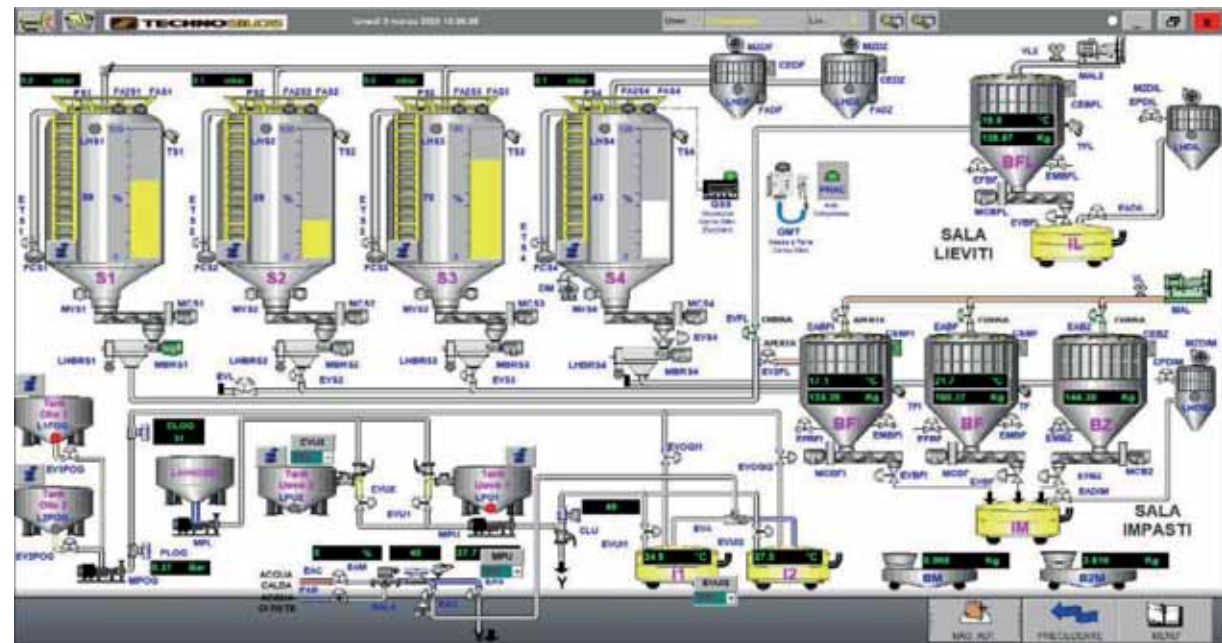
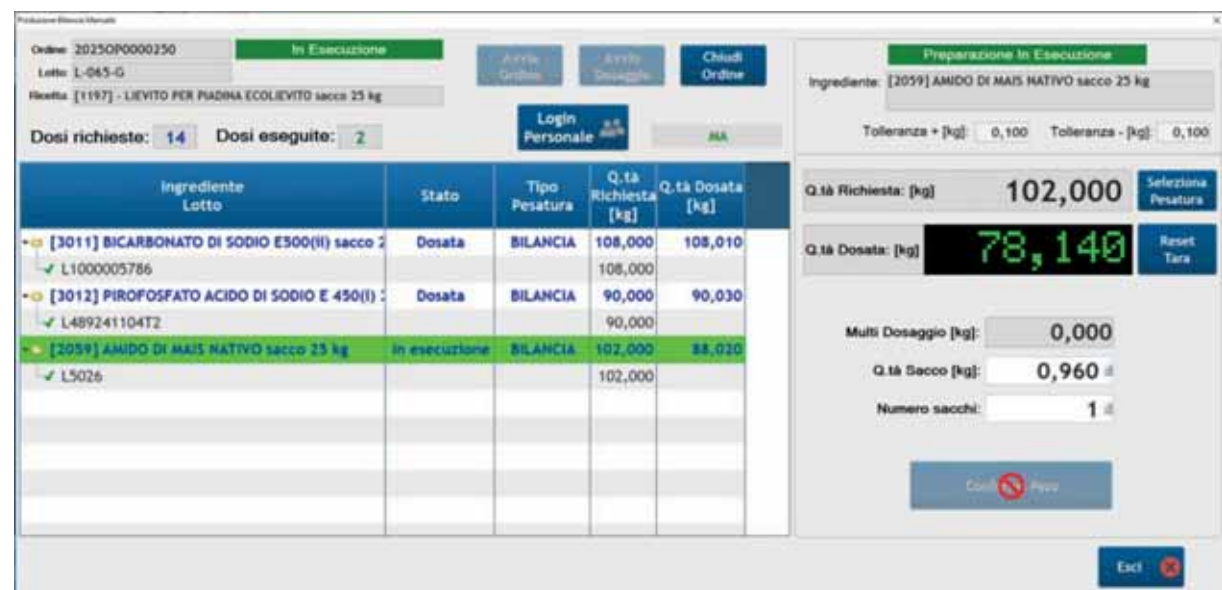


