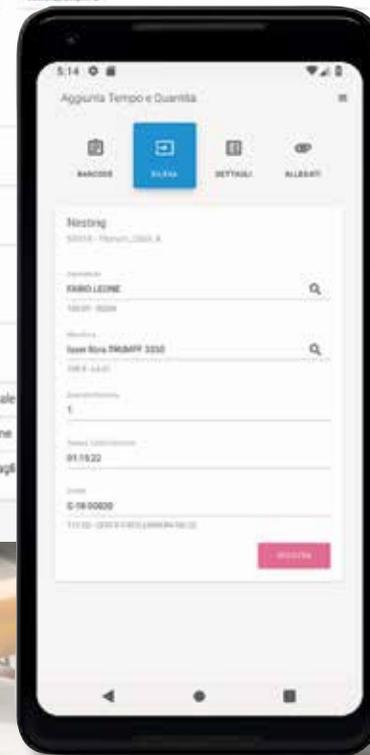
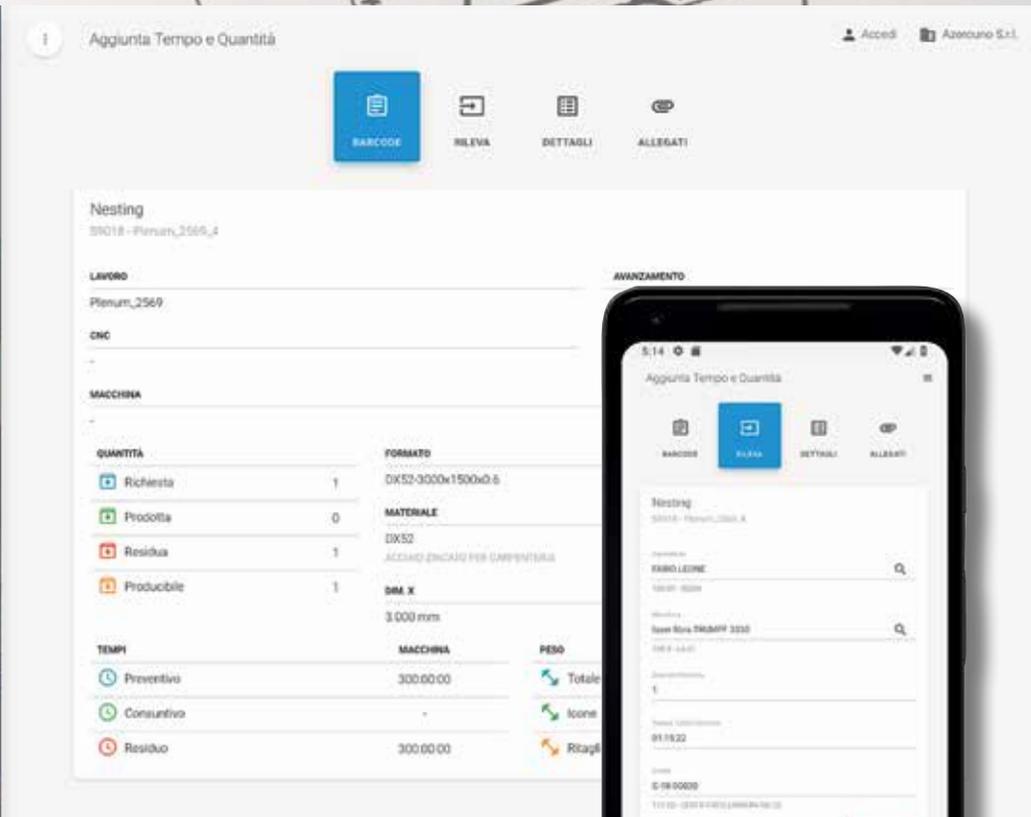
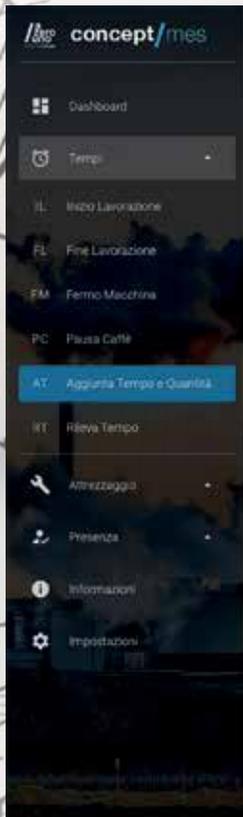




