

In breve

Il software Wonderware InBatch fornisce una soluzione per gestire in modo efficace e flessibile i processi batch presenti in diversi settori industriali. Il software InBatch offre funzioni di esecuzione batch, allocazione degli asset produttivi, genealogia dei materiali, security e reportistica web-based.

Business Value

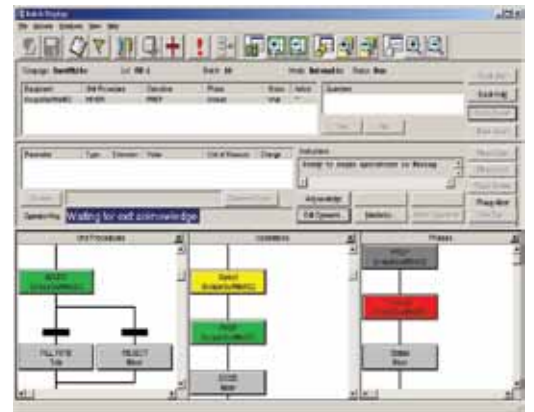
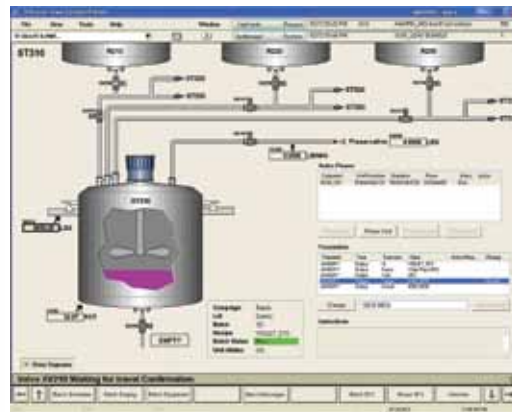
Con Wonderware InBatch è possibile ottenere i massimi livelli di utilizzo degli asset e produttività grazie alla gestione di batch multipli e simultanei. Si riduce il time-to-market e i tempi di risposta alla richiesta di nuovi prodotti da parte dei clienti, senza modificare il sistema di controllo.



Wonderware InBatch 9.0

GESTIONE FLESSIBILE DEI PROCESSI BATCH

InBatch è in grado di gestire i processi batch più complessi che richiedono un alto livello di flessibilità. Conforme agli standard ISA88 relativi al controllo batch, il software InBatch 9.0 offre funzionalità complete di gestione batch, incluse gestione ricette, gestione dell'esecuzione batch, storicizzazione degli asset, genealogia dei materiali, normative di sicurezza severe, reporting Web-based e la possibilità di semplificare progettazione e implementazione di sistemi conformi alle normative FDA 21 CFR Part 11.



Ridurre i costi di produzione grazie alle funzionalità integrate di gestione materiali che consentono di tenere registri accurati su consumo, movimentazione materiali e livelli d'inventario.

Velocizzare il time-to-market e aumentare la produttività tramite la definizione centralizzata dei macchinari, le ricette master indipendenti e l'esecuzione standardizzata dei processi batch e delle sequenze di produzione, incluse fasi automatiche, semi-automatiche e manuali.

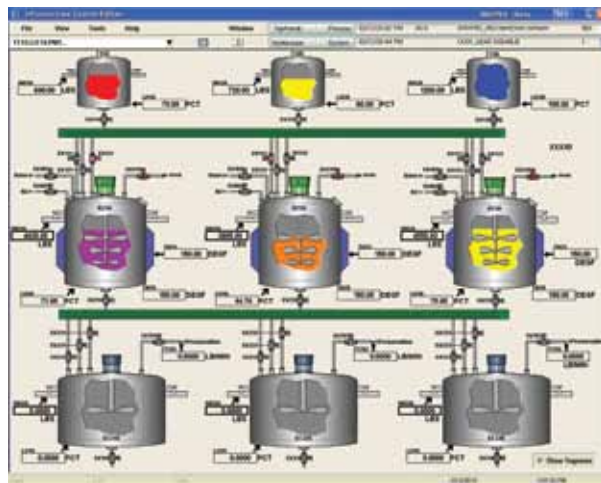
Migliorare la qualità di prodotto implementando le procedure contenute nelle ricette e verificando che gli operatori eseguano le attività nel corretto ordine.

Migliorare la conformità e l'applicazione delle normative grazie all'archiviazione elettronica delle informazioni nominali ed effettive, inclusi Electronic Batch Record (EBR) completi, conformemente alle normative FDA 21 CFR Part 11.

