

dossier

Cottura perfetta

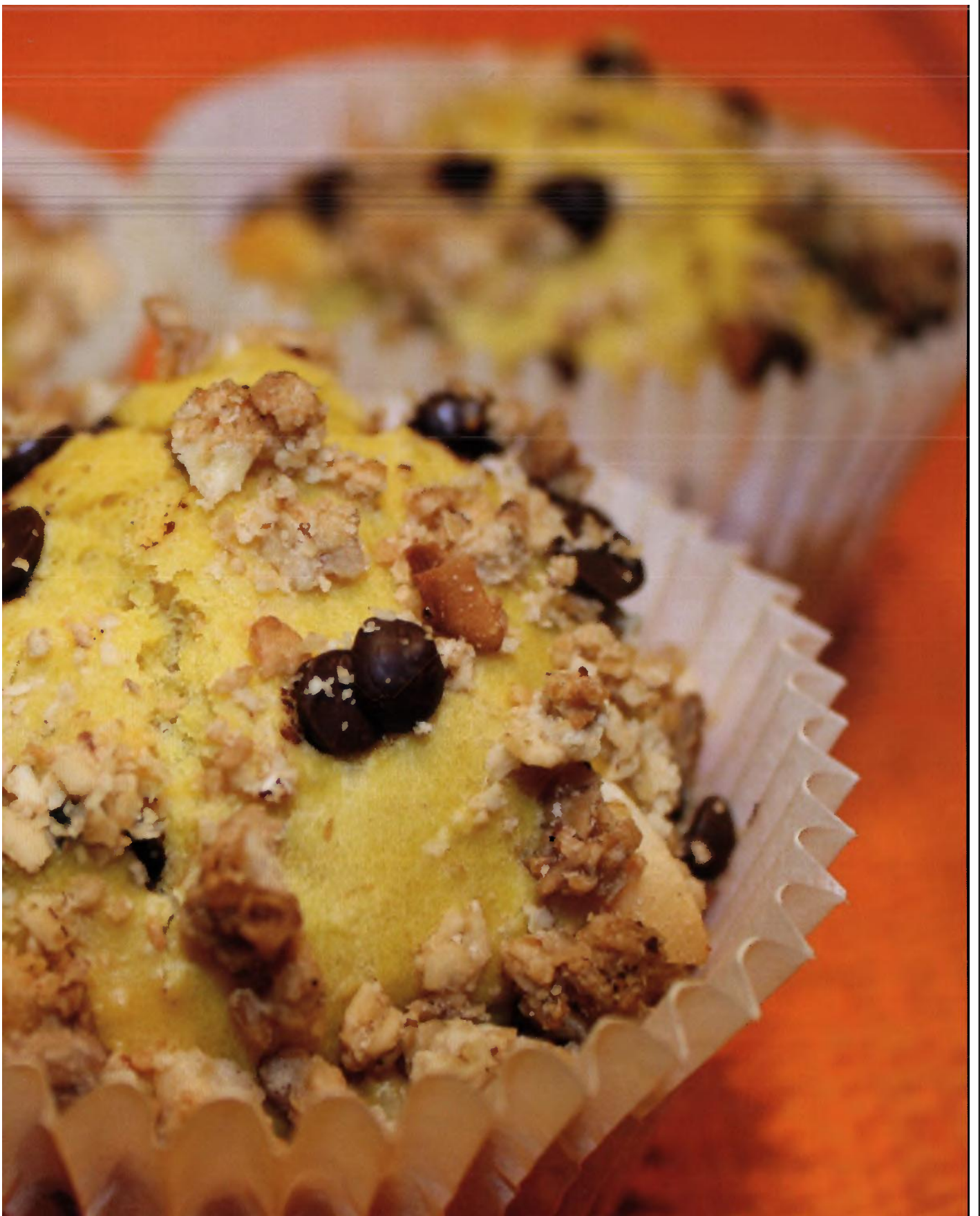
Gli Industrial Computer e il software InTouch di Wonderware hanno permesso ad Auto-Bake, azienda che progetta e produce a livello mondiale forni e sistemi di cottura, di ridurre drasticamente i tempi di sviluppo e migliorare la qualità dei prodotti finali

