

# Paper on Glass

## Produzione sostenibile con l'Electronic Batch Records (EBR)

Le persone aggiungono flessibilità ai processi di produzione. E' grazie a loro che vengono gestite complessità ed anomalie. Ma chi guida l'operatore? Nelle industrie Life-science le procedure di reporting in forma cartacea vengono usate frequentemente. La produzione diventa sempre più complessa, di conseguenza, la perfezione dei documenti redatti su carta relativi alla produzione Batch diminuisce costantemente.



### IL BATCH CONTROL GUIDA L'OPERATORE

Mettiamo assieme tre elementi chiave: Operazioni con tablet Muti-Touch, Batch Control e Dynamic Reporting. L'operatore lavora con il tablet che è facile da utilizzare, svolge le sue mansioni e registra i dati di processo. Il reporting automatico in seguito fornirà le analisi del batch record.

Rielaborazioni e rigetti in produzioni basate su carta derivano da due cause principali: i) Inserimenti non corretti, o inserimenti di dati nel posto sbagliato.

Con "Paper on Glass" all'operatore viene richiesto di seguire una procedura rigorosa. Senza eccezioni, i dati devono essere segnati chiaramente e inseriti nella sequenza corretta, possono essere applicati controlli e limiti, e il batch non può continuare se non sono stati compilati i campi mancanti, questo evita il problema di dati mancanti e di dati non corretti.

Grazie a zenon sui dispositivi portatili la perfezione verrà ottenuta già al primo tentativo.

### ANALISI AUTOMATICHE E REPORTING

Le analisi post batch sono costose, difficili e fanno perdere molto tempo. La messa insieme dei dati di processo in un batch report è un must per ogni lotto eseguito. Con l'applicazione zenon "Paper on Glass" la messa insieme delle informazioni e delle analisi avviene in maniera completamente automatica ed è immediatamente pronta subito dopo che l'ultima pillola

ha lasciato il tavolo di produzione. Ma zenon va oltre: il reporting automatico non è limitato ai soli batch report, i report RBE (Report by Exception) sono facili da implementare, analisi degli allarmi per QA e la progettazione è visibile istantaneamente in un formato grafico facile da leggere. Gli eventi possono essere visualizzati in tempo reale, e all'occorrenza di una critica violazione stop/go le decisioni possono essere prese immediatamente e non dopo il batch. Questo pacchetto minimizza significativamente i costi e massimizza la disponibilità dell'impianto.

### GESTIONE DELLA CARTA, UNA COSA DEL PASSATO

Quando la documentazione QA pesa quanto la linea di produzione, il batch è pronto per essere realizzato! La gestione della carta è un processo importante da gestire nelle industrie Life-Science. Dal Master batch record e il suo sviluppo fino alla QA nella produzione, le procedure individuali delle operazioni (SOP's) e il relativo manuale batch record devono essere archiviati per un lungo periodo in un ambiente sicuro, tutto questo richiede una fetta significativa delle entrate. L'archiviazione digitale è sicuramente più facile da gestire, consuma meno spazio e da più possibilità di usare i dati. La Ridondanza di zenon assicura l'archiviazione delle informazioni, e in una location separata se si desidera. Gli stessi dati di produzione possono essere utilizzati per un'altra infinità di scopi, per esempio per calcolare l'OEE (Overall, Equipment Effectiveness) o i KPI's usando le stesse informazioni che si usano per i batch report.

### FAST FACTS

- ▶ Non si deve cambiare i processi dell'impianto
- ▶ Validazione efficiente
- ▶ Riduzione dei cycle times
- ▶ Aumento dell'accuratezza
- ▶ Evitazione di costi, corretto dalla prima volta
- ▶ Continuo miglioramento, nuovi flussi di processo
- ▶ Aumento nella velocità di introduzione di nuovi prodotti

# Paper on Glass

## Produzione sostenibile con l'Electronic Batch Records (EBR)

<b>Validazione efficiente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Non si deve cambiare i processi dell'impianto</li></ul>
<b>Riduzione dei cycle times</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Rafforza la sequenza di esecuzione della produzione</li><li>▶ Visualizzazione in tempo reale dello stato del processo</li></ul>
<b>Aumento dell'accuratezza</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Eliminazione dei dati mancanti e degli inserimenti incorretti</li><li>▶ Time-stamping &amp; confirmation of executed stages</li><li>▶ Archiviazione digitale &amp; archiviazione dei dati di produzione</li></ul>
<b>Costi di conformità</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ La produzione viene eseguita in modo coerente</li><li>▶ Commenti obbligatori sulle deviazioni e sulle eccezioni</li><li>▶ Analisi come processo non su macchine individuali</li><li>▶ Automated batch reporting, analysis, RBE</li></ul>
<b>Elimina i costi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Eliminazione dell'archiviazione di grandi quantità di carta</li><li>▶ Eliminazione di produzione di carta &amp; paper Master batch records</li><li>▶ Aumento delle possibilità di utilizzo dei dati per es. OEE, efficienza energetica</li></ul>
<b>Miglioramento continuo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Nuovi flussi di processo</li><li>▶ Aumento nella velocità di introduzione di nuovi prodotti</li><li>▶ Risk Model minimo</li></ul>