TECNO | AMIERA

N°1 Gennaio/Febraio 2019

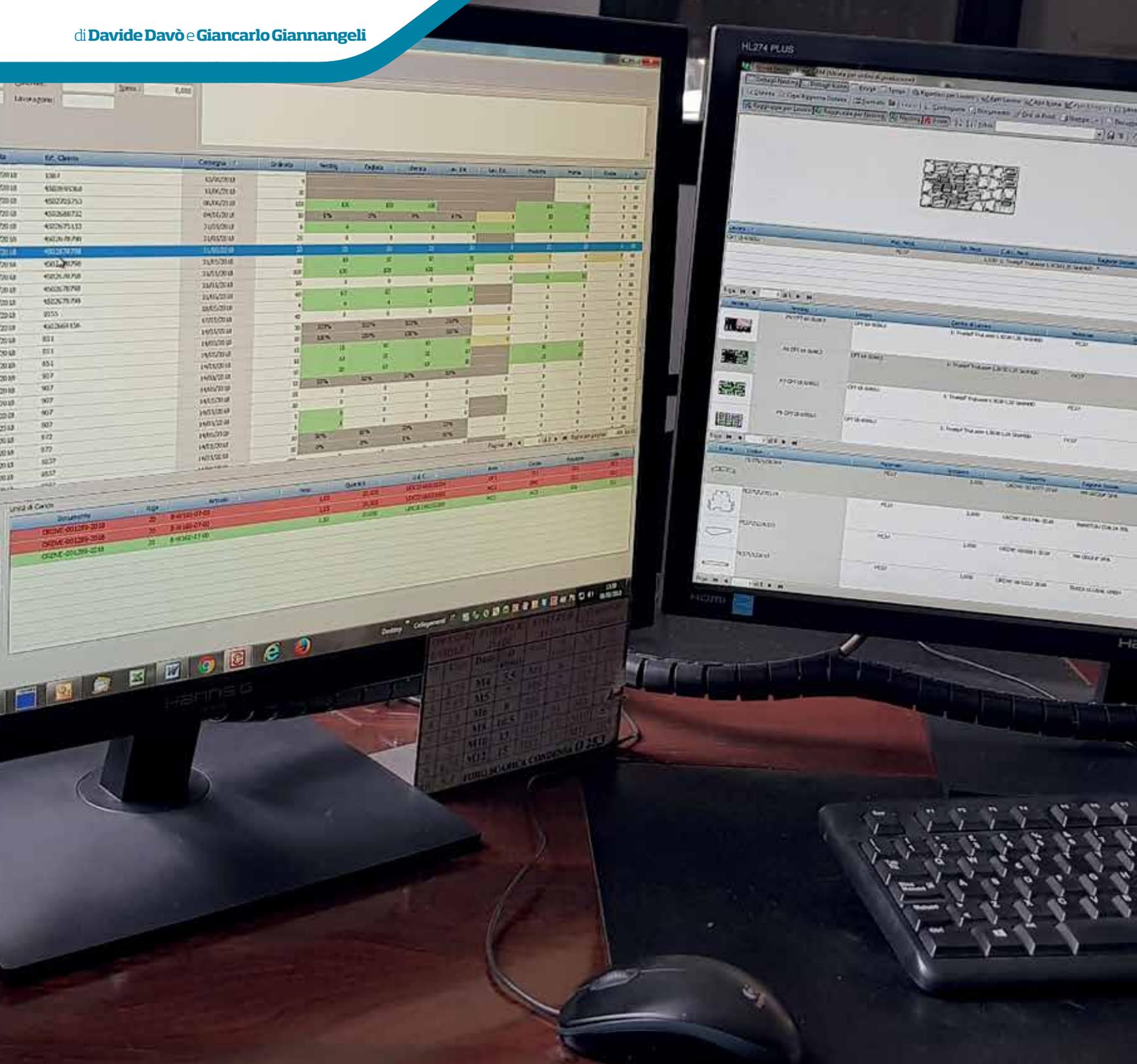
**IN COPERTINA: OGNI RISORSA È CONNESSA
TL 4 YOU: FLESSIBILITÀ IN SALDATURA
TAVOLA ROTONDA: PROSPETTIVE PER
IL FUTURO**





