

# Seica

Productronics

[www.seica.com](http://www.seica.com)

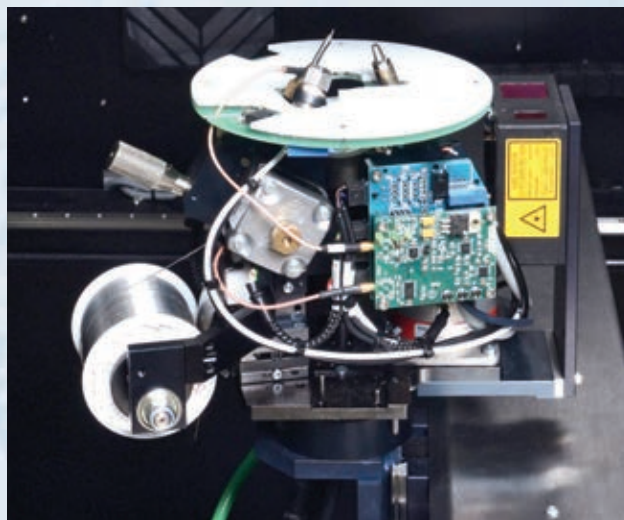
**Sistemi di saldatura  
selettiva laser**

*firefly*



# FIREFLY PROCESSO DI SALDATURA FLESSIBILE E SEMPRE SOTTO CONTROLLO

La linea Firefly rappresenta un'eccezionale alternativa nel processo di saldatura selettiva dove la **tecnologia laser** si presenta come uno strumento pulito ed efficiente. La modularità hardware del sistema **Firefly**, unita a un software evoluto, permette un impiego in ambiti produttivi molto diversi quali **una produzione multi-prodotto**, dove sono necessarie flessibilità e rapidità di allestimento, oppure produzione ad alti volumi, dove il controllo e la ripetibilità di processo sono caratteristiche indiscutibili. L'esperienza di Seica acquisita nell'ambito dei sistemi a sonde mobili ha permesso di integrare con successo la piattaforma software proprietaria **VIVA** e di realizzare una gestione completa del processo. Ingombri contenuti, efficienza e pulizia accompagnano **un processo di saldatura flessibile, controllabile ed al tempo stesso certificabile**, e rendono la saldatrice selettiva **Firefly** la soluzione di saldatura ideale per rispondere significativamente alle problematiche produttive, tanto del settore EMS (Electronic Manufacturing Services) che del mercato Automotive.



## VANTAGGI DI UN LASER

- Permette di gestire la potenza necessaria per ogni punto, l'assenza di inerzia termica e la rilettura istantanea della temperatura garantiscono la correzione immediata del profilo di temperatura.
- La fornitura di energia puntuale rende la tecnologia applicabile quando non si può scaldare l'intera scheda o si dispone di accessibilità ridotta.
- Nelle produzioni "Lead" e "Lead-Free" bastano pochi minuti per eseguire il cambio del rocchetto di stagno e ripartire.
- Il processo di saldatura non richiede lavaggio ed handling e presenta consumo di energia elettrica irrisorio rispetto ad altre tecnologie.
- I sistemi Firefly possono essere utilizzati immediatamente senza tempi di riscaldamento, sono uno strumento estremamente flessibile nell'ambito produttivo.



## INDUSTRY 4.0

Le informazioni e la tecnologia per raccogliere ed analizzare i dati necessari sono essenziali per la digitalizzazione del processo produttivo, che è la chiave del concetto di **Industry 4.0**.

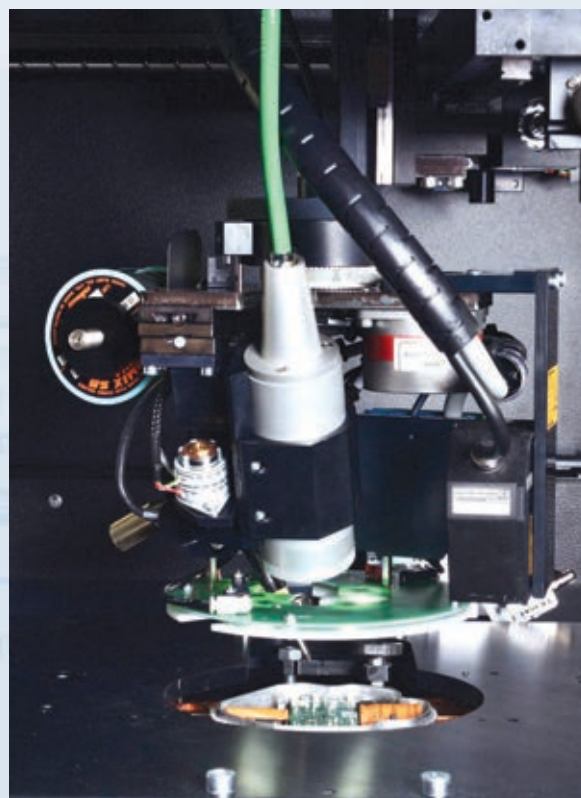
La linea **Firefly** possiede tutte le caratteristiche indispensabili per la realizzazione degli scenari evidenziati nella **fabbrica 4.0**, offrendo la possibilità di collegare un qualsiasi sistema informativo, sia proprietario sia di terzi, per poter raggiungere gli obiettivi.

