

# Dinema: dall'idea al prodotto

La società bresciana, parte del gruppo Lonati, si propone come fornitore di soluzioni all'avanguardia che, partendo dal progetto, arrivano fino al post vendita.

Con una presenza trentennale nel settore in continua crescita **Dinema**, società che offre servizi di progettazione e produzione elettronica, si propone, in seguito al recente avvio di una nuova linea di assemblaggio schede, come partner in grado di fornire ai clienti un servizio a 360° che comprende la gestione completa del prodotto. Ce lo ha spiegato **Riccardo Lonati**, general manager della società, che ci ha illustrato la filosofia, le strategie e gli obiettivi per imporsi sul mercato italiano del contract manufacturing.

## La partnership con il gruppo Lonati

Dinema nasce nel 1971 come società dedicata alla produzione di apparecchiature elettromeccaniche per il settore tessile e, nel 1985 entra a far parte del Gruppo Lonati, una holding la cui origine risale al 1946, con una posizione leader nel settore delle macchine per calze e delle macchine circolari per maglieria. *“Si tratta di un insieme organico e armonico di aziende, che in tutti questi anni ci ha permesso di costruirci un solido know how, una costante capacità di innovazione, un elevato standard qualitativo nei prodotti e nei servizi, e soprattutto un'organizzazione efficiente, in grado di rispondere alle esigenze di un mercato globale e integrato”* chiarisce subito Lonati.

Risale invece al 1990 una

tappa fondamentale per la società, ovvero l'inizio dell'attività di sviluppo e produzione di sistemi e schede elettroniche anche per aziende non collegate al Gruppo e quindi con esigenze diverse.

*“Abbiamo deciso di esportare l'importante esperienza maturata nella pluriennale partnership con le aziende del gruppo Lonati, mettendola al servizio anche di altri clienti. L'esperienza maturata nel soddisfare pianamente le esigenze della nostra Casa Madre e il know how raggiunto, ci confortavano nel ritenerci pronti ad affrontare sfide e problematiche peculiari di altri settori”*.

In questi anni Dinema ha così potuto acquisire una ulteriore esperienza multiforme e multisetoriale: *“Ci siamo confrontati con diversi clienti nel settore della sicurezza, del medicale, delle stampanti, abbiamo approcciato anche il mercato automotive e guardato alla domotica”*. L'obiettivo primario della società è comunque oggi quello di specializzarsi in mercati e applicazioni

caratterizzati da un elevato contenuto tecnologico.

## Consistenti investimenti produttivi

È invece di questo inizio 2005 l'avvio di una nuova linea di assemblaggio per la produzione di schede altamente professionali, un impianto moderno, senza limiti tecnologici, tra l'altro già predisposto per la produzione in regime lead-free.

*“Abbiamo scelto di intraprendere un investimento così consistente in ambito locale perché la nostra strategia è di crescere nel nostro Paese, e perché riteniamo sia meglio avere tutti i processi sotto controllo, dalla progettazione alla spedizione. Solo in questo modo possiamo proporci sul mercato come partner in grado di fornire un servizio a 360° che comprende la gestione completa del prodotto”*.

La nuova linea, sviluppata autonomamente da Dinema, che si estende in un'area di oltre 1.000 metri quadri dedicati alla sola produzione,



Laura Reggiani

## LE TECNOLOGIE

### Servizi & Supporti

#### Assemblaggio schede all'avanguardia

La nuova linea dedicata alla produzione di schede altamente professionali, sviluppata autonomamente da Dinema e operativa a partire dall'inizio di quest'anno, si estende in un'area di oltre 1.000 metri quadri dedicati alla produzione ed al collaudo.

L'intera area è realizzata con pavimenti galleggianti di tipologia statico dissipativi; gli ambienti sono controllati in temperatura ed umidità. La linea completa è in grado di montare in tecnologia SMT, THT, componenti standard, case 0102, microBGA, odd form ed ha una capacità produttiva nominale di 30.000 cph. Le macchine sono attrezzate per operare con oltre 200 codici e l'intera linea è già predisposta per i processi "lead free compliant". La linea comprende le seguenti attrezzature:

##### ► Serigrafia

Macchina automatica **EKRA X5** per stesura della pasta saldante, dotata di software per l'ispezione aperture della lamina, software per l'ispezione post print E.V.A. 2D, sistema di pulizia programmabile.