Software

di Davide Davò e Giancarlo Giannangeli



Ogni risorsa è connessa

Lavorare la lamiera con grande efficienza, avere a colpo d'occhio e in tempo reale tutta la situazione operativa di un'azienda manifatturiera, con informazioni che riguardano anche le attività non produttive. Tutto ciò è possibile con il nuovo software Concept/MES di Azerouno.

Azerouno Srl di Savigliano (CN) è una software house specializzata nelle soluzioni gestionali per chi lavora la lamiera; offre un pacchetto applicativo che copre ogni fase dell'attività produttiva, con particolare riguardo al processo di integrazione tra ERP e sistemi CAD/CAM. I componenti del team di Azerouno sono altamente specializzati e certificati nei diversi ambiti di sviluppo, e l'azienda si avvale della collaborazione di numerosi consulenti. L'offerta ruota attorno a Concept, una vera e propria famiglia di applicazioni evolute, affidabili e semplici da usare. L'interfaccia grafica è particolarmente curata per offrire all'utente un utilizzo facile ma anche gradevole; nonostante le migliaia di funzionalità a disposizione, tutto è semplice e si trova al posto giusto, quando serve. Integrato con i più diffusi sistemi CAD/CAM, il software di Azerouno permette di gestire tutto il ciclo produttivo, dalla progettazione alla lavorazione in macchina. Un sistema di rilevamento dati, semplice da usare e veloce, dispone di tutti i controlli che servono per arrivare ad avere un consuntivo perfetto e in tempo reale.



Luca Peirotti,
CEO & Founder di
Azerouno

Da sinistra: Azerouno è una realtà dinamica e in continua crescita

Il nuovo Concept/MES è il risultato delle competenze maturate negli anni grazie a Concept/TIME

Sotto: l'efficienza delle soluzioni sviluppate da Azerouno conquista un numero sempre maggiore di aziende



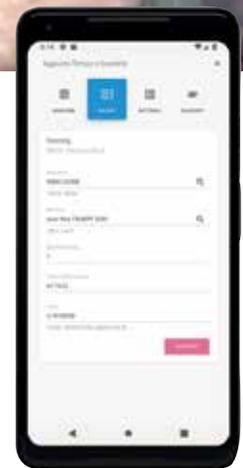
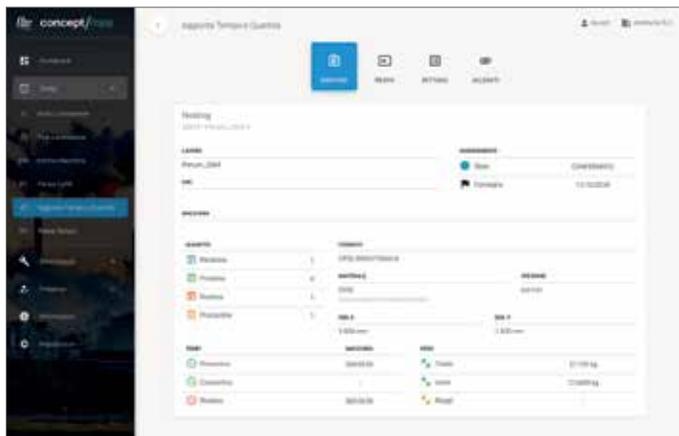
Distribuire le informazioni