## SOLUZIONI DIFFERENTI

La testa di saldatura è comune ad entrambe le configurazioni di macchina **Firefly FB60** e **FT60**, soluzioni che si differenziano principalmente per il lato su cui viene eseguita la lavorazione. Una soluzione **BOTTOM**, con testa di saldatura che salda dal basso, cioè sul lato bottom del PCB (printed circuit board), ed una soluzione **TOP**, dove la testa di saldatura salda il lato top del circuito stampato. Quest'ultima configurazione risulta particolarmente indicata in processi automatizzati dove diventa necessario integrare il sistema su una linea di trasporto già esistente. In caso di preriscaldamento della zona di saldatura sono disponibili ugelli di aria calda montati in modo da riscaldare il PCB su entrambi i lati.

Le soluzioni hardware e software concorrono a rendere questa linea di saldatura uno strumento versatile e flessibile.

Per questo i sistemi **Firefly** si inseriscono con successo nelle linee di produzione ad alti volumi, ma rappresentano anche un'ottima soluzione in caso di continui cambi di prodotto di saldatura mista **Lead** o **Lead-free**.



## GENERAZIONE DEL PROGRAMMA



Quando si dispone dei dati Cad il software VIVA può **importare le coordinate in automatico**, grazie a più di **40 convertitori dedicati**, in caso contrario si ha la possibilità di acquisire le coordinate dei punti da saldare tramite telecamera.

Qualunque sia il metodo di acquisizione dei dati, **VIVA** genera automaticamente un programma di saldatura ottimizzato in base alle caratteristiche geometriche e dimensionali dei punti da saldare, rendendo possibile modificare i parametri di saldatura.



## VIVA: UN SOFTWARE IN CONTINUA CRESCITA

La gestione della Linea **Firefly** viene eseguita tramite il software **VIVA**, comune a tutti i sistemi Seica e che beneficia di tutti gli sviluppi derivanti anche dalle altre macchine, rimanendo costantemente aggiornato ed aderente alle mutevoli esigenze produttive del mercato.

Con una **grafica intuitiva** il software guida in ogni passo il programmatore nell'importare i dati, generare e affinare i parametri di saldatura, permettendo così di controllare con facilità tutti gli aspetti legati alla saldatura.

## MYVIEW

È disponibile una nuova **interfaccia grafica** per gli operatori, nata specificamente per l'ambiente produttivo, dove è possibile personalizzare il layout dei pulsanti di comando e delle informazioni a video ed è traducibile in qualsiasi lingua.

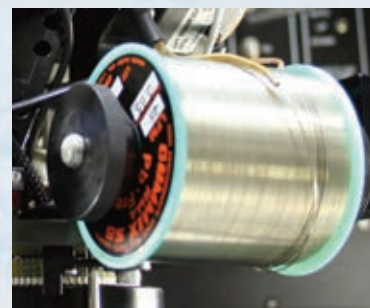
## TRACCIABILITÀ DI PROCESSO

La tracciabilità di processo viene garantita dalla possibilità di collezionare i **filmati** ed i **profili di temperatura** acquisiti per ogni giunto di saldatura e di associarli al serial number del circuito stampato. La raccolta di questi dati oggettivi è utile anche come strumento di debug del processo di saldatura. Queste caratteristiche rendono i sistemi **Firefly** vincenti tanto nel settore dell'elettronica, quanto in quello delle telecomunicazioni e delle apparecchiature medicali.



## AMICA DELL'AMBIENTE

Con un assorbimento di energia massimo pari a 2.5 KW/h i sistemi **FireFly** risultano di facile gestione e mantenimento. Inoltre, utilizzando leghe saldanti contenenti fluxante, **non è necessario impiegare stazioni di fluxaggio esterne**, così come non è **necessario l'utilizzo di azoto**. Il consumo di lega saldante è limitato al solo apporto necessario e non vengono quindi generate scorie da smaltire.



## RETE DI ASSISTENZA GLOBALE

GRAZIE ALLA PORTATA GLOBALE DI SEICA E DELLE SUE FILIALI, SEICA PUÒ GARANTIRE OVUNQUE UN SERVIZIO DI ASSISTENZA LOCALE IN BASE ALLE ESIGENZE DEL CLIENTE, OLTRE ALL'ASSISTENZA TELEFONICA 24 ORE SU 24.



## RETE COMMERCIALE SEICA



**SEICA SpA**  
via Kennedy 24  
10019 Strambino - TO- ITALIA  
Tel: +39 0125 6368.11  
Fax: +39 0125 6368.99  
E-mail: sales@seica.com



**PROXIMA S.R.L.**  
E-mail: info@proxima-ate.com



**SEICA Inc.**  
E-mail: sigillo@seica.com



**SEICA FRANCE SARL**  
E-mail: dupoux@seica.com



**SEICA ELECTRONICS (Suzhou) Co.Ltd.**  
E-mail: seicachina@seica.com



**SEICA DEUTSCHLAND GmbH**  
E-mail: marc.schmuck@seica.com

**www.seica.com**