di Kevin Adair

A

uto-Bake, azienda australiana di Hornsby, Sydney, progetta e produce a livello mondiale forni e sistemi di cottura. Basati sull'innovativa tecnologia Serpentine[®],

i sistemi di cottura in continuo di Auto-Bake sono pensati per soddisfare diverse tipologie di applicazione, tra cui la produzione di torte, muffin, biscotti,





dossier

prodotti di pasticceria, dessert, pane e prodotti da forno confezionati. Auto-Bake offre soluzioni di capacità medio-alta, flessibili e su misura, che si caratterizzano per compattezza e ridotto consumo energetico. Il portfolio clienti dell'azienda, ampio e in costante crescita, comprende sia società di grandi dimensioni sia piccole imprese. I forni e i sistemi di cottura Auto-Bake sono installati in America, Regno Unito, Europa, Medio Oriente e nell'area Asia-Pacifico. I sistemi a serpentina di Auto-Bake uniscono metodi di cottura tradizionali alla



i forni verticali compatti favoriscono un controllo più accurato delle temperature di ciascun livello o zona, offrendo così migliori risultati in termini di cottura e uniformità delle prestazioni.

semplicemente un prodotto o una ricetta dal menu, per caricare il set di parametri corrispondenti relativi al sistema di controllo. In questo modo le impostazioni di controllo individuali vengono aggiornate automaticamente, consentendo rapidi cambiamenti tra i cicli produttivi, senza dover riprogrammare il sistema per ciascun prodotto. Inoltre, gli Industrial Computer offrono accesso immediato alle informazioni memorizzate relative ai programmi di cottura, in modo che gli addetti possano effettuare i cambi di produzione con un semplice tocco. Inoltre, grazie alle funzionalità di sicurezza integrate del software InTouch HMI, solo gli operatori con i privilegi necessari possono modificare, cancellare o salvare le ricette dei prodotti esistenti. I dettagli delle ricette vengono salvati sull'hard disk interno, permettendo così l'archiviazione di un ampio numero di file. Le opzioni di connettività offerte da InTouch permettono successivamente di effettuare un back-up diretto, nonché la sincronizzazione con dispositivi e sistemi esterni.



I forni e i sistemi di cottura di Auto-Bake sono basati sull'innovativa tecnologia Serpentine®

tecnologia moderna per la produzione di prodotti da forno come quelli fatti in casa, nell'aspetto e nel gusto. Il sistema di cottura prevede l'utilizzo di un forno verticale, attraverso il quale teglie e vassoi si muovono verticalmente lungo un percorso a serpentina a 'S'. Questo metodo di cottura, rispetto a un sistema con forno tradizionale, presenta alcuni vantaggi tra cui un ingombro ridotto a fronte della medesima capacità, oltre a una maggiore flessibilità. Il produttore è in grado di cambiare il prodotto da cuocere semplicemente variando il formato di vassoi e teglie, passando, ad esempio, dalle torte ai muffin o ai biscotti. Inoltre,

**Software
 intelligente**

L'utilizzo del software Wonderware ha permesso ad Auto-Bake di ottenere importanti vantaggi. "Gli Industrial Computer e il software InTouch di Wonderware hanno ridotto drasticamente i tempi di sviluppo, permettendoci di dedicare più tempo al miglioramento funzionale

e grafico dell'interfaccia operatore", ha commentato Peter Collett, Electrical Engineer di Auto-Bake.