Azerouno si è sempre impegnata nell'innovazione tecnologica e nella qualità come sottolinea Luca Peirotti, titolare dell'azienda: «Abbiamo spesso precorso i tempi per esempio con il nostro software Concept/TIME, presentato nel 2006, che mostrava capacità di connessione quando il paradigma Industria 4.0 non era stato nemmeno immaginato. Concept/TIME era un software per Windows e veniva usato per il rilevamento delle tempistiche e l'avanzamento del ciclo in officina attraverso l'utilizzo di schede di produzione per gestire lavorazioni, sequenze di taglio e piegatura, includendo anche eventuali fasi successive come saldatura e zincatura». Installato sui dispositivi hardware di Azerouno chiamati Concept/TOUCH (un pc senza tastiera e senza mouse con touch screen da 7 od 8") o direttamente sul CN della macchina, consentiva agli operatori di gestire inizio e fine lavorazione, inizio e fine attrezzaggio, prelievo materiale dal magazzino, rilevamento fermi, guasti, mancanza di materiale e così via. Il tutto era reso possibile dall'utilizzo di un codice a barre su foglio di carta, pistola di lettura e riconoscimento con tag RFID. Raro esempio sul mercato, era prevista all'epoca perfino la gestione di attività extraprodottrive come pulizia e manu-

tenzione. Attraverso Concept/TIME, l'ufficio tecnico era in grado di conoscere in tempo reale la situazione lavorativa per attribuire un costo a ogni fase, senza dovere chiedere fisicamente in officina le informazioni. Tutto molto funzionale, ma con un risultato finale influenzato dall'errore umano: «Uno degli aspetti più difficili da gestire era la corretta esecuzione delle operazioni da parte degli operatori, i quali dovevano compiere una serie di azioni manuali in una determinata sequenza. Dovevamo quindi inventare automatismi efficienti per trasferire i dati, come i clienti più evoluti già ci chiedevano, sollevando gli operatori dall'effettuare passaggi manuali a basso valore aggiunto e che inevitabilmente distoglievano la loro attenzione dalle attività sulle macchine. Abbiamo introdotto quindi nuove importanti funzionalità, come notifiche automatiche che l'ufficio poteva ricevere quando il sistema rilevava qualcosa che non funzionava: per ammissione dei nostri stessi clienti, queste notifiche hanno aiutato moltissimo nel migliorare l'attività del rilevamento tempi, che senza automatismi era spesso vista come poco affidabile».

Un sistema automatico e connesso

Concept/TIME ha così iniziato la sua evoluzione con la costante introduzione di nuove funzionalità che hanno portato l'operatore ad accedere alle informazioni del pezzo in lavorazione: si apriva il disegno a video, o un documento con istruzioni sulla sequenza di piega, si poteva controllare un raggio critico o esaminare eventuali allegati. In tal modo, senza necessità di conoscenze informatiche, si poteva evitare la stampa fisica di tutte queste informazioni che prima viaggiavano su carta: «Lavoravamo già in ottica 4.0 senza saperlo. I clienti volevano evitare che l'operatore dovesse ricordarsi di attivare e disattivare il proprio intervento sulla macchina, perché durante i periodi di maggiore intensità lavorativa poteva dimenticare di farlo, generando così errate rilevazioni. Desideravano



