienti. È una catena: se il mio fornitore è in ritardo, sarò in ritardo anche io, e sarà in ritardo (o riceverà in ritardo la merce) anche il mio cliente. Una consegna di materie prime o semilavorati che non rispetta i tempi concordati può mandare in sofferenza l'intero sistema, con malumori diffusi: dei dipendenti, magari costretti prima a ore di attesa, poi a ore di straordinario. E dei clienti che hanno la percezione di ricevere meno di quello che pagano (e che possono magari esigere sconti o rifiutarsi di accettare la merce). Esiste un modo per non dipendere passivamente dai fornitori?

COME INTERVIENE IL MES

Alla dipendenza non c'è soluzione: chi viene prima detta il ritmo a chi viene dopo. Però si può rimediare alla passività. Le funzioni di schedulazione del MES individuano in anticipo le fasi di lavoro subordinate all'arrivo di materie prime, componenti o semilavorati. Per prevenire ritardi, all'approssimarsi della data di consegna invia un messaggio di allerta al fornitore, così da sensibilizzarlo sulla puntualità. Questo è molto efficace specie con i fornitori piccoli, che non utilizzano software per la pianificazione della produzione. Ogni disservizio viene registrato e memorizzato: creando, nel medio e lungo periodo, un sistema di rating del fornitore che può essere utilizzato in fase di contrattazione.

ADESSO PUOI

- Lavorare con maggior serenità: previeni il danno, anziché tamponarlo quando si verifica.
- Analizzare il comportamento dei fornitori nel medio-lungo periodo: questo può esserti utile nella fase di contrattazione dei tempi e dei costi.
- Migliorare la soddisfazione dei tuoi clienti: se il tuo fornitore è puntuale, sei puntuale anche tu. In caso di ritardi inevitabili, puoi avvisare il cliente per tempo.
- Attuare azioni correttive verso i fornitori non puntuali.

VOGLIO PREVENIRE IL RITARDO NELLE CONSEGNE AI CLIENTI

COME STANNO LE COSE

Ci sono ritardi che non dipendono dai fornitori ma da un utilizzo non ottimale delle risorse: persone e macchinari. Se la pianificazione della produzione viene condotta con strumenti non interattivi – il classico foglio Excel, da compilare in differita – è sufficiente una piccola variazione (un cambiamento nell'assegnazione di una fase del lavoro, ad esempio) per far saltare l'intero programma. Può capitare di assegnare più incarichi alla stessa persona – con gli inevitabili rallentamenti – oppure che alcune attività restino ferme perché non se ne sta occupando nessuno.

COME INTERVIENE IL MES

Lo schedulatore grafico del MES a capacità finita analizza la tua capacità produttiva (persone e macchinari), la data di consegna della commessa e mette in sequenza le fasi di lavoro proponendoti il piano più efficace ed efficiente possibile. Il software è interattivo: rappresenta in tempo reale la situazione in stabilimento, aggiornandosi all'accadere di ogni singolo evento. È particolarmente adatto per quelle realtà produttive dove è richiesta una massima flessibilità, per frequenti variazioni dei tempi di consegna o sistematiche urgenze: in caso di variazioni, modifica il piano di lavoro di conseguenza, per metterti comunque nella condizione di rispettare le scadenze. L'interfaccia grafica è semplice e intuitiva: come con un navigatore satellitare, ci si può lasciare guidare dal programma oppure scegliere una sequenza alternativa, dopo averne valutata la convenienza.