##### ► Montaggio SMD

Macchine per montaggio componenti

SMD **Juki FX-1, KE 2050 e KE 2060**, con 4/8 nozzles, ad allineamento laser simultaneo per chip da 0201 e lcs sino a 20x20 mm.

Allineamento laser e ottico per componenti fino a 75x75 mm.

##### ► Saldatura a rifusione

Forno a rifusione **Vitronics-Soltec myReflow**, ad elevata stabilità termica, con ricircolo gas, inertizzazione in azoto, zone di raffreddamento top e bottom con scambiatori di calore integrati. Predisposizione processi Lead Free.

##### ► Saldatura ad onda

Saldatrice a doppia onda **Vitronics-Soltec DeltaWave 6622**, con sistema di flussatura spray, inertizzazione ad azoto. Predisposizione processi Lead Free.

##### ► Ispezione ottica automatica

Macchina automatica **Orbotech Trion2340 Xpress**, per ispezione ottica tridimensionale post solder di componenti Smd e reofori di componenti Pth, sistema a 13 telecamere CCD, ispeziona chip da 0201 e fine pitch da 8 mils. Stazione di riparazione **Orbotech Very Fast 21** con puntatore laser.



è stata realizzata con pavimenti galleggianti di tipologia statico dissipativi, ambienti controllati in temperatura e umidità, ed è in grado di montare in tecnologia Smt e Tht, componenti standard, 0102, microBGA e odd form con una capacità produttiva nominale di oltre 30.000 cph.

La società è quindi oggi strutturata per coprire tutte le fasi della vita di un prodotto: progettazione hardware e software; ingegnerizzazione; ricerca, acquisto e gestione di componenti a tutti i livelli; realizzazione circuiti stampati; assemblaggio con tecnologia Smt e Tht, incluso montaggio della famiglia 0102 e microBGA, nonché componenti odd-form; ispezione ottica su schede complete, collaudo a sonde mobili, collaudo a letto d'aghi, collaudo funzionale su PC, burn-in, run-in, collaudo funzionale con jig custom; assiemaggio e integrazione di sottoassiemi e di particolari plastici e meccanici; imballaggio e distribuzione.

#### L'importanza della progettazione

Il punto di forza di Dinema nei confronti dei competitor è comunque da ricercarsi nelle competenze progettuali. La società dispone infatti delle risorse e del know-how necessari a realizzare progetti per applicazioni sia in ambito industriale che civile. La conoscenza delle problematiche legate alla produzione, al collaudo, alla manutenzione, all'affidabilità, alla sicurezza e anche allo smaltimento degli apparati elettronici, le consente inoltre di realizzare prodotti sempre caratterizzati dal miglior

rapporto tra qualità e costo.

*"Il fiore all'occhiello di Dinema rimane, comunque e in ogni caso, la base progettuale che ci consente di fornire ai clienti un dispositivo chiavi in mano. Crediamo infatti che l'unico un importante e significativo valore aggiunto sia nella progettazione, e in questo senso siamo in grado di proporre molte innovazioni"* continua a raccontarci Lonati.

L'area tecnica in cui vengono realizzati i progetti di Dinema è composta da 55 persone di elevato profilo ed esperienza, suddivise nelle aree di progettazione hardware e software, progettazione di sistemi di collaudo e supporto tecnico post-vendita: *"Il nostro ufficio tecnico ha maturato un know how eccezionale in tutti i campi della elettronica, in particolare nell'ambito della potenza. Inoltre, quando non disponiamo del know how specifico ci avvaliamo della collaborazione e del supporto dell'ambiente universitario e dei consorzi di ricerca, e operiamo anche in sinergia con altre aziende"*.

#### Verso la soddisfazione totale del cliente

Tra gli altri plus di Dinema, come ci segnala in conclusione Riccardo Lonati, una serie di servizi sempre rivolti alla completa soddisfazione del cliente, che rimane l'impegno primario della società: *"Poiché al primo posto c'è la soddisfazione del cliente, il nostro è un approccio completamente basato sul problem solving e sulla fornitura di soluzioni all'avanguardia che partono dal progetto e arrivano fino al post vendita"*. ◀