CF CROSS FORMULATION DOSING / MIXING



Identificazione dei numeri di lotto per colore (diversi lotti in un silo). Zoom su silos, zone pesatura o mixing.



Visualizzazione completa dell'avanzamento della lavorazione. Intuitiva formulazione delle ricette incrociate.

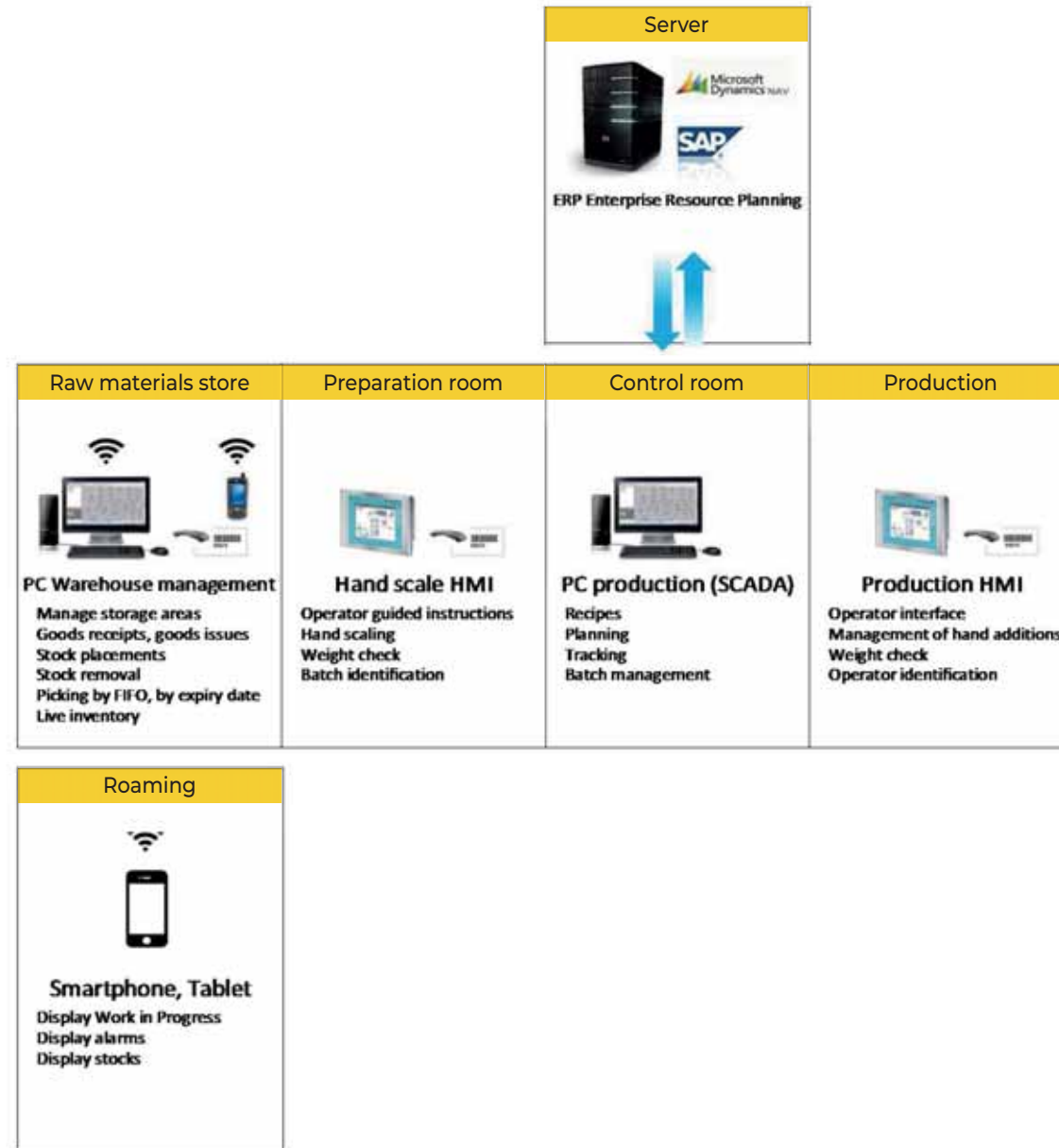
La formulazione incrociata dei dosaggi e degli impasti è particolarmente adatta per sistemi robotizzati automatizzati dove possono variare gli ingredienti introdotti in diversi punti e fasi di miscelazione.