Gli Industrial Computer di Wonderware forniscono la registrazione dei dati storici e degli allarmi. Una volta archiviati i record, l'operatore di produzione seleziona



I sistemi a serpentina di Auto-Bake uniscono metodi di cottura tradizionali alla tecnologia moderna per la produzione di prodotti da forno come quelli fatti in casa, nell'aspetto e nel gusto



Un fattore decisivo

Il supporto multilingua offerto dal software InTouch si è rivelato il fattore decisivo per il passaggio di Auto-Bake agli Industrial Computer di Wonderware. Distribuendo i propri prodotti in tutto il mondo, infatti, Auto-Bake doveva garantire supporto internazionale in diverse lingue. Durante i corsi di formazione, lo sviluppo prodotti e le attività di supporto, gli operatori locali e lo staff Auto-Bake di lingua inglese possono lavorare a stretto contatto, passando facilmente da una lingua all'altra. In precedenza, c'erano solo due possibilità: o dopo la traduzione non si conservava copia della versione inglese, o era necessario elaborare due sviluppi separati della stessa applicazione. Questo procedimento si è dimostrato di difficile gestione in quanto, inevitabilmente, le revisioni non sempre venivano aggiornate in entrambe le applicazioni. Da quando, grazie a InTouch, Auto-Bake ha potuto usufruire della capacità di modificare la lingua, l'azienda ha fornito parecchi macchinari con supporto in inglese e in una seconda lingua tra cui spagnolo, giapponese e norvegese.

Dati uniformi

Il problema che si presentava in precedenza, legato allo sviluppo di applicazioni HMI in pacchetti multipli, andava al di là delle questioni di traduzione e consisteva essenzialmente nel fatto che il vecchio sistema di Auto-Bake era basato su hardware e software proprietari, installati su diversi macchinari isolati. In questo modo, mantenere dati omogenei e aggiornati richiedeva uno sforzo molto elevato, poiché gli ingegneri dovevano sviluppare su sistemi separati e disconnessi. "In passato dovevamo lavorare un po' su un computer per poi spostarci su un altro e la sincronizzazione dei due sistemi risultava piuttosto complessa. Ora, grazie a Wonderware, possiamo eseguire tutto il lavoro su un'unica applicazione HMI, senza sprecare



Il metodo di cottura Auto-Bake a serpentina, rispetto a un sistema con forno tradizionale, presenta alcuni vantaggi tra cui un ingombro ridotto a fronte della medesima capacità

tempo spostandoci tra più piattaforme. Inoltre, il software di Wonderware è compatibile con tutti i diversi PLC in uso", ha sottolineato Paul Brennan, Senior Electrical Engineer di Auto-Bake. Auto-Bake è in grado di monitorare macchinari e processi da remoto, risparmiando tempo e riducendo le spese di viaggio che sarebbero necessarie per intervenire sull'impianto del singolo cliente. Grazie alla possibilità di visualizzare quello che succede all'interno di un impianto senza essere fisicamente presente, l'assistenza e i tempi di risposta che Auto-Bake è in grado di offrire ai propri clienti sono decisamente migliorati. Ora, lo staff Auto-Bake può facilmente risolvere problemi tecnici e dare consigli sull'ottimizzazione di processi e regolazione dei macchinari, fornendo consulenza da remoto direttamente dai propri uffici a Sydney.



Prodotti di qualità

"Gli strumenti di sviluppo standardizzati basati sul software Wonderware ci consentono di gestire facilmente un'ampia gamma di moduli e configurazioni", ha aggiunto Peter Collett. "Siamo ora in grado di gestire un volume maggiore". Inoltre, Paul Brennan ha sottolineato: "La qualità dei prodotti finali è migliorata perché possiamo dedicare più tempo alla qualità, piuttosto che sprecare tempo per replicare gli stessi dati su più computer". Dopo l'installazione degli Industrial Computer di Wonderware, Auto-Bake ha riscontrato anche altri vantaggi, tra cui una grafica migliore, funzionalità integrata di diagnostica, reportistica avanzata, nonché riduzione degli spostamenti a livello globale grazie alla possibilità di intervenire sulle problematiche da remoto. La soluzione software di supervisione Wonderware InTouch ha consentito ad Auto-Bake Pty Ltd. di acquisire maggiore flessibilità operativa mantenendo intatte le caratteristiche essenziali del prodotto. Ha permesso inoltre di incrementare la disponibilità delle attrezzature sull'impianto, migliorare la diagnostica e ridurre infine i costi e il carico di lavoro sugli operatori.

*Kevin Adair, Wonderware Australia,
Sales Manager of NSW region*