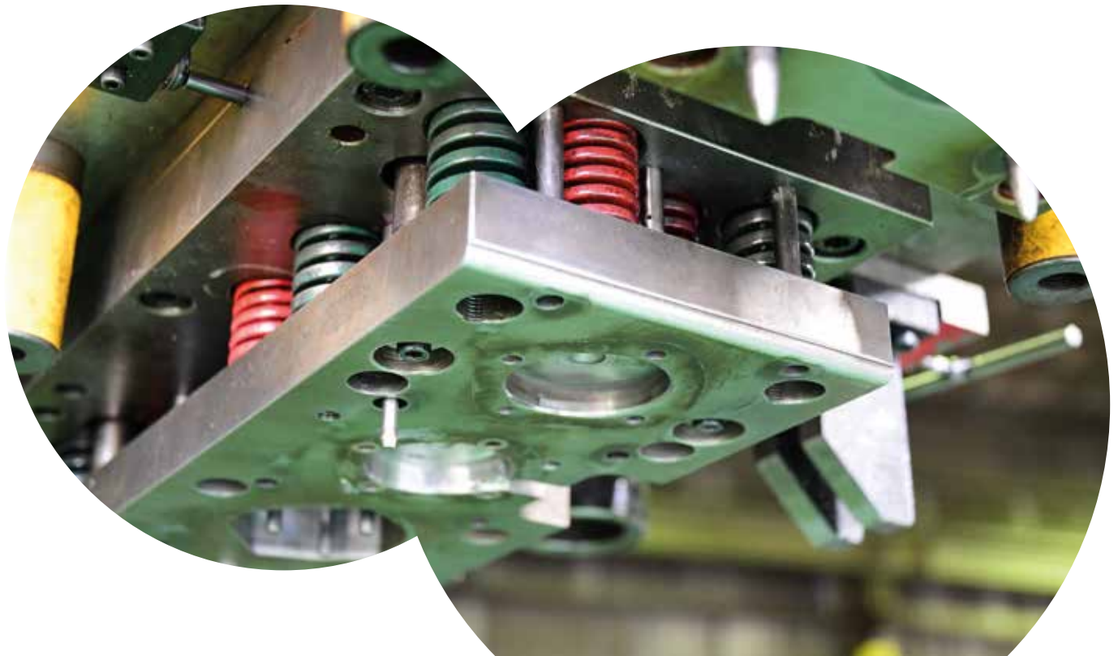
ADESSO PUOI

- Impostare piani di lavoro proporzionati alla tua capacità produttiva.
- Conoscere in tempo reale i carichi di lavoro assegnati a ogni singola risorsa: persona o macchinario.
- Far fronte agli imprevisti (fermi macchina, malattie del personale) in modo rapido ed efficace.
- Far fronte a urgenze o variazioni nelle priorità, con una modifica istantanea e razionale del piano di lavoro.
- Rispettare le date di consegna, dunque avere clienti più soddisfatti.

VOGLIO SAPERE COSA SUCCEDE NEI MIEI REPARTI PRODUTTIVI

COME STANNO LE COSE

Sulla carta, nei piani di produzione disegnati a pc, tutto è chiaro e cristallino. Ma quel che accade realmente in produzione a volte è misterioso: a meno di non fare continue verifiche di persona – scendendo nei reparti, andando in magazzino – non si sa realmente come stanno procedendo le cose: quali commesse sono in lavorazione, in che fase di avanzamento si trova ognuna. Non esiste un modo per avere tutto sotto controllo senza dover essere fisicamente presente?



COME INTERVIENE IL MES

Grazie all'interconnessione con gli impianti produttivi ed ai sistemi di identificazione a radiofrequenza (RFID e RTLS) si ha una completa panoramica di ciò che avviene nelle linee produttive, in tempo reale. Ogni operatore è nelle condizioni di fare in autonomia l'avanzamento di produzione, ad esempio strisciando un semplice lettore di barcode, e questa informazione compare istantaneamente sul monitor di chi supervisiona. Lo stesso accade con gli input inviati dai macchinari, costantemente sotto controllo (con alert tempestivi, in caso di malfunzionamento). È possibile impostare dei vincoli – non far partire una fase finché quella precedente non è stata terminata – e scoprire come ottimizzare certe lavorazioni, avviando più fasi in parallelo. L'intera produzione è sotto gli occhi, sempre e semplicemente.

ADESSO PUOI

- Programmare la macchina da remoto attraverso un sistema centralizzato.
- Ricevere e sfruttare i parametri di funzionamento dalle tue macchine. Avere una situazione complessiva, chiara e sempre aggiornata di ciò che accade in produzione.
- Ridurre i sopralluoghi nei reparti, eliminando quelli inutili.
- Conoscere l'avanzamento di ogni singola commessa, in tempo reale.
- Scoprire ed eliminare le inefficienze.
- Ottimizzare alcune lavorazioni.

