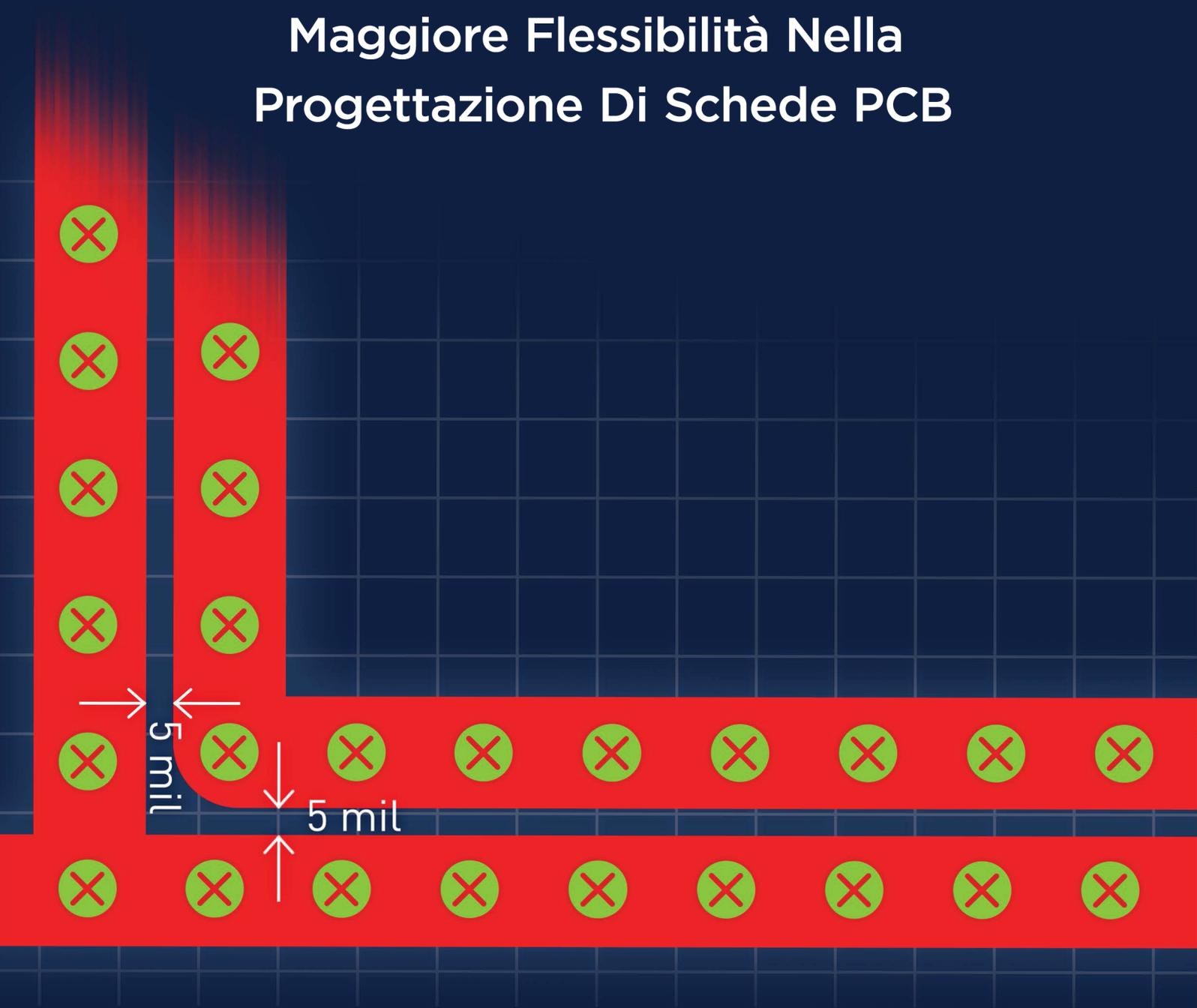




Implementazione Delle Stesse Regole Di Spaziatura Di Rete Per Una Maggiore Flessibilità Nella Progettazione Di Schede PCB



Steve Tran
Applications Engineer

IMPLEMENTAZIONE DELLE STESSA REGOLE DI SPAZIATURA DI RETE PER UNA MAGGIORE FLESSIBILITÀ NELLA PROGETTAZIONE DI SCHEDE PCB

I progettisti ora hanno la possibilità di impostare parametri specifici tra componenti di rete uguali quando si posizionano le primitive su una scheda. La limitazione dello spazio ti consente di mantenere la spaziatura per le primitive, e limitando le primitive della stessa rete per impostare una spaziatura consente in definitiva una maggiore flessibilità quando si forzano le primitive elettriche stesse ad interagire con altri componenti elettrici in modo specifico.

