

PCB Magazine

n.1

GENNAIO 2011

LA PRIMA RIVISTA ITALIANA SUI CIRCUITI STAMPATI

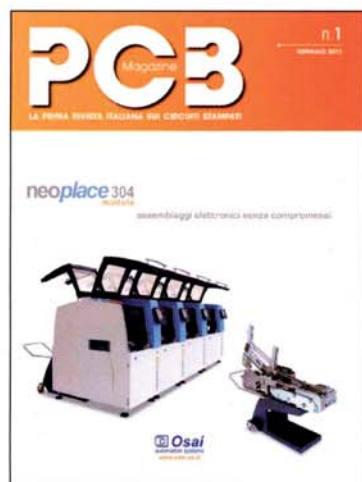
neoplace 304
modula

assemblaggi elettronici senza compromessi



 **Osai**
automation systems
www.osai-as.it

In copertina:



Fondata nel 1991 da Carlo Ferrero, OSAI Automation Systems si colloca tra i leader europei nella progettazione e realizzazione di sistemi per l'elettronica idonei a rendere completamente automatizzate quelle lavorazioni ancora oggi eseguite manualmente. L'elevata esperienza, unita all'eccellente grado di innovazione dei sistemi, fanno di OSAI A.S. il partner ideale per tutte le aziende che desiderano mantenere i processi produttivi in Europa. Oltre 60 tecnici formati nella filosofia della qualità assicurano affidabilità e tempi rapidi sia per sviluppi di nuove personalizzazioni, sia per interventi specialistici on-call.

OSAI A.S. srl
 Via Cartiera, 4
 10010 Parella (TO)
 Tel. 039 0125 66.83.11
 Fax 039 0125 66.83.01
 info@osai-as.it
 www.osai-as.it

agenda

Eventi/Piano Editoriale _____ 10
 A CURA DELLA REDAZIONE

ultimissime

C.S. e dintorni _____ 12
 A CURA DI RICCARDO Busetto

l'angolo di copertina

Neoplace 304 modula incontra il mondo SMT _____ 20
 DI SIMONE FERRARO

attualità

Luci e ombre di uno Stato quasi perfetto _____ 22
 DI BRUNO PIOVESAN

Avanti a tutta forza _____ 26
 DI BRUNO PIOVESAN

Progettare un nuovo mondo _____ 28
 DI GABRIELE MARZOCCHI

speciale

Macchine e sistemi coinvolti nella produzione di circuiti stampati

Tecnologia di produzione del c.s. _____ 32
 DI DAVIDE OLTOLINA

Un passo avanti con la tecnologia LDI _____ 36
 DI PIERO BIANCHI

Test a sonde mobili nella produzione dei c.s. _____ 38
 DI DARIO GOZZI

speciale aziende

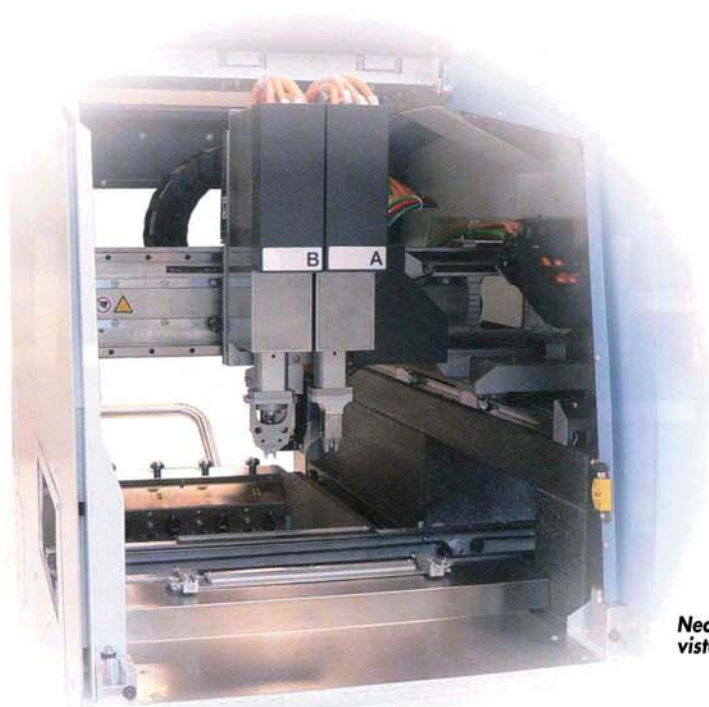
Core business di piccoli lotti _____ 42
 DI DARIO GOZZI