VOGLIO CONTROLLARE LA PRODUZIONE SENZA PERDERE ORE A COMPILARE MODULI

COME STANNO LE COSE

Di sistemi per la pianificazione e il controllo della produzione ne esistono diversi, ed è raro trovare un'azienda che non ne sia già provvista. Però spesso sono talmente complicati e macchinosi da gestire che dopo lo slancio iniziale – un mese, due mesi – si decide di lasciar perdere. Oppure li si sottoutilizza: registrando l'avanzamento di una sola fase piuttosto che di tutte quante e vanificando, in buona misura, i benefici che la pianificazione potrebbe determinare. D'altro canto, se impiego più tempo a registrare una lavorazione – su carta, poi a pc – di quanto non ne impieghi a eseguirla, facilmente mi chiederò: ma che senso ha?

COME INTERVIENE IL MES

Il MES è un sistema vivo: reattivo e interattivo. Interfacce e sistemi di identificazione a barcode e radiofrequenza (RFID e RTLS) eliminano del tutto la necessità di documenti cartacei: schede da compilare e poi ricopiare a pc. La registrazione di ogni fase di lavorazione è semplice e intuitiva e viene eseguita direttamente dall'operatore, nel tempo stesso in cui avviene. Il MES non è un software da ufficio, ma da fabbrica: si trova fisicamente nel sito di produzione e applica istantaneamente la teoria alla pratica; rimodula la teoria – piani di produzione, sequenza delle fasi – a mano a mano che la pratica (la produzione, nel suo svolgersi) accade. Con il MES programmare, registrare e analizzare non è mai stato così facile e veloce.

ADESSO PUOI

- Dare l'addio a moduli cartacei e fogli Excel.
- Utilizzare veramente il tuo sistema per la pianificazione e il controllo della produzione.
- Avere la situazione delle linee produttive in tempo reale, senza doverti alzare alla scrivania.
- Migliorare il flusso di informazioni fra gli operatori stessi: anche loro saranno sempre aggiornati su quanto sta accadendo.
- Conoscere lo stato di avanzamento di ogni singola commessa.
- Conoscere il tempo realmente impiegato per produrre un determinato pezzo o prodotto.

VOGLIO CHE I MIEI CLIENTI SIANO AGGIORNATI SULL'AVANZAMENTO DELLE COMMESSE

COME STANNO LE COSE

La scena usuale: a ridosso della consegna, il cliente telefona per conoscere lo stato dell'arte della propria commessa. Il responsabile di produzione lo mette in attesa (o si offre di richiamare) e scende fisicamente in stabilimento: dove chiede della commessa, la cerca, vede a che punto si trova, riceve qualche chiarimento dagli operatori che se ne stanno occupando, fa un veloce previsione del tempo ancora necessario. Poi risale in ufficio e comunica la situazione al cliente; che nel frattempo si sarà fatto alcune domande: sullo stato della commessa, ma anche sui tempi di attesa necessari ad avere quella semplice informazione e, in generale, sull'affidabilità del suo fornitore.
Quante volte può verificarsi in una giornata una situazione come questa?
Con quale perdita di tempo?
E con quale, eventuale, danno di immagine?

COME INTERVIENE IL MES

Lo schedulatore registra in tempo reale la situazione complessiva dei reparti produttivi e quella specifica delle singole commesse. Queste informazioni – visibili online, cifrate e in un'area apposita e protetta – possono essere rese accessibili anche ai clienti. Può essere un ottimo biglietto da visita, specie per le aziende che costruiscono il proprio posizionamento sulla certezza e la rapidità delle consegne: si passa dalla generica promessa di marketing a una prova tangibile e immediatamente verificabile. Il guadagno non è solo in praticità – meno telefonate dei clienti, meno sopralluoghi superflui – ma anche e soprattutto in immagine: il cliente valuterà positivamente la trasparenza e i tempi istantanei di reazione.

ADESSO PUOI

- Rispondere alle richieste dei tuoi clienti in modo veloce e con informazioni certe.
- Ridurre telefonate e sopralluoghi inutili, con un consistente risparmio di tempo.
- Migliorare la relazione con i tuoi clienti sulla base non di promesse, ma di dati concreti.
- Valorizzare tangibilmente, anche rispetto ai concorrenti, la rapidità nell'evadere gli ordini.

