

SPECIALE
MAGAZZINI VERTICALI,
MOVIMENTAZIONE
MATERIALI, INTRALOGISTICA

Con tempi di consegna non sempre prevedibili aumentano i problemi della supply chain e, senza un sistema di controllo intelligente dell'inventario, i produttori di elettronica si trovano ad affrontare numerosi problemi. I costi operativi di processi logistici inefficienti possono avere un impatto significativo sulla redditività della produzione. TecnoLab offre una gamma di soluzioni efficienti per la gestione dei materiali in tutta la fabbrica, un ponte tra la catena di fornitura e il reparto di produzione che può aiutare a padroneggiare la logistica interna.

Il settore elettronico si sta evolvendo per soddisfare le richieste di un mercato sempre più volubile, dove le aziende lottano quotidianamente con sfide sia vecchie che nuove. Che si tratti di veloce rotazione delle scorte, di ordini in piccoli volumi con rapidi tempi di consegna o di problemi legati alla sostenibilità energetica, è sempre richiesta una logistica snella ed efficiente

DARIO GOZZI

GESTIONE DI COMPONENTI E MATERIALI



I sistemi Arcadia

Arcadia ha messo a punto una tecnologia intelligente e innovativa che consente alle aziende di coordinare produzione e logistica per aumentare la produttività e rimanere al passo con la concorrenza.

Soluzioni atte a migliorare l'organizzazione tradizionale del magazzino dell'azienda, attraverso un sistema facile da usare, efficiente e dinamico. Questa linea di prodotti è composta da cinque innovativi sistemi che contribuiscono a ridurre i tempi di produzione aziendale, garantendo al contempo zero rischi di errore. Il primo prodotto progettato da Arcadia e commercializzato da Tecnolab è Archimede Smart Storage System. Un armadio innovativo e dotato di sensori che fornisce una soluzione smart per la gestione delle bobine di componenti varie dimensioni (reel da 7", 10", 13", 15"), così come dei componenti su vassoi, stecche e componenti sfusi. La configurazione è completamente personalizzabile, a seconda delle necessità della produzione, e permette lo stoccaggio di fino a 720 codici in soli 0,45 m².

Permette di immagazzinare i componenti in modo intuitivo e a prova di errore. Ogni posizione è dotata di LED RGB il cui colore cambia in base all'operatore che sta effettuando le operazioni, permettendo l'uso simultaneo del magazzino da parte di più persone. Il software di controllo, connesso alla rete aziendale, garantisce la completa tracciabilità. La sua struttura consente un controllo totale del materiale da parte del magazzino, dell'ufficio tecnico e della produzione. È consolidato che ogni bobina debba avere un identificativo univoco, per rispondere ai più alti requisiti di sicurezza, tracciabilità e facilità di gestione.

Galileo Incoming System è una stazione con scanner dotato di telecamera ad alta risoluzione che consente di registrare automaticamente e identificare le confezioni di componenti, evitando potenziali errori di registrazione manuale. I codici a barre sono automaticamente identificati, convertendo i codici costruttore in codici interni, evi-



Archimede, il magazzino intelligente per riporre le lamine, commercializzato da Tecnolab

tando costosissimi errori di registrazione.

Archimede Smart Cart, è progettato specificamente per offrire gli stessi vantaggi di Smart Storage combinati in una soluzione mobile, necessaria per le aziende dove le aree di attrezzaggio e il magazzino sono distanti tra loro. Questo dispositivo facilita il trasporto rapido, fluido ed efficiente dei componenti tra le diverse aree aziendali, garantendo che gli articoli siano accuratamente tracciati durante il transito. È dotato di una batteria di lunga durata e di un display touchscreen che suggerisce in modo sequenziale i componenti da inserire in macchina.