Meccanica di qualità per il circuito stampato _____ 44
 DI DARIO GOZZI

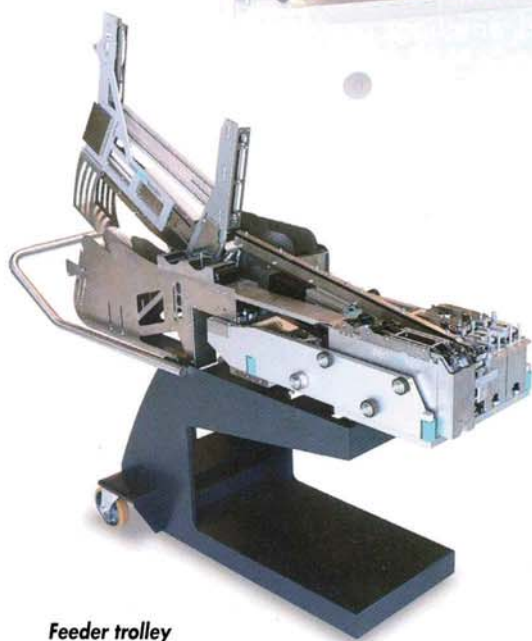
Neoplace 304 modula incontra il mondo SMT

Un nuovo modo di pensare la produttività, riducendo l'investimento

DI SIMONE FERRARO



**Neoplace 304 modula -
vista interna**



Feeder trolley

Il montaggio di componenti THT da sempre viene considerato un processo che richiede importanti investimenti e, al tempo stesso, non fornisce flessibilità.

Neoplace modula ha invece cambiato il modo di pensare: il montaggio di componenti THT segue le modalità dell'SMT.

La produttività è scesa sotto il secondo per componente, mentre il feeder trolley permette di attrezzare il sistema fuori linea (con un tempo di cambio prodotto di 5 minuti) proprio come avviene per una Pick&Place SMT.

Il concetto principale della neoplace modula fornisce una risposta ottimale a quelle aziende che vogliono proporsi su lotti di produzione medi iniziali, con investimenti ridotti, per poi accompagnare la crescita produttiva implementando il numero di sistemi. Grazie a questo metodo, neoplace modula permette – per il montaggio di componenti odd-shape e non solo – di aumentare i profitti anziché gli investimenti.



Componenti in tapedreel - esempi

Neoplace modula, configurata con controllo ottico sul lato bottom, esegue montaggi automatici di componenti THR (Through Hole Reflow o Pin-in-Paste) a elevate velocità. La sua capacità di spinta fino a 500 N (50 Kg) controllata mediante sensori di posizionamento, permette di eseguire clinch passivo o snap-in di connettori/componenti su pcb.

Il clinch attivo, in alternativa a quello passivo, fornisce una totale configurabilità per qualunque tipologia di produzione.

Specificatamente per montaggi THR è possibile aggiungere una seconda testa con un'unità di dispensazione di pasta saldante. Spesso infatti viene richiesta l'aggiunta di quantità di pasta saldante su fori, prima di eseguire il montaggio dei componenti Odd-shape. Questa aggiunta si rende infatti necessaria, in quanto i normali telai serigrafici non sono in grado di dispensare le quantità di pasta richieste per poter eseguire il reflow ottimale di componenti THT.

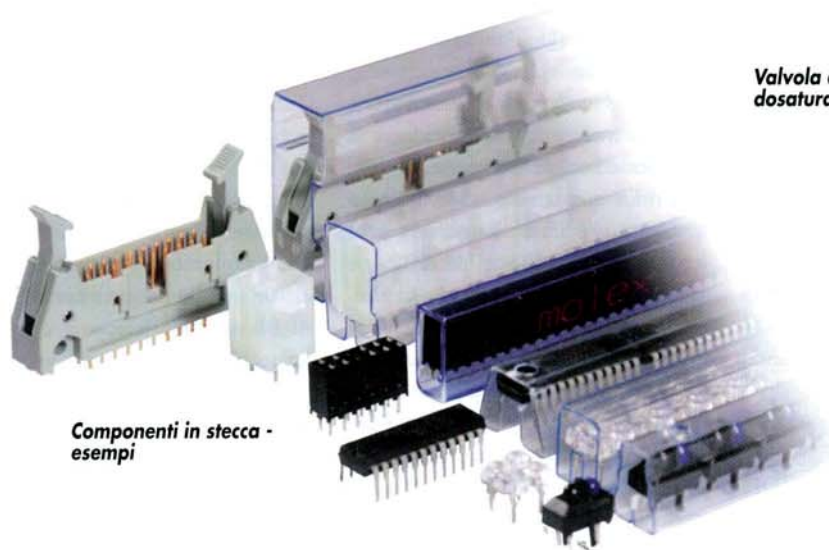
L'inserimento di neoplace modula in una linea SMT introduce una serie di vantaggi e incentivi quali l'utilizzo di un unico processo per il montaggio dei componenti Through Hole, la riduzione delle operazioni di heating dovuta all'eliminazione di apparecchiature costose quali

le saldatrici selettive o punto-punto, l'eliminazione di processi manuali, la riduzione degli investimenti rivolti ad attrezzature e alla conseguente manutenzione e, in ultimo seppur non secondario, la riduzione dello spazio fisico all'interno di un'area di lavoro. ■

OSAI A.S. S.r.l.
Via Cartiera 4,
10010 Parella (TO) - Italy
Tel. +39 0125 66.83.11
Fax +39 0125 66.83.01
info@osai-as.it
www.osai-as.it



Tapedreel interface adapter



Componenti in stecca - esempi

Valvola di dosatura pasta