VOGLIO SAPERE QUANTO MI COSTA QUELLO CHE MUOVO

COME STANNO LE COSE

Il calcolo dei costi logistici non è sempre facile: occorre considerare il costo di ogni stoccaggio, il costo di ogni movimentazione, il costo di ogni spedizione. Generalmente si applica una tariffa standard a ognuna di queste fasi, ma senza preoccuparsi di eliminare le inefficienze (ad esempio certi tortuosi percorsi di picking) o di ottimizzare quel che può essere ottimizzato (lo stoccaggio della merce o il modo in cui avviene la spedizione). È possibile fare meglio?
Riconsiderare l'utilizzo degli spazi per far entrare più prodotto, più materia prima o più aziende?
Utilizzare meno operatori per effettuare le stesse operazioni?

COME INTERVIENE IL MES

Il software misura attività e prestazioni dell'intero sistema, in tempo reale. Analizza le volte in cui la merce viene movimentata per fare spazio o perché è necessario organizzarla in maniera diversa: e intercetta le inefficienze. Individua i percorsi di picking migliori. Individua i carichi di lavoro più opportuni e le attese che possono essere eliminate. Restituisce all'imprenditore una serie di informazioni utili a costruire un ragionamento: sull'organizzazione degli spazi, sui processi, sui carichi di lavoro, ma anche su problemi spesso nascosti; il magazzino, ad esempio, potrebbe essere troppo distante dalle linee produttive e determinare un aggravio dei costi.

ADESSO PUOI

- Organizzare razionalmente il tuo magazzino: sia che ti occupi di servizi logistici, sia che lo utilizzi per le tue necessità produttive.
- Eliminare inefficienze e tempi morti (l'operatore fermo per mezz'ora, in attesa che il collega gli porti la merce con il muletto).
- Se sei un'azienda di servizi logistici: valutare un ampliamento nel tuo business.
- Se sei un'azienda di produzione: capire se il tuo magazzino fa veramente il suo dovere, o se potrebbe farlo meglio.

VOGLIO MIGLIORARE I PROCESSI DI MOVIMENTAZIONE

COME STANNO LE COSE

Un magazzino che funziona richiede un'attenta pianificazione: stoccaggio della merce, definizione dei percorsi di picking (dove prelevare?), tempi necessari al prelievo, quantità massime da prelevare e modalità (carrello o braccia?), modi più corretti per impilare la merce, le variabili per l'ottimizzazione sono numerose. Altrettanto numerose sono le inefficienze: percorsi tortuosi, tragitti non necessari, attese inutili, laboriose ricerche dei prodotti e degli strumenti indispensabili al proseguimento delle operazioni. Le liste di prelievo vengono compilate con giorni di anticipo e l'operatore non ha mai sotto controllo la situazione in tempo reale.

COME INTERVIENE IL MES (IN INTEGRAZIONE CON IL WMS)

Una volta che il magazzino è stato definito, si procede con l'analisi della struttura in base alla tipologia di merce: i parametri per una efficiente movimentazione vanno stabiliti caso per caso. Ogni operatore viene dotato di uno strumento, aggiornato in tempo reale, che lo guida razionalmente durante l'intero turno di lavoro: se un collega ha prelevato l'ultima confezione da un bancale pochi secondi fa, il sistema mi guiderà verso il bancale successivo; mi dirà anche quali bancali portare a terra per primi, così da evitare ai miei colleghi interruzioni o attese inutili. Ogni operazione viene condotta nella maniera più efficiente possibile.

Inoltre, grazie al supporto di sistemi hands free, tutte le informazioni sono accessibili in tempo reale, esattamente dove servono: in magazzino, sulla macchina, sulla confezione, sul prodotto stesso. Senza costi aggiuntivi di strumentazione, basta un semplice smartphone o tablet e il magazzino si trasforma in un display arricchito di informazioni proprio là dove servono, con la possibilità di intervenire al volo.

ADESSO PUOI

- Ridurre i costi di stoccaggio e movimentazione.
- Migliorare la gestione delle scorte.
- Aumentare la produttività dell'azienda.
- Aumentare la sicurezza ed eliminare le perdite di tempo.
- Valutare in tranquillità l'ampliamento delle sedi di stoccaggio (un capannone più grande, un secondo capannone…).

VOGLIO AVERE UNA SITUAZIONE REALE DEI COSTI DI TRASPORTO

COME STANNO LE COSE

Ogni mese il corriere consegna la fattura con il riepilogo dettagliato dei costi: si spuntano le voci, una per una, e non di rado ci si accorge di scostamenti – a volte minimi, altre volte importanti – rispetto a quanto preventivato. Le verifiche manuali sono però laboriose e gli errori di tariffazione non sempre facili da identificare: non è possibile ottenere queste informazioni in modo più semplice? E magari confrontare le proposte reali dei diversi spedizionieri, per capire quale conviene di più?