un sistema automatico. Dalle macchine di taglio lamiera, la cui gestione era ed è per noi una vera specializzazione, abbiamo implementato queste funzionalità interattive su tutti gli altri tipi di impianti: piegatrici, calandre, torni, frese, spianatrici. Oggi più di 50 costruttori di macchine sono già compatibili con il nostro software. Un'estensione legata al fatto che tutte queste macchine restituiscono informazioni utili per migliorare la gestione del flusso produttivo nel suo insieme. Questo è proprio il requisito per il Piano Industria 4.0: noi con Concept/TIME lo facevamo da anni!». Negli ultimi tempi questo modulo è stato aggiornato e completamente riscritto. E ha cambiato nome. Si chiama ora Concept/MES, per sottolineare le funzionalità complete di un vero sistema di tracciamento degli ordini in officina (Manufacturing Execution System). È un tipico prodotto di Industria 4.0, perché porta a una interazione con il software gestionale e il sistema di logistica dell'azienda non solo i classici macchinari, già oggi connessi, ma proprio tutte le risorse dell'officina, operatori compresi. Concept/MES è già attivo in versione beta presso alcuni utenti, e la presentazione ufficiale avverrà in occasione della manifestazione fieristica Lamiera 2019.

Su tutte le piattaforme

La messa a punto di Concept/MES è stata effettuata anche grazie alle indicazioni provenienti dagli utenti, in particolar modo da quelli fortemente orientati all'automazione, che avevano già sottolineato anni fa come ci fossero ancora troppe informazioni circolanti su carta all'interno dell'azienda: «Con 500 codici diversi ogni giorno, una realtà di medie dimensioni si trova a dovere gestire altrettanti fogli di carta in movimento, spesso duplicati, perché un prodotto può richiedere diverse fasi. Occorreva un modo differente per distribuire le operazioni agli addetti. Siamo stati sul campo per capire le problematiche, abbiamo raccolto le idee e le abbiamo tradotte in software: così è

nato Concept/MES. La prima grande novità è stata quella di sganciarci da un unico sistema operativo; così il nuovo modulo è multiplatforma, compatibile con Windows, dispositivi Android o iOS, può essere installato su un CNC in Linux, e naturalmente sulle nostre unità touch. Il nuovo modulo di programmazione attività permette all'ufficio di osservare e tenere sotto controllo tutto ciò che c'è da fare; il sistema visualizza l'attività in forma grafica mostrando solo le operazioni approvate, cioè i pezzi già pronti per le lavorazioni assegnate, mentre sono terminate le fasi precedenti rispettando priorità, sequenze, tempi».

Questo pannello permette di raggruppare le attività per fasi con lo stesso attrezzaggio, per esempio, in modo da minimizzare i tempi di settaggio macchina. Il carico di ogni risorsa è immediatamente evidenziato sullo schermo. La prima operazione per l'operatore, invece di usare il codice a barre su carta, è di entrare nel terminale, il cui schermo nel frattempo è diventato da 18 pollici al fine di mostrare molte più informazioni in un colpo solo e non semplicemente quattro pulsanti. Inoltre, è possibile collegare Concept/MES a un monitor di grandi dimensioni da posizionare all'interno di un reparto dell'azienda, e sul quale grazie ad appositi widget è possibile visualizzare una serie di informazioni che permettono di avere la situazione completa del reparto in tempo reale e con un semplice colpo d'occhio. Tutto ciò che prima era su carta ora è a video, con tutti i parametri ben evidenti; l'operatore viene seguito passo passo dal sistema. L'uscita è altrettanto immediata: al termine dell'orario di lavoro dispositivi biometrici riconoscono le impronte digitali e in automatico fermano il conteggio delle ore di eventuali attività che l'operatore si è dimenticato di arrestare. La carta è così sparita dall'azienda, magari rimane una semplice etichetta che racconta tutta la "storia" del prodotto, mentre sul proprio smartphone o tablet il sistema presenta tutta la documentazione esistente al proposito.

In alto, da sinistra: grazie a Concept/MES tutte le informazioni chiave per ottimizzare la produzione sono facilmente accessibili e di semplice lettura

L'utilizzo di strumenti touch è di grande aiuto per gli operatori

Sopra: è possibile accedere a Concept/MES da diversi dispositivi, anche mobile