Le impostazioni del mixer sono incorporate nella ricetta di dosaggio. Questa formulazione incrociata consente la preparazione di complesse ricette includendo ad esempio i tempi, le temperature e le velocità di miscelazione.

La comunicazione avviene tramite lo scambio di dati tra PLC e miscelatore. Queste funzionalità sono trasparenti all'operatore.

Ogni PLC (dosaggio e miscelazione) rimane indipendente e può operare in modo autonomo per una migliore sicurezza. I risultati come il tempo di ciclo o la temperatura alla fine del missaggio, vengono registrati su database locale o remoto.

HMI CONFIGURAZIONE & INTEGRAZIONE ERP



Il sistema di gestione Batch può essere facilmente integrato in infrastrutture esistenti o future grazie all'uso di standard Open source come HTML5, XML, OPC e SQL. Ne garantisce la compatibilità con le normative Industry 4.0 e 5.0. Il Server SQL su cui poggia il sistema consente la valutazione diretta dei dati raccolti e il trasferimento a sistemi di livello superiore come Sistemi ERP. Le funzionalità di MES e moduli aggiuntivi quali la gestione del magazzino, la tracciabilità e la manutenzione sono state implementate.

I nostri sistemi sono aperti e scalabili, consentono quindi:

- Facile gestione delle ricette e della pianificazione;
- Miglioramento della qualità del processo attraverso lo scambio di informazioni accurate e tempestive;
- Completa tracciabilità delle materie prime;
- Ottimizzazione delle prestazioni di produzione;
- Integrazione dei sistemi di informativi (ERP) con scambio dati per mezzo di server SQL.