COME INTERVIENE IL MES

Il software si interfaccia con il sistema informatico del corriere, visualizzando i costi di trasporto via via che si producono: così hai la situazione costantemente sotto mano, ed eviti sorprese sgradite in fase di consuntivo. I costi vengono calcolati internamente e poi incrociati, voce per voce, con gli importi fatturati dal corriere: le discrepanze fra i valori vengono rilevate istantaneamente e senza possibilità di errore. Nel caso si utilizzino più corrieri, è possibile incrociare costi e contratti per stabilire qual è l'offerta che realmente – e non solo sulla carta – conviene di più.

ADESSO PUOI

- Avere una situazione sempre aggiornata sui reali costi di trasporto.
- Rivalerti con dati certi per eventuali errori di fatturazione.
- Risolvere le contestazioni in tempi più rapidi, dunque migliorare i rapporti con i tuoi fornitori.
- Prenotare in automatico il ritiro della merce.
- Scegliere il corriere che realmente ti conviene di più.

VOGLIO CONOSCERE IL POTENZIALE PRODUTTIVO MASSIMO DELLA MIA AZIENDA

COME STANNO LE COSE

L'azienda va bene, i risultati ci sono, ma ogni tanto ti viene il dubbio di non sfruttare completamente tutte le potenzialità del sistema. Oppure: sei così abituato a gestire i picchi di stress che ormai ti sembra fisiologico lavorare di corsa, tamponando giorno per giorno emergenze e criticità. O ancora: il mercato ti chiede sempre più efficienza, flessibilità e rapidità. Per quanto tempo ancora riuscirai a rimanere competitivo?

COME INTERVIENE IL MES

Ogni azienda è unica: se così non fosse, non ci sarebbe scopo per lei di stare sul mercato. Ogni azienda, nella sua unicità, ha bisogno di approcci e soluzioni personalizzate. E di essere capìta, anzitutto: cosa funziona già e cosa può essere migliorato? quali costi si possono ridurre oppure ottimizzare? su quali fattori esterni si può intervenire concretamente?
Il MES è un'opportunità: di razionalizzare e valorizzare il potenziale di ogni azienda. Per farlo al meglio, specie quando i bisogni sono poco chiari, è bene partire con un buon check-up. Noi ne prevediamo due:
FIRST MES CHECK-UP (gratuito): di una giornata di analisi nella tua azienda ed un incontro successivo per fare il punto sulla situazione attuale e sui margini di miglioramento.
ROCKET MES ANALISYS & TUNING: di tre giornate di analisi e verifiche nella tua azienda, con report operativo finale per pianificare insieme a te la strategia di massimizzazione dell'efficienza della tua azienda.

ADESSO PUOI

- Sfruttare appieno il potenziale della tua azienda ed essere più competitivo.
- Diminuire i costi aumentando l'efficienza, ossia: fare di più con meno.
- Stabilire le priorità sulla base di dati reali (non su impressioni), intervenendo di conseguenza.
- Gestire in maniera informata e responsabile i tuoi investimenti.

DAL PROBLEMA ALLA SOLUZIONE

Non ho idea di quale sia il carico di lavoro effettivo di ogni mio macchinario.
Grazie al MES, registri in tempo reale le informazioni e programmi più efficacemente gli interventi di manutenzione.
> SOLUZIONE #01 pag 6

Quando ho bisogno di ricostruire il ciclo produttivo di un mio prodotto devo consultare carte su carte e andare per approssimazione.
Grazie al MES, basta scansionare un semplice barcode per conoscere tutta la storia del prodotto, dalla materia prima alla spedizione .
> SOLUZIONE #02 pag 8

A chiusura di una commessa, non capisco quanto ho speso e quanto ho guadagnato: e se ci avessi rimesso qualcosa?
Grazie al MES, quantifichi con esattezza il costo di quanto produci.
> SOLUZIONE #03 pag 10

Se mi si rompe un macchinario, tutta la produzione va in sofferenza e non so come rimediare.
Grazie al MES, gestisci le situazioni critiche con razionalità e tempestività.
> SOLUZIONE #04 pag 12