Ridurre i costi di engineering legati al ciclo di vita tramite un modello di processo completo che consente agli utenti di creare procedure e fasi modulari riutilizzabili per ridurre significativamente i codici di controllo e ottenere un alto livello di reusability dell'applicazione, grazie alla stretta integrazione con Wonderware® System Platform e InvenSYS InFusion™ Enterprise Control System (ECS).

ESECUZIONE STANDARDIZZATA DEI PROCESSI BATCH

L'efficacia dei processi batch dipende dall'esecuzione affidabile e standardizzata delle ricette. Le ricette del software InBatch si basano sullo standard ISA88 per la definizione di asset produttivi e funzionalità di processo dell'impianto, oltre ai requisiti di controllo e funzionali. Una volta definite, le ricette possono essere facilmente create, pianificate ed eseguite. Utilizzando il Modello dei Materiali, naturalmente integrato nel modello di processo, Batch Server, presente nel software InBatch, è responsabile di tutti gli aspetti di gestione batch, incluso l'invio della schedulazione, l'esecuzione batch, l'assegnazione arbitraria, l'allocazione e il rilascio degli asset produttivi, lo storico batch, il consumo e la produzione di materiale e la gestione dei client in runtime.

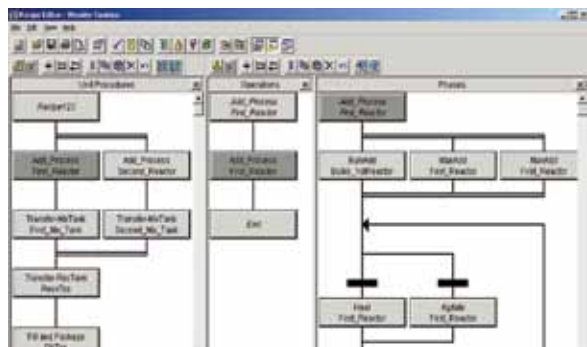


Il software InBatch 9.0 è in grado di automatizzare applicazioni batch semplici, fino ad arrivare a quelle più complesse che richiedono un'elevata flessibilità. Basato su tecnologia Orchestra e sulle applicazioni software Wonderware System Platform, InTouch® HMI, Foxboro® DCS I/A Series e InFusion ECS, il software InBatch aiuta a raggiungere un livello più elevato di produttività, conferendo una maggiore flessibilità alle applicazioni batch. I benefici che derivano dall'uso di Wonderware InBatch 9.0 includono:

- Completa esecuzione batch e storicizzazione delle attività produttive, con genealogia completa dei materiali
- Raffronto tra l'inventario materiali e le quantità effettivamente presenti nei serbatoi
- Utilizzo delle caratteristiche dei materiali durante il processo batch, inclusa l'abilità di regolare e applicare in modo dinamico i parametri della formula in runtime
- Fasi ed applicazioni esterne che riducono la necessità di cambiare i codici di controllo e facilitano l'interazione con database e sistemi esterni
- Generazione di allarmi specifici associati a determinati batch
- Creazione automatica di report batch, per esempio al termine di ogni batch

ASSICURARE LA FLESSIBILITÀ GRAZIE ALLE CAPACITÀ DI ADATTAMENTO

Con il software InBatch, ogni ricetta può avere una diversa procedura e formula ed è possibile pianificare le ricette di produzione su ogni "treno" ("percorsi" o insieme di asset che possono essere utilizzati per ogni ricetta / batch) che comprenda i macchinari necessari definiti nella ricetta. InBatch può essere utilizzato per configurare l'utilizzo degli asset produttivi nelle ricette master generiche e per modificare la formulazione in runtime. Questo conferisce la flessibilità necessaria per essere competitivi nel mercato manifatturiero attuale. InBatch contribuisce a ridurre i costi di progettazione legati al ciclo di vita di un sistema esecuzione batch, offrendo un sistema in grado di:



- Modellare l'impianto esistente
- Facilitare la progettazione del sistema conformemente alle normative 21 CFR Part 11, utilizzando le opzioni di sicurezza di InBatch
- Creare librerie di componenti funzionali riutilizzabili, inclusa una logica di fase esterna
- Creare interfacce utente intuitive e di facile comprensione
- Registrare lo storico dei batch, oltre a raccogliere dati relativi agli asset produttivi e alla sicurezza
- Definire, pianificare e visualizzare i report tramite un browser