IL PROGRAMMA GIUSTO PER OGNI RICHIESTA

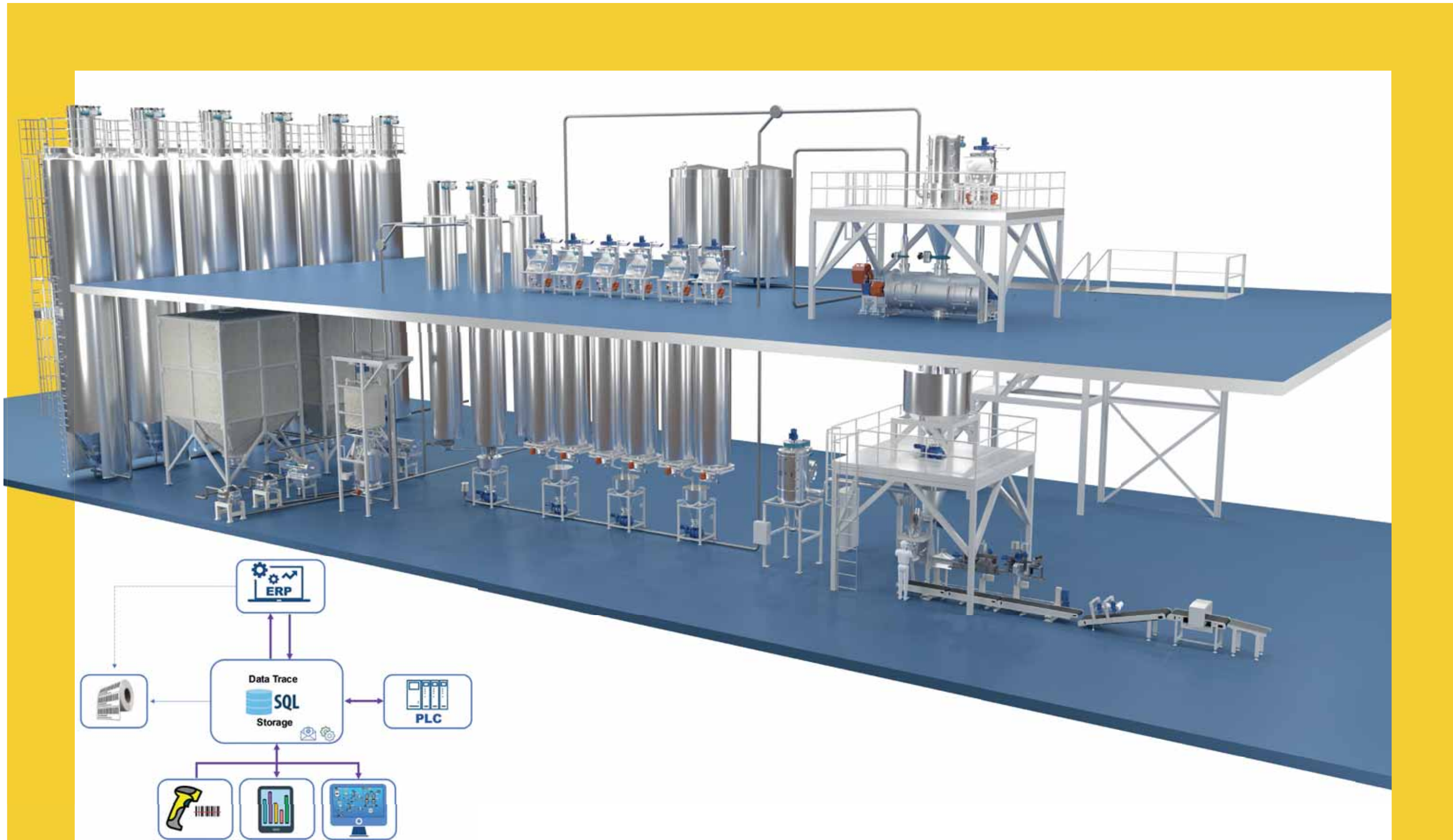
	Interfacce HMI			Interfacce HMI / PC	
	W200 / WDESK touch	HMI Panel ≥ 9"	System Open	SCADA Light	SCADA Full
Numero di prodotti in polvere	fino a 3 silos / 1 bilancia	fino a 6 prodotti / 2 bilance	fino a 6 prodotti / 2 bilance	illimitato	illimitato
Numero prodotti liquidi	NA	2	6	illimitato	illimitato
Numero ricette	NA	99	99	illimitato	illimitato
Numero ingredienti manuali	NA	99	99	illimitato	illimitato
Caratteristiche					
Set point dei prodotti	■	■	■	■	■
Ricette		■	■	■	■
Misurazione acqua		■	■	■	■
Ingredienti manuali		■	■	■	■
Ingredienti manuali pesati		■	■	■	■
Registrazione dei materiali utilizzati		■	■	■	■
Storico allarmi e notifiche via email		■	■	■	■
Ordini di produzione e pianificazione				■	■
Tracciabilità Lotti (FIFO)				■	■
Tracciabilità utenti e operazioni					■
Identificazione da Barcode e RFID					■
Integrazione con ERP esistente					■
Cross Formulation Dosing/Mixing					■ (CF mod)
Gestione dei pre-mix					■ (PM mod)
Gestione del magazzino					■ (WM mod)
Smartphone app					■ (MM mod)
Operation Maintenance					■ (OM mod)
Hardware					
PLC	Technosilos	Technosilos Panel-PLC	Siemens / Allen Bradley	Siemens / Allen Bradley	Siemens / Allen Bradley
Interfaccia operatore	Display	LCD Touch	LCD Touch	LCD Touch	LCD Touch
dimensioni schermo	NA	9" - 15"	9" - 18"	9" - 22"	9" - 22"



AUTOMAZIONE E CONTROLLO INDUSTRIALE

Technosilos integra i propri impianti con sistemi di controllo avanzati, garantendo gestione completa del processo, manutenzione ottimizzata e tracciabilità sicura delle materie prime.