Ho l'impressione che nelle mie linee si creino dei colli di bottiglia che rallentano tutto il processo.
Grazie al MES, imposti un piano di lavoro che ti permette di sfruttare al massimo il tuo potenziale produttivo.
> SOLUZIONE #05 pag 14

Se un mio fornitore ritarda una consegna l'intera produzione si ferma.
Grazie al MES, imposti un sistema di allerta dei fornitori così da prevenire i disservizi.
> SOLUZIONE #06 pag 16

Basta che un operatore resti a casa in malattia per scombinare l'intera produzione.
Grazie al MES, reimposti razionalmente i piani di lavoro per far fronte agli imprevisti
> SOLUZIONE #07 pag 18

Ogni giorno perdo un mucchio di tempo per controllare di persona cosa succede in produzione.
Grazie al MES, hai la situazione di tutti gli impianti, in tempo reale, sullo schermo del tuo pc o tablet
> SOLUZIONE #08 pag 20

Ho già un software per il controllo della produzione: ma perdo più tempo a inserire dati che a produrre.
Grazie al MES, i dati vengono inviati dagli operatori in tempo reale: niente più carta e fogli Excel
> SOLUZIONE #09 pag 22

Ogni volta che un cliente chiama per avere informazioni sulla sua commessa, non riesco mai a rispondere con tempestività.
Grazie al MES, i tuoi clienti possono verificare da soli, online, lo stato di avanzamento delle commesse.
> SOLUZIONE #10 pag 24

Credo che il magazzino mi costi più di quanto dovrebbe.
Grazie al MES (in integrazione con il WMS), organizzi razionalmente il tuo magazzino eliminando gli sprechi.
> SOLUZIONE #11 pag 26

I miei operatori, in magazzino, fanno spesso giri a vuoto o restano fermi in attese inutili.
Grazie al MES (in integrazione con il WMS), ottimizzi i processi di movimentazione e tutti hanno in tempo reale ciò che serve, dove serve.
> SOLUZIONE #12 pag 28

Il mio corriere mi fattura più di quanto concordato.
Grazie al MES, verifichi in tempo reale i costi di trasporto e scegli il corriere che realmente conviene di più.
> SOLUZIONE #13 pag 30

Ogni tanto ho il dubbio di non sfruttare al massimo tutte le potenzialità produttive della mia azienda.
Grazie al MES, scopri come tagliare i costi inutili e massimizzare i ricavi.
> SOLUZIONE #14 pag 32

PIACERE, SIAMO QUADRIVIUM. GLI SPECIALISTI DEL MES

Siamo nati nel 1999. Negli anni abbiamo accumulato un consistente numero di clienti, casistiche e soluzioni. Esperienza.
Siamo specialisti del MES e il nostro approccio parte dal cliente: non proponiamo mai pacchetti preconfezionati. La più grande tecnologia, secondo noi, è la capacità di pensare con la testa del cliente e la relazione è la risorsa più importante: a poco servono i software, se non si destinano tempo e impegno alla comprensione dei bisogni di chi si affida a noi.
Dialoghiamo con le persone, interagiamo con le macchine: il controllo dei flussi automatici è una nostra particolare abilità. Così come la gestione di progetti custom basati su tecnologie **RFID** e **RTLS**: siamo stati fra i primi in tutta Italia a occuparcene. Esperti non significa sazi: abbiamo grande curiosità e interesse per tutte le novità del settore.
Lavoriamo con l'obiettivo di renderci inutili: fornire un progetto chiavi in mano che il cliente sia in grado di gestire in completa autonomia. Siamo veloci e siamo flessibili. In azienda è già presente un sistema al quale connetterci? Nessun problema: i nostri moduli di interfaccia sono pronti a colloquiare con il tuo ERP e ad adattarsi con grande facilità a qualsiasi altro sistema o macchinario presente nella tua azienda.

#noi

Paolo Rodighiero
Socio, è consulente business e Project manager. Paolo è un grande esperto di MES, di WMS, RFID e in generale di tutti i progetti innovativi. Paolo ha un approccio trasparente ed orientato al cliente. È una figura storica e chiave – per noi e per i nostri clienti – perché con la sua esperienza abbina competenze tecniche e commerciali, sempre con grandi capacità relazionali. Paolo garantisce visione.

