

## OEM automotive di alto livello accelera la trasformazione digitale con ThingWorx

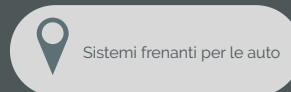


### >> Il produttore

Brembo è un leader mondiale nel campo della progettazione, dello sviluppo e della produzione dei sistemi e componenti di frenatura per automobili, motociclette, veicoli industriali e macchinari per il mercato OEM. Brembo si occupa anche del mercato secondario e delle auto da corsa. Oltre alla sede centrale in Italia, Brembo dispone di stabilimenti di produzione in 12 Paesi di regioni come Nord America, Europa, Asia e Sud America. Facilmente riconoscibile dal colore rosso dei sistemi di frenatura, Brembo è un marchio di prestigio conosciuto anche dalle persone che non seguono le gare automobilistiche.

### Il problema

Come molti produttori, Brembo desidera promuovere la crescita attraverso tecnologie intelligenti in tempo reale. Grazie a oltre 40 strutture ubicate in una decina di Paesi, tutte dotate di processi e apparecchiature specifici, Brembo dispone di una grande quantità di dati ma di poche informazioni utilizzabili a livello pratico. L'azienda cercava un metodo per eseguire l'acquisizione dei dati dei processi mediante l'integrazione di tutte le fonti disponibili, in modo da ottenere informazioni approfondite sulle attività in corso negli stabilimenti. Brembo desiderava ottenere un quadro completo delle attività in corso nelle linee di produzione, in modo da apportare miglioramenti in ogni settore attraverso valutazioni rapide.



#### Il problema

La presenza di sistemi disparati e informazioni isolate nell'intero impianto riducevano la capacità decisionale in tempo reale dell'azienda.



#### La soluzione

È stata eseguita l'integrazione di diverse origini dei dati, in modo da consentire a diversi gruppi di utenti di acquisire e visualizzare un quadro completo delle attività delle linee di produzione.

## L'approccio

Brembo cercava una piattaforma IoT e un integratore in grado di offrire un valore concreto in poche settimane, piuttosto che in mesi. L'azienda ha scelto ThingWorx di PTC grazie alla base flessibile e alla possibilità di sfruttare gli investimenti nelle interfacce e negli archivi di dati, evitando l'implementazione da zero di un nuovo sistema. Inoltre, l'azienda cercava un approccio dotato di funzionalità comprovate e in grado di offrire un quadro generale utile per espandere le capacità e far crescere tutta l'azienda. In qualità di integratore collaudato di ThingWorx, PTC ha scelto Brock per offrire l'automazione e le competenze IoT richieste, oltre alla metodologia utile per progettare soluzioni dotate di scalabilità per i clienti aziendali su larga scala.

Grazie a una stretta collaborazione con il cliente, Brock Solutions ha definito una roadmap per la digitalizzazione, iniziando da un progetto pilota su 3 linee per poi arrivare a un approccio a più fasi. Il progetto si è concluso con l'implementazione di una struttura completa che è stato possibile perfezionare in base al feedback fornito dalle parti coinvolte. Questo approccio consente di indirizzare e implementare una serie di miglioramenti e funzionalità a valore aggiunto legati alle caratteristiche richieste dal cliente per l'implementazione.

## >> La soluzione

La soluzione utilizza Kepware per il collegamento e l'integrazione di diverse origini dei dati al fine di acquisire e visualizzare un quadro completo delle attività in corso sulla linea di produzione. Le fonti dell'integrazione comprendevano diverse apparecchiature presenti nell'impianto (torni, stampatrici, robot ecc), PLC, sistemi di controllo qualità, ERP, sistemi di manutenzione e via dicendo. In un percorso lungo circa 10 settimane, Brock ha sfruttato la connettività di Kepware e le funzionalità di sviluppo rapido di ThingWorx per raccogliere e visualizzare questi dati su tre mashup personalizzati (vedi immagini), in modo da fornire a tre gruppi distinti di utenti un insieme di dati utilizzabili in tempo reale. Il gestore dell'impianto può visualizzare in tempo reale l'efficienza operativa generale della struttura usando un semplice tablet, un operatore di linea può visualizzare le metriche di produzione e ottenere indicazioni pratiche, come ad esempio lo stato delle ricariche dei fluidi, su un singolo pannello di controllo, mentre un responsabile del miglioramento continuo può risolvere gli eventi usando qualsiasi sistema, tutto mediante un'unica piattaforma.

L'acquisizione automatizzata dei dati e la visibilità dello stabilimento offrono alle parti coinvolte in diversi livelli dell'organizzazione le informazioni necessarie per prendere decisioni efficaci e informate, ridurre gli scarti e i periodi di inattività e migliorare i risultati economici della Brembo.

La partnership di PTC con Brock Solutions e la piattaforma ThingWorx hanno consentito di accelerare la trasformazione digitale. Le soluzioni fornite hanno offerto valore concreto in poche settimane, e non più in mesi, definendo al meglio i risultati di business e l'innovazione.

**Dan Sandberg**

*CEO di Brembo North America*

## Fasi successive

Con l'avvicinarsi della conclusione dell'implementazione in uno stabilimento dotato di oltre 50 linee, Brock, ThingWorx e Brembo stanno iniziando a lavorare all'implementazione della soluzione negli altri siti di produzione di Stati Uniti e Messico. La Brembo sta cercando altri possibili campi di utilizzo della piattaforma, prendendo in esame, ad esempio, aspetti come gestione dell'energia, analisi predittive e integrazione con i veicoli a guida automatizzata (AGV).

