



Risultati di DPM

Mettere in pratica il Digital Performance Management

WHITE PAPER



Introduzione

Una soluzione pronta all'uso che vi aiuta a superare i vostri concorrenti sembra probabilmente troppo bella per essere vera. Tuttavia, quando le aziende moderne si trovano ad affrontare problemi che possono sembrare singolari, molti di essi hanno un filo conduttore comune, come la perdita di ore di produzione, il monitoraggio dell'efficacia dei progetti di miglioramento continuo (CI) o la determinazione di quali colli di bottiglia debbano ricevere la massima priorità.

ThingWorx Digital Performance Management (DPM) è una soluzione per affrontare i problemi a ciclo chiuso che si avvale di quattro funzionalità strategiche: definire le priorità, analizzare, migliorare e convalidare. L'approccio tradizionale alla gestione delle prestazioni spesso porta i produttori a perdere tempo prezioso nella raccolta dei dati e a dedicare meno tempo alla risoluzione dei problemi. Al contrario, DPM semplifica l'accesso ai dati, rivela i problemi di produzione di maggiore impatto e fornisce analisi attuabili. Inoltre, indica in tempo reale i problemi più gravi presenti in un sistema produttivo e propone analisi attuabili (o vi permette di approfondire e condurre la vostra analisi).

Che cosa offre esattamente DPM? Analizziamo tre aree che hanno il maggiore impatto sui produttori attuali e come DPM si occupa e migliora sistematicamente ciascuna di esse:

- 1. Definire le priorità dei miglioramenti**
- 2. Analizzare e migliorare la produzione**
- 3. Convalidare i miglioramenti**



Definire le priorità dei miglioramenti

Ogni stabilimento produttivo operativo al mondo dispone di un metodo di monitoraggio della produzione, che si tratti di una linea, di una stazione, di una macchina o di uno stabilimento. Tuttavia, la sfida comune è quella di individuare e dare priorità ai colli di bottiglia dei processi.

La maggior parte dei produttori si affida all'efficienza totale delle apparecchiature (OEE), che calcola una percentuale rispetto alle prestazioni storiche. L'OEE, però, non è in grado di fornire in tempo reale informazioni approfondite sulle prestazioni delle linee di produzione. Inoltre, le percentuali non sono sempre facilmente confrontabili (una piccola variazione percentuale in un processo produttivo di gran valore può avere un impatto maggiore di una maggiore variazione percentuale in un processo di basso valore).

Tutto l'impegno profuso nella raccolta dei dati, per i calcoli dell'OEE, può comportare l'assunzione di più personale a tempo pieno. Inoltre, può essere un processo molto manuale, che richiede una notevole quantità di tempo per creare fogli di calcolo e rapporti, tempo che potrebbe essere impiegato meglio nel risolvere i problemi. Al contrario, viene impiegato per raccogliere dati da più sistemi e fonti per una riunione settimanale il cui scopo è solo di discutere delle aree problematiche o interpretare i dati.

IN CHE MODO DPM OTTIENE RISULTATI

DPM raccoglie informazioni da tutti gli stabilimenti e considera la quantità di ore utilizzate e perse, per individuare i punti in cui vi è stata una perdita di tempo nella produzione. Questo tipo di analisi dei colli di bottiglia offre una notevole obiettività, misura dove si è perso più tempo nel processo produttivo e conduce un'analisi del tempo perso in modo da poter capire come risolvere il problema.

A differenza dell'OEE, DPM tiene conto di tutto il tempo dedicato alla produzione in una settimana di 168 ore e documenta completamente i casi in cui il tempo è stato effettivamente utilizzato, quelli in cui è stato perso e i motivi. L'OEE è una misura importante, ma spesso è difficile calcolarla rapidamente, quindi è più utile per esaminare set di dati su periodi di tempo più lunghi. Una tecnologia come DPM fornisce più rapidamente informazioni a livello granulare o aziendale, che si basano tutte su una misura oggettiva del tempo perso, indicando dove indirizzare le prossime iniziative volte al miglioramento.

DPM elimina anche tutte le perdite di tempo relative alla raccolta dei dati e fornisce un contesto a livello aziendale. Il dashboard digitale di DPM semplifica il controllo dei dati in tempo reale, la rapida adozione di azioni decisive e la verifica dell'impatto di tali decisioni sulla produzione in corso.