Mario Bonacina
Primo dei tre soci per anzianità, Mario è esperto di sistemi legacy e di organizzazione aziendale. È una figura preziosa per noi ed un punto di riferimento per i clienti: porta esperienza e solidità.

Andrea Buso
Socio, Senior Software Architect, è Responsabile delle nostre aree di sviluppo in Italia ed all'estero. Andrea ha un'esperienza ventennale in ambito logistica e magazzino, dal MES all'ERP ed è capace di trovare sempre la soluzione giusta ad ogni problema. I nostri clienti lo amano perché porta la sicurezza della competenza con un approccio riflessivo e sempre rispettoso dei diversi punti di vista.

Stiven Libralato
Key account manager e Project manager, Stiven è una figura commerciale con ampia esperienza, conoscenza e visione dei progetti. Unisce competenza ad una grande capacità di ascolto, comprensione e problem solving. Per i nostri clienti, è un supporto indispensabile in fase strategica. Il suo pane sono il MES e l'ERP e vanta una lunga esperienza anche in progetti misti MES+WMS+ERP.

QUADRIVIUM
MES & WMS SPECIALISTS

FACCIAMO DUE CHIACCHIERE?

Se la tua azienda sta vivendo un periodo particolarmente intenso – più commesse, maggiori necessità produttive, tempi di consegna più stretti, ampliamento di impianti e/o magazzino - e ti accorgi che il tuo gestionale fatica a tenere il passo.
Se la tua azienda, al contrario, è bloccata da processi inefficienti o tecnologie inadeguate e ti sembra che i tuoi concorrenti riescano a fare meglio o di più o con minore sforzo.
Se i tuoi dipendenti alternano periodi di superlavoro a periodi di sottoutilizzo e hai l'impressione che questo dipenda da un qualche deficit organizzativo.
Se la stessa cosa succede ai tuoi macchinari e ai tuoi impianti.
Se cerchi una società di IT che si rivolga a te partendo proprio da questi bisogni, e non dai prodotti che vende.
Forse potresti trovare utile fare due chiacchiere con noi. Veniamo a trovarti in azienda, analizziamo assieme la situazione, valutiamo le tue necessità a partire da quello che già possiedi. La tecnologia, il software: quelli arrivano solo alla fine, **e per produrre reale cambiamento e reale valore.**

Chiamaci per conoscere il potenziale produttivo della tua azienda: il FIRST MES CHECK-UP è gratuito!

#noi

TI PRESENTIAMO I NOSTRI CAPI DIVISIONE

Luisa Zaccaria
Responsabile amministrativa, Luisa affianca i nostri clienti come consulente e formatrice. Con una forte competenza in ambito ERP, il suo supporto si rivela prezioso quando vengono progettate le interfacce ad alto livello delle nostre soluzioni MES con i gestionali dei clienti.

Sara Milani
Responsabile marketing, segue lo sviluppo commerciale come Front office. Sara si occupa dell'helpdesk ed offre ai clienti una panoramica chiara e completa di tutte le nostre soluzioni. I clienti amano il suo approccio cortese e particolarmente competente.

Andrea Bernardi
Sviluppatore Senior – l'esperienza è più che decennale – Andrea è specialista MES, con un'ottica particolarmente pragmatica ed efficace di integrazione con gli altri sistemi informatici e di controllo presenti in azienda. La sua è una figura molto preziosa sia dal punto di vista tecnico che di dialogo soprattutto nel momento di delivery.

Samuele Zanin
Sviluppatore Senior, Samuele è uno specialista ERP che, grazie alla sua esperienza più che decennale, offre una solida competenza nell'integrazione di sistemi informatici eterogenei. Il suo apporto è fondamentale quando si tratta di armonizzare le nostre soluzioni MES con gli altri sistemi presenti in azienda.

Manuel Girotto
Sviluppatore Senior, Manuel è specialista WMS e, come Samuele, offre un supporto prezioso nella fase di integrazione del MES con altri sistemi informatici e di controllo. La sua esperienza più che decennale lo rende una figura competente, solida e particolarmente tattica.

QUADRIVIUM
MES & WMS SPECIALISTS

Quadrivium srl

Via dell'Artigianato, 1
31050 Vedelago (TV) - IT
tel. +39 0423 401894
fax +39 0423 709074
info@quadrivium.it

www.quadrivium.it