Aggiornamento mercato PCB – criticità su CCL, disponibilità materiali e lead time

Dall'inizio del 2026, il mercato dei materiali di base per la produzione di circuiti stampati sta attraversando una fase di forte criticità, caratterizzata da continui aumenti dei prezzi, disponibilità limitata e lead time di approvvigionamento notevolmente più lunghi rispetto al passato.
La situazione riguarda in particolare CCL, prepreg, electronic glass cloth e copper foil, con impatti ormai evidenti non solo sui laminati ad alte prestazioni destinati ad applicazioni high-speed e high-frequency, ma anche sui materiali FR-4 e sulle costruzioni comunemente utilizzate nelle produzioni industriali standard.
Uno dei principali fattori alla base di questa dinamica è il forte incremento della domanda proveniente dai settori AI, data center, high-performance computing e infrastrutture digitali avanzate.
Tali applicazioni non stanno solo aumentando i volumi richiesti, ma anche l'intensità di utilizzo dei materiali, poiché richiedono PCB sempre più complessi, con stack-up articolati, elevato numero di layer, laminati a basse perdite, requisiti stringenti di integrità del segnale e maggiore consumo di materiali per singolo circuito.
In questo contesto, una quota crescente della capacità produttiva dei principali produttori di CCL è stata destinata a soluzioni low-loss, low-Dk/low-Df e ad alta frequenza/alta velocità, che offrono un maggiore valore aggiunto. Ciò sta contribuendo a ridurre la disponibilità di materiali convenzionali, generando tensioni anche sul segmento FR-4.
Particolare attenzione va posta anche alla disponibilità di specifiche costruzioni, spessori e glass style, inclusi prepreg sottili utilizzati nei PCB ad alta densità, nei multilayer complessi e nelle applicazioni con requisiti di impedenza controllata.
Il mercato risulta oggi caratterizzato da:

- significativo allungamento dei lead time, che per alcune tipologie di CCL/prepreg possono superare diversi mesi;
- scarsa disponibilità di specifiche costruzioni, spessori e glass style;
- crescente ricorso a logiche di "allocazione" delle quantità disponibili da parte dei produttori di materiali;
- continue revisioni dei prezzi da parte dei fornitori;
- riduzione della validità temporale delle quotazioni;
- maggiore difficoltà nel garantire disponibilità e condizioni economiche stabili su orizzonti medio-lunghi.

L'impatto può variare in funzione del tipo di materiale richiesto, dello stack-up, dello spessore, del glass style, dei requisiti elettrici e termici e della disponibilità effettiva presso i produttori di laminati.
In questo scenario, le quotazioni potrebbero avere validità ridotta ed essere soggette a conferma al momento dell'effettivo approvvigionamento.
L'aspetto più critico non è quindi rappresentato esclusivamente dall'aumento dei costi, ma dalla capacità di reperire i materiali nei tempi richiesti. L'estensione dei lead time sta diventando un vincolo diretto per la pianificazione produttiva e, di conseguenza, per la continuità delle forniture lungo l'intera filiera elettronica.

Viale Lancetti, 43
20158 Milano
C.F. 80102270156
P.IVA 03428790962
Tel. +39 02 3264.664
componenti@anie.it - www.anie.it

È inoltre plausibile che l'attuale tensione venga amplificata da comportamenti speculativi e prudenziali lungo la supply chain, quali l'anticipo degli ordini, l'incremento delle scorte di sicurezza e la prenotazione anticipata di capacità produttiva.
Tuttavia, le comunicazioni dei principali operatori della filiera confermano l'esistenza di uno squilibrio effettivo tra domanda e capacità produttiva disponibile.
La situazione non appare quindi riconducibile a una tensione puramente congiunturale, ma riflette un più ampio riassetto della domanda e della capacità disponibile lungo la filiera dei materiali per i PCB.

Nel breve termine non si prevede una normalizzazione del mercato, anche perché le nuove capacità produttive annunciate richiederanno tempo per essere installate, qualificate, avviate e portate a pieno regime.
L'attuale fase conferma, inoltre, come lo sviluppo delle infrastrutture AI e dei sistemi digitali avanzati dipenda non solo dai semiconduttori, ma dall'intero ecosistema elettronico. In tale quadro, i PCB rappresentano un'infrastruttura abilitante essenziale per ogni sistema elettronico, poiché rendono possibile l'interconnessione, l'alimentazione, il controllo e l'integrazione funzionale dei componenti all'interno di architetture sempre più complesse. Ne consegue che la sicurezza di approvvigionamento assume un'importanza crescente, diventando un elemento strategico per la competitività dell'intera filiera elettronica.

Si raccomanda quindi, ove possibile, di:

- pianificare gli ordini con maggiore anticipo rispetto al passato;
- condividere forecast attendibili e aggiornati;
- valutare e qualificare materiali alternativi equivalenti;
- considerare lead time più lunghi nella programmazione dei progetti;
- prevedere maggiore flessibilità nella gestione di stack-up, materiali e specifiche tecniche;
- tenere conto della possibile variabilità delle condizioni economiche fino al momento dell'effettivo approvvigionamento.

In sintesi, **il mercato dei materiali per PCB sta attraversando una fase nella quale disponibilità, lead time e sicurezza di approvvigionamento sono diventati fattori determinanti quanto il prezzo. La situazione richiede maggiore pianificazione, collaborazione lungo la filiera e flessibilità tecnica, al fine di ridurre il rischio di ritardi produttivi e garantire continuità alle forniture industriali.**