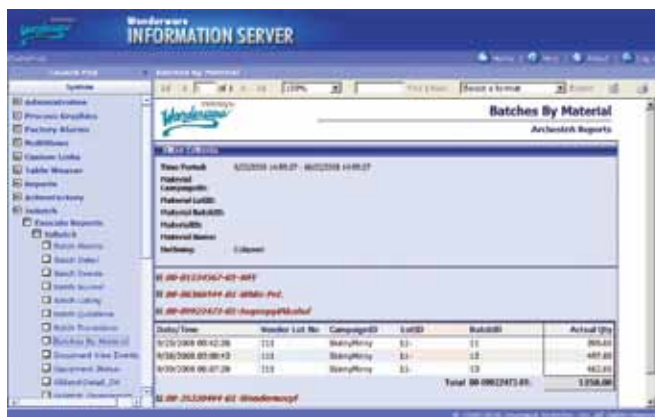
ELECTRONIC BATCH RECORD

InBatch raccoglie e archivia automaticamente tutti i dati associati agli eventi di processo legati alla gestione ed esecuzione batch, inclusi genealogia dei materiali, tutti gli eventi batch, gli eventi relativi alle fasi e l'assegnazione arbitraria degli asset produttivi, compresa allocazione e rilascio, cambiamenti di status e degli asset, azioni e commenti operatore e qualsiasi tipo di allarme associato a un particolare batch. InBatch, inoltre, tiene traccia di tutti gli eventi legati al sistema di sicurezza.

GESTIONE E REPORTING DELLE INFORMAZIONI DI BATCH

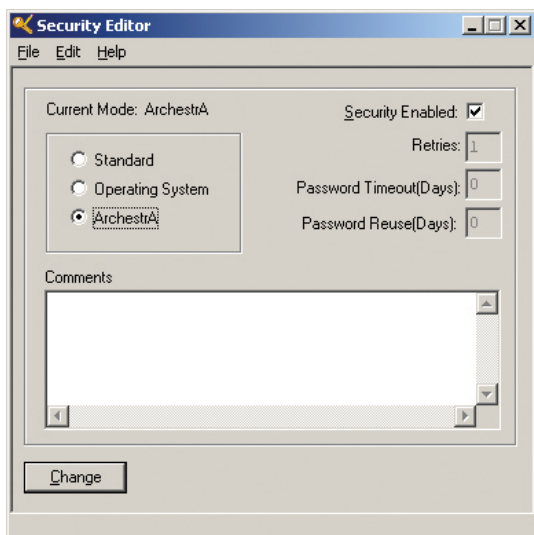
Unito all'utilizzo di Wonderware Information Server, InBatch offre un set completo di report di produzione web-based. Questi report possono essere personalizzati per aiutare gli utenti a pianificare, generare e visualizzare in modo semplice i report batch attraverso un browser. La disponibilità, attraverso tutta l'organizzazione, di un accesso immediato e in tempo reale a precise informazioni relative ai processi batch contribuisce ad ottenere:

- **Maggiore produttività:** tutto il personale coinvolto all'interno dell'azienda ha accesso a importanti informazioni operative e, di conseguenza, è in grado di ottimizzare la produzione.
- **Eliminazione dei registri cartacei:** dal momento che le soluzioni costruite con InBatch soddisfano la normativa 21 CFR Part 11, non è necessario conservare documentazione cartacea. Tutti i record necessari vengono raccolti e protetti in un database SQL Server e possono essere recuperati in futuro.
- **Riduzione dei cicli di rilascio batch:** l'acquisizione automatica dei record e le relative funzionalità di reporting riducono il tempo necessario per verificare i record e approvare un batch prima di rilasciarlo. È possibile pianificare l'esecuzione di report batch automaticamente alla fine di ogni batch.



CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE

InBatch fornisce numerose funzionalità per facilitare progettazione e implementazione di sistemi, applicazioni e soluzioni conformi alle normative vigenti, tra le quali FDA 21 CFR Part 11. Il software InBatch ha avuto un ruolo decisivo nella creazione di molte applicazioni conformi alla normativa FDA presenti oggi in ambito industriale.



Con InBatch, i codici di controllo o i codici PLC possono essere scritti in formato modulare per eseguire compiti o funzioni specifiche, anziché essere inseriti in una sequenza fissa di operazioni. Di conseguenza, InBatch può aiutarvi a dirigere e gestire la sequenza di operazioni nel controller o PLC in base alle specifiche ricette. Dato che il sistema di controllo non cambia, è necessario validare solo le ricette nuove, risparmiando tempo e denaro.

InBatch migliora la sicurezza nella schedulazione e gestione dei batch; l'operatore può eseguire solo lo step attualmente attivo. Inoltre, per ogni step è possibile applicare controlli di sicurezza quali "done-by" e "check-by", per assicurare che i diversi passaggi siano eseguiti nell'ordine prestabilito. La sicurezza "done-by/check-by" diventa una firma elettronica nella registrazione batch.

