



DALLA COMPETENZA ALLE SOLUZIONI

Il sapere e l'abilità, le competenze e le esperienze sono requisiti necessari per svolgere bene le varie attività all'interno del proprio settore produttivo. Sono in parte anche le attitudini che portano un'azienda a compiere le scelte giuste in ambito commerciale

DARIO GOZZI

“C” has the bright side” è il payoff con cui Tecnolab accoglierà clienti e visitatori a productronica 2023. “Scegli il lato positivo” non è solo un elemento testuale che accompagna il logo dell'azienda e ne estende il significato, è parte integrante e immutabile della sua narrazione e ne esplicita l'identità. Significa assumere comportamenti che portino a fare scelte giuste e consapevoli, non solo per il singolo, ma in un'ottica globale.

Significa essere aziende che riconoscono quanto le loro decisioni e le loro azioni abbiano un impatto enorme sulla società e sul mondo e pertanto hanno deciso di impegnarsi in termini di correttezza, lungimiranza, attenzione al pianeta,

gestione delle materie prime, work life balance, politiche di welfare, ma anche supporto alla produzione interna, al made in Italy, alla qualità come unica chiave per uno sviluppo sostenibile e molto altro ancora. Tecnolab, che ha mosso i suoi primi passi nel mercato elettronico nel lontano 1994 con la produzione di lamine e telai serigrafici, si è impegnata dall'inizio ad essere una bright company, consapevole che la strada è lunga e non facilmente percorribile, ma credendo nella possibilità che possa riservare grandi soddisfazioni solcarla nel modo corretto.

La tecnologia delle lamine serigrafiche

Cuore storico dell'azienda, le lamine serigrafiche e i servizi connessi sono una realtà ormai indispen-





sabile che oltretutto rappresentano un punto di partenza fondamentale nei cicli produttivi attuali. Tecnolab, da sempre all'avanguardia nell'adottare nuove tecnologie, propone ai suoi clienti lamine e telai serigrafici al taglio laser. L'incisione viene fatta con laser a fibra di nuova generazione, con precisione di $\pm 3 \mu\text{m}$. Gli spessori con cui si possono realizzare le lamine sono compresi tra $40 \mu\text{m}$ e $1000 \mu\text{m}$. Grazie all'utilizzo di cinque nuovi e potenti laser, oltre ad avere la certezza qualitativa del 100% sul taglio delle aperture, i tempi di consegna (lead time) sono ridotti a 24/48 ore.

Il continuo progresso tecnologico comporta il sistematico ridimensionamento degli spazi e dei componenti presenti sui PCB, a cui corrispondono lamine sempre più sottili e aperture sempre più piccole. La soluzione tecnologica al problema è data dalle lamine realizzate con tecnologia T-SMOOTH e T-SMOOTH plus, che garantiscono un processo produttivo stabile e un deposito di pasta saldatrice molto ripetitivo. La particolare conformazione del materiale garantisce, durante il taglio laser, una bassa rugosità delle pareti rispetto ad altri materiali. In virtù del fatto che la qualità è sempre migliorabile, Tecnolab, sempre all'avanguardia nelle soluzioni tecnologiche, ha introdotto un particolare trattamento che permette di migliorare le prestazioni del telaio serigrafico. T-COATING è uno spe-



CHASE THE BRIGHT SIDE... BE GREEN!

In un'ottica di "Bright Company" Tecnolab quest'anno ha deciso di investire parte del budget marketing, solitamente destinato all'acquisto di gadget e merchandising customizzato, in un progetto di più ampio respiro. Per ogni azienda che verrà a trovarci allo stand adotteremo 100 mq di foresta Amazzonica, il polmone del mondo, salvandola dalla deforestazione. Perché i cambiamenti importanti hanno bisogno di persone che ci credono e che ci provano.
We Care...there's no planet B!

In collaborazione con Let It Trees.



ciale trattamento permanente che viene applicato sulla lamina nel lato bottom, quello a contatto con il circuito stampato. Questo speciale coating aumenta la tensione superficiale del materiale garantendo al flussante e alle microsferi presenti nelle aperture di non lasciare residui sulla faccia della lamina che è a contatto con il PCB.

Tutto questo permette di diminuire drasticamente la frequenza dei cicli di pulizia all'interno della serigrafica e di migliorare il processo di deposizione evitando problemi di "smearing" e di contaminazione di flussante.

A tutto questo si aggiungono le lavorazioni a spessore differenziato T-STEPPED, uno dei punti di forza di Tecnolab. Sono realizzate utilizzando anche in questo caso la tecnologia laser, che effettua una microsaldatura controllata tra le zone di differente spessore del telaio, producendo un

risultato finale conforme ai più alti standard qualitativi e garantendo minime tolleranze sui vari spessori.