A differenza dell'OEE, DPM tiene conto di tutto il tempo dedicato alla produzione in una settimana di 168 ore e documenta completamente i casi in cui il tempo è stato effettivamente utilizzato, quelli in cui è stato perso e i motivi.

Analizzare e migliorare la produzione

Per superare la concorrenza, i produttori devono migliorare continuamente le operazioni. Il compito di misurare i risultati delle iniziative volte al miglioramento può essere complicato e richiedere tempo, poiché i dati tradizionali sulle prestazioni non sono tempestivi ed esistono su più sistemi, quindi la loro raccolta e sintesi può richiedere molto tempo. Inoltre, i dati aggregati da soli non bastano; la creazione di rapporti disparati e decisioni basate su ipotesi portano a una scarsa definizione delle priorità e a investimenti inadeguati.

Se non ci si concentra sul miglioramento della produttività, le fabbriche operano al di sotto della capacità ottimale, limitando il potenziale di crescita dei ricavi.

È dimostrato che concentrarsi sul miglioramento delle operazioni consente di ridurre le spese operative. Ad esempio, [Rockwell Automation](#) è riuscita a utilizzare la tecnologia PTC CI per ridurre i costi di manodopera e produrre un aumento del 33% in termini di efficienza della manodopera.

Lo scopo del miglioramento continuo è in linea con la natura dei colli di bottiglia della produzione: non appena si risolve il più grande, il collo di bottiglia successivo, che non era così grave come quello precedente, diventa il nuovo problema più urgente. Per questo motivo è fondamentale definire le priorità e monitorare l'efficienza dei progetti di CI.

La realizzazione del pieno potenziale delle iniziative di CI consente di ottenere il miglior ROI dalle iniziative di trasformazione digitale.

IN CHE MODO DPM OTTIENE RISULTATI

DPM fornisce in tempo reale i dati contestuali rilevanti, attuali e in tempo reale, su un dashboard digitale che è possibile utilizzare per individuare a colpo d'occhio i colli di bottiglia e monitorare i progetti di IC di trasformazione. L'Action Tracker, una funzionalità standard di DPM, conferma in che misura vengono risolte le perdite di produzione e riporta esattamente il numero di ore risparmiate, facilitando in tal modo la quantificazione e il confronto dell'impatto finanziario di qualsiasi iniziativa.



**Rockwell Automation
è riuscita a ridurre i
costi di manodopera
fino a produrre un
aumento del 33% in
termini di efficienza
della manodopera
grazie alla tecnologia
PTC CI**

Convalidare i miglioramenti

Tutte le iniziative volte a definire le priorità e a migliorare la produzione dovrebbero tradursi in un volume di produzione ottimizzato (o incrementato). Tuttavia, non è facile raggiungere le mete di produzione rispettando tutte le specifiche di qualità e gestendo gli eventuali problemi che si verificano (come, ad esempio, guasti alle macchine e problemi relativi alla supply chain).

Quando si verificano problemi, ed è inevitabile, il ritardo sulla tabella di marcia può avere conseguenze di ogni tipo: perdita di ordini, lavoro arretrato e, in ultima analisi, perdita di affari.

Oltre alle spese di gestione di uno stabilimento, le ore di straordinario impreviste, per raggiungere gli obiettivi di produzione, erodono i margini di profitto. Pertanto, è necessario disporre di informazioni in tempo reale per reagire a miglioramenti inefficaci prima di mancare le mete o gli obiettivi.

IN CHE MODO DPM OTTIENE RISULTATI

DPM è in grado di individuare nuovi vincoli di capacità e di scoprire quelli preesistenti, consentendo ai produttori di recuperare ore attraverso il monitoraggio delle prestazioni e le iniziative di CI. Tali ore possono incrementare la capacità produttiva e ridurre il backlog, in modo che i produttori possano rispettare le scadenze senza aumentare le spese.

È possibile anche aumentare la flessibilità dello stabilimento. Ad esempio, se avete una rete di stabilimenti e uno di essi diventa molto efficiente, avete liberato capienza che potete spostare da uno stabilimento meno efficiente e aumentare così i margini di profitto.

DPM non solo fornisce analisi attuabili, ma convalida anche i miglioramenti e consente ai decisori di ottimizzare le operazioni per conquistare il mercato.