ARCHITETTURA DI SISTEMA



INNOVAZIONE IT PER AUTOMAZIONE IMPIANTI E GESTIONE DATI



SCADA - Controllo ottimale del processo di lavorazione

Interfacce operatore intuitive

Gestione ricette & planning

Tracciabilità

Integrazione ERP

APPLICAZIONI

Technosilos progetta, sviluppa e installa sistemi di gestione Batch sotto forma di HMI su pannelli individuali e architetture SCADA su PC.

Le nostre interfacce operatore mantengono il controllo della visualizzazione e registrazione di tutti gli ingredienti, sia automatici che manuali, garantendo il rigoroso rispetto della ricetta.

Il livello di gestione dei processi è inglobato dal sistema di supervisione e acquisizione dati (SCADA); offre la gestione delle ricette, la pianificazione, la visualizzazione e il tracciamento. Tutti i lotti forniti e le materie prime in entrata possono essere rintracciati e rivisti in qualsiasi momento.

PROGETTAZIONE

Lo sviluppo del software avviene attraverso la collaborazione con i nostri principali partner per l'automazione industriale quali Siemens, Schneider o Allen Bradley con l'obiettivo di garantire:

- Interfacce utente avanzate e intuitive;
- Elevati livelli di prestazione;
- Affidabilità;
- Supporto al cliente;
- Assistenza remota 24-7.

Il pacchetto offre una visualizzazione completa del processo di lavoro, può essere facilmente integrato con i sistemi informativi presenti.

Inoltre, moduli aggiuntivi personalizzabili possono essere implementati in base alle specifiche esigenze del cliente, al fine di pilotare, tracciare e gestire le informazioni da e verso la produzione.



HARDWARE...

INTERFACCE HMI

Le interfacce HMI funzionano secondo il principio di un PLC e un terminale operatore.

Questa unità di controllo è utilizzata nella gestione della pesatura di materie prime solide, liquide e manuali nel rispetto rigoroso della ricetta. Il pannello touch è facile e veloce da usare e, grazie all'intuitivo menu, le ricette o i singoli ingredienti sono memorizzati e possono essere modificate in qualsiasi momento.

Le quantità possono variare con la semplice pressione di un pulsante.

Tutti gli ingredienti, sia automatici sia manuali vengono registrati, garantendo una rigorosa conformità con la ricetta.

W200 e WDesk sono soluzioni alternative appositamente studiate per le piccole e medie realtà.

INTERFACCE HMI / PC

Le interfacce HMI / PC sono sviluppate sotto forma di architettura Open System Architecture per garantire la raccolta e la gestione di dati in tutte le fasi del processo produttivo.

Questa architettura, basata su SQL Microsoft, supporta l'uso di lettori di codici a barre e RFID per l'esatta identificazione e tracciamento delle materie prime.



& SOFTWARE

SUPERVISIONE E ACQUISIZIONE DATI-SCADA

Il pacchetto SCADA offre una visione completa del processo di lavorazione e una gestione dettagliata dei lotti delle materie prime (ricette, numeri di lotto) e delle lavorazioni sia a livello di esecuzione sia a livello di gestione.

Il software può essere facilmente integrato con sistemi informativi esistenti e/o futuri come un ERP.

Le funzionalità di Management Execution System (MES) sono attualmente integrate e garantiscono la compatibilità con la normativa Industry 4.0 e attualmente 5.0. Altri moduli aggiuntivi possono essere implementati, quali:

• CF Cross Formulation

Le impostazioni del mixer sono incorporate nella ricetta di dosaggio. Questa formulazione incrociata consente la stesura di complesse ricette includendo ad esempio i tempi e le velocità di miscelazione, o dosaggi manuali intermedi.

• PM Premix Management

I pre-mix possono essere gestiti come ricette separate o come parte di una ricetta principale, preparata in anticipo mantenendo il controllo della quantità totale richiesta in base alla produzione pianificata.

• WM Gestione del Magazzino

Gestione di magazzino e sue transazioni quali entrate/uscite merci, trasferimenti di stock e gestione delle scorte.

• MM Mobile Management

Applicazione mobile per smartphone o tablet per il monitoraggio di lavori in corso e allarmi.

• OM Operation Management

Gestione delle attività manutentive delle parti impiegate nell'impianto quali valvole, motori e filtri, volta alla riduzione dei fermi macchina non pianificati.