L'apertura sull'universo produttivo

Tecnolab non è solo lavorazioni laser, dal 2013 è entrata nel mercato della distribuzione di macchinari per l'ambito produttivo SMT e a distanza di pochi anni rappresenta oggi uno dei principali player nella distribuzione di prestigiose rappresentanze quali EKRA, KOH YOUNG, PANASONIC, SMT, COMET YXLON, YJLINK, INERTEC fino al recente accordo di distribuzione con l'italiana ARCADIA. I brand selezionati da Tecnolab sono tutti marchi di prestigio e riconosciuti per la loro qualità a livello internazionale. Sono prodotti top di gamma in grado di fare la differenza e dare valore aggiunto ad ogni linea produttiva, ma anche a Tecnolab stessa che li rappresenta:

- Le serigrafiche automatiche EKRA mantengono un alto standard qualitativo da oltre 35 anni. Flessibili e facili da utilizzare, sono serigrafiche per alte prestazioni. Utilizzano motori lineari per la movimentazione garantendo ottimi risultati in termini di ripetibilità di allineamento e capacità di processo.
- Fondata nel 2002, Koh Young ha aperto la stra-

CHIEDI A ROBERTO

Tecnolab mette a disposizione dei propri clienti un Process Engineering dedicato ai processi di saldatura, disponibile per consulenze customizzate e corsi.

Roberto Crippa, con la sua preparazione ed esperienza sul campo, può fare la differenza per il tuo processo produttivo, aiutandoti a scegliere la pasta saldante più adatta alle tue esigenze, a settare il profilo ideale per il tuo forno e a consigliarti al meglio nell'acquisto delle attrezzature utili alla tua azienda:

- sistemi di visione,
 - sistemi di rework,
 - dry e cooling cabinet
- e molto altro...

D'ora in avanti con Roberto, profilazione e saldatura, non saranno più un problema!



da a vere soluzioni di fabbrica intelligente con le sue soluzioni di ispezione ottica basate su misurazioni 3D. La sede dell'azienda si trova in Corea del Sud, ma dispone di strutture di ricerca e sviluppo focalizzate sull'intelligenza artificiale e sul deep learning in tutto il mondo. Oltre ai collaudati sistemi SPI e AOI dispone dell'innovativa soluzione di dispensing process inspection, che permette una misurazione accurata dello spessore del coating presente sui PCBA indipendentemente dal tipo di materiale: acrilico, siliconico, poliuretano, a base acqua, coating Uv e ibridi.

- Panasonic propone una gamma di pick and place che a partire dal modello modulare (all in one) AM100, caratterizzato da flessibilità e versatilità, si estende alla serie NPM (Next Production Modular) di cui NPM-VF è la soluzione di completamento back end estremamente flessibile e personalizzabile, pensata per far fronte all'aumento dei costi di manodopera e alla complessità dell'assemblaggio di componenti odd form (assiali e radiali).
- La linea di forni a rifusione SMT, altro marchio storico con sede a Wertheim (Germania) contempla sistemi con e senza azoto, con e senza vuoto. Caratteristica principale dei forni SMT è l'elevata stabilità termica rispetto al carico produttivo, che permette loro di eccellere in situazioni di elevata criticità tecnologica.

Il corollario a questo zoccolo duro di sistemi primari per la produzione, è costituito dai sistemi di handling e di marcatura laser Yjlink, dai sistemi di ispezione a raggi X di Comet Yxlon, dai sistemi di lavaggio Systronic e da quelli di saldatura selettiva Inertec. Non meno importanti sono le attrezzature, in primo luogo i banchi di produzione TecnoLab, a cui si affiancano i sistemi di visione Tagarno e di rework PDR, i profilatori KIC e i dry cabinet EMT. Tra i prodotti di consumo sono sicuramente da citare Nihon-Handa come pasta saldatrice e i rotoli di pulizia Ekra, a cui si affiancano flussanti e colle, resine e spellicolabile.

UNA NEW ENTRY

Arcadia è una realtà italiana con un collettivo di tecnici che vanta oltre 20 anni di esperienza nel settore rivestendo ruoli chiave in ambito progettazione, produzione e commercializzazione). Progetta e produce sistemi per semplificare e aumentare le prestazioni e l'efficienza dei processi produttivi delle aziende che operano nel settore della produzione elettronica.

Da novembre 2023 TecnoLab è rivenditore dei prodotti Arcadia, in particolare di:

- ARCHIMEDE Smart Storage System - Magazzino verticale sensorizzato per lo stoccaggio dei componenti;
- ARCHIMEDE Smart Cart - Carrello sensorizzato per la movimentazione dei componenti;
- GALILEO Incoming System - Sistema automatico di registrazione dei componenti.

In particolare, nel caso di piccole e medie produzioni è molto probabile che la maggior parte del tempo venga sprecato nella movimentazione e nel reperire i componenti a magazzino. I sistemi di gestione intelligente sono pensati per semplificare e automatizzare la gestione dei componenti all'interno dell'azienda. Riducono il tempo di archiviazione dei supporti portandolo da minuti a pochi secondi, ottimizzano lo spazio necessario al loro stoccaggio ed annullano gli errori di attrezzaggio delle macchine.

Oltre alla qualità oggettiva e riconosciuta dei prodotti, non si può non considerare l'importanza del supporto tecnico fornito da TecnoLab lungo tutto il processo decisionale e nella fase post-vendita. Così come importante è la collaborazione ormai consolidata con Simplex Technology, azienda di service che supporta da anni TecnoLab per tutta la parte di installazione e assistenza post-vendita, fondamentale e non sempre scontata in un efficace processo di vendita. Simplex Technology si avvale di otto tecnici esperti, tecnicamente preparati e con esperienza nel settore, che hanno saputo trasformare il rapporto diretto con il cliente in una relazione di collaborazione e di consolidata fiducia.

Tutto questo è TecnoLab: storia, esperienza, nuove sfide e vision.

Chase the bright side.

Chase the bright company.