Infine, è disponibile una soluzione per coloro che vogliono rendere smart il loro magazzino tradizionale. Archimede Smart Bar è un innovativo sistema di tracciamento che prevede l'installazione di barre elettrificate direttamente sugli scaffali esistenti e crea un sistema pick-to-light che aiuta a tenere traccia di tutti i materiali utilizzati. Grazie alla sua struttura modulare, Archimede Smart Bar si adatta facilmente al layout del magazzino, inoltre è nativamente connesso al software di gestione Archimede, che consente di organizzare al meglio il magazzino e ottimizzare i processi di gestione, tenendo traccia di tutti i componenti. Con Smart Bar, anche la gestione dei componenti non SMD, come THT, parti meccaniche o viteria, può essere inclusa all'interno del sistema di gestione Arcadia.

SPECIALE
MAGAZZINI VERTICALI,
MOVIMENTAZIONE
MATERIALI, INTRALOGISTICA



cifico di stoccare le lamine di serigrafia. Il mobile è adattabile ad ospitare telai di diverse dimensioni, a seconda delle esigenze dell'azienda. È possibile immagazzinare lamine sfuse e prodotti VectorGuard, nelle versioni da 23" e 29", con o senza telaio. I vani di alloggiamento sono totalmente personalizzabili anche per dimensioni dei telai non standard.

Gestione del materiale di consumo

Ekra, sempre rappresentata da TecnoLab, ha realizzato gli armadi Serie S10, un sistema di stoccaggio, intelligente e climatizzato, per i materiali di consumo. La gestione controllata di pasta saldante e di altri materiali di consumo si basa sul principio FIFO. Grazie al suo design modulare, il sistema di stoccaggio di materiali EKRA S10 select offre opzioni di stoccaggio flessibili. Può essere integrato nella produzione con logica salvaspazio ed elimina per l'operatore lunghe percorrenze per raggiungere e recuperare il materiale di consumo necessario per il processo. Protetto da password e dotato di uno scanner manuale o di una stampante per etichette (opzionale), garantisce la distribuzione controllata del materiale, supportando così i processi di garanzia della qualità. Per soddisfare i requisiti specifici dei prodotti immagazzinati, è possibile impostare in modo preciso le temperature tra 4 °C e 25 °C. Il materiale viene presentato all'operatore in modo da risparmiare risorse, la data di scadenza può essere definita per ogni materiale richiesto così da poter controllare il consumo in tempo reale. S10 select può essere collegato alla piattaforma software SynapticaOS di Ekra e può quindi trasmettere avvisi e allarmi di temperatura allo smartwatch. Uno speciale sistema di stoccaggio con scivolo può trasferire automaticamente i materiali a un AMR. Nel portafoglio S10 non rientra solo la gestione dei materiali di consumo, ma anche il sistema di stoccaggio delle lamine.

Gestione dei telai serigrafici

I componenti non sono l'unico codice da gestire all'interno dell'area di produzione elettronica. Ci sono anche i materiali di consumo, i telai e le lamine serigrafiche. TecnoLab, in quanto produttore di lamine serigrafiche, ha studiato dei propri armadi per poter risolvere i problemi dello stoccaggio di lamine e telai serigrafici. La struttura può essere adattata per lo stoccaggio di lamine o di telai semplicemente cambiando i ripiani o aggiungendo una barra porta lamine. Gli armadi sono dotati di 4 ruote pivotanti che ne facilitano lo spostamento all'interno del reparto produttivo. Il lato posteriore è chiuso da un pannello che, in caso di necessità di avere un doppio accesso, può essere rimosso. A richiesta si può avere l'anta di chiusura come sul lato frontale.

Possono essere immagazzinati fino a 30 telai 29" x 29", oppure 42 telai 23" x 23". Più alto è il numero delle lamine Vector Guard da 29" x 29" (98 senza imballo, 58 con), volume che sale con le lamine Vector Guard da 23" x 23" e 23" x 29" a 147 senza imballo e 87 con imballo. Un'ulteriore soluzione è data da Archimede Smart Stencil che funziona con lo stesso concetto di Archimede Smart Storage System, ma con lo scopo spe-

Armadio porta
lamine progettato
e costruito da
TecnoLab