INTRODUZIONE

Le regole di Clearance stabiliscono i vincoli dei requisiti che definiscono la distanza minima consentita tra due componenti e questo è particolarmente importante per posizionare le primitive sulle schede. La distanza tra i componenti posizionati sul circuito stampato è dettata dalle regole di Clearance e, nella maggior parte dei casi, viene utilizzata per specificare la distanza tra due diverse reti per evitare cortocircuiti. Tuttavia, in alcuni casi, un progettista vorrebbe essere in grado di stabilire una distanza necessaria tra primitive della stessa rete. Mentre la nuova funzionalità consente gli stessi controlli delle clearance di rete tra componenti elettrici, esclude il contatto con gli stessi componenti di rete.

Impostazione della distanza

La possibilità di impostare la distanza di Clearance richiesta tra due primitive di componenti ti offre la flessibilità di forzare le primitive elettriche ad interagire con altri componenti elettrici in modo specifico. Il posizionamento può essere effettuato in aree specifiche relative al posizionamento di altre primitive.

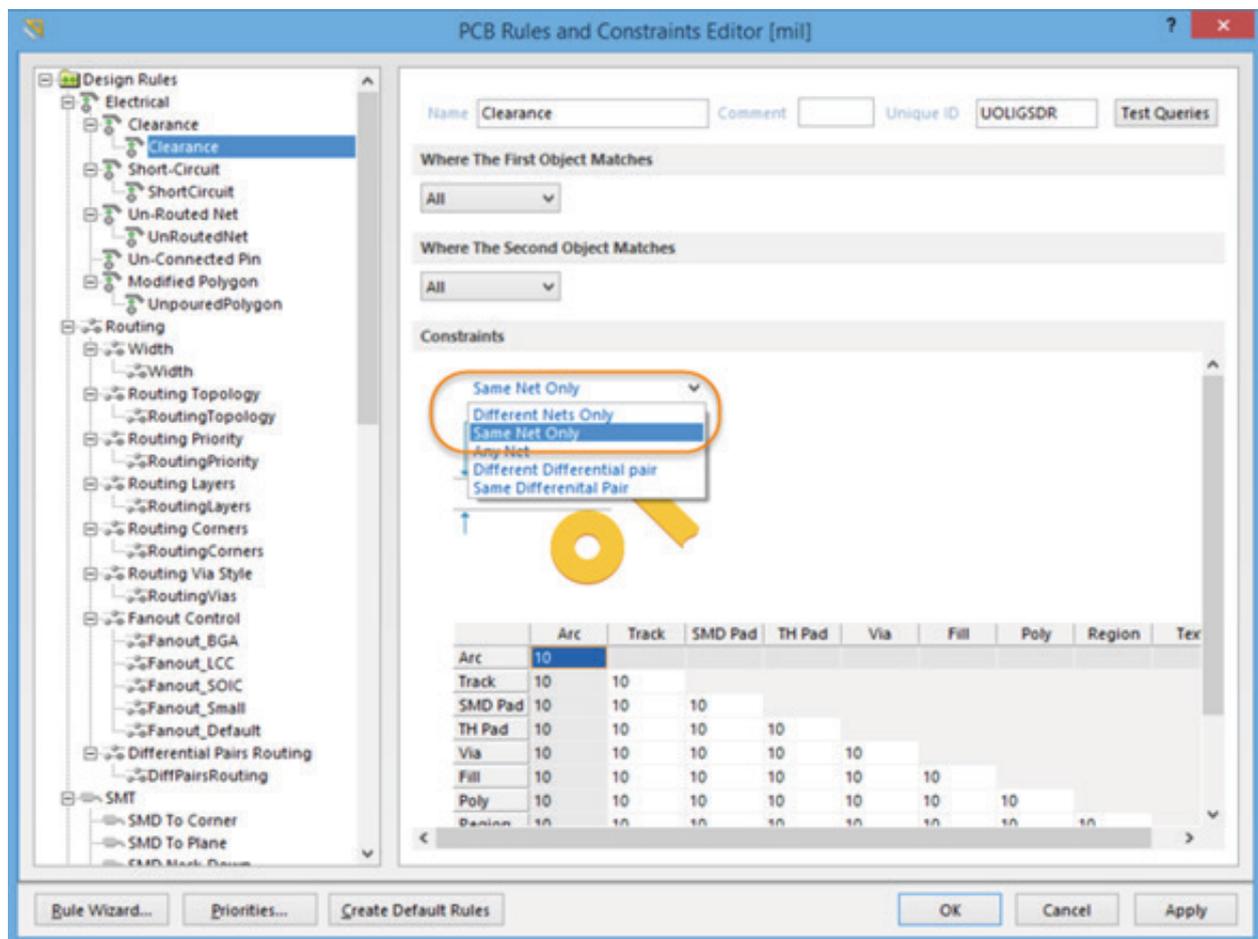


Figura 1: Impostazione dei valori di Clearance nell'editor delle regole e dei vincoli PCB.

IMPLEMENTAZIONE DELLE STESSA REGOLE DI SPAZIATURA DI RETE PER UNA MAGGIORE FLESSIBILITÀ NELLA PROGETTAZIONE DI SCHEDE PCB

Questi requisiti sono stabiliti attraverso le regole di progettazione. Modificando le regole di Clearance per indirizzare solamente i componenti che hanno la stessa net, sarai in grado di limitare il posizionamento delle primitive e verificare la presenza di eventuali violazioni di componenti troppo ravvicinati.

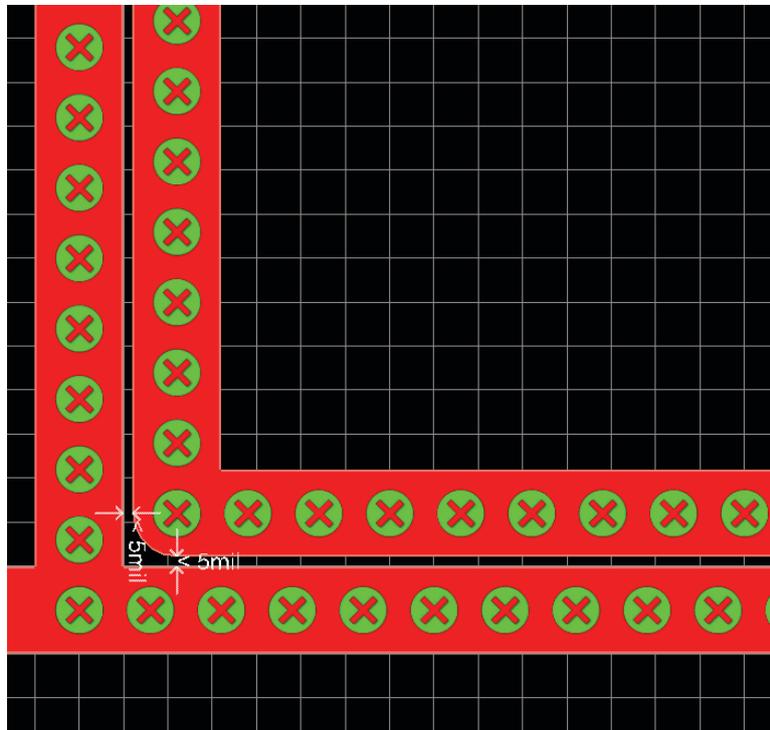


Figura 2: Controllo delle violazioni.

CONCLUSIONE

La capacità di stabilire una distanza specifica e applicare questo requisito alla scheda è di particolare importanza per i progettisti, in quanto consente loro di mantenere la spaziatura (Clearance) per le primitive. Limitare le primitive della stessa rete a una distanza impostata consente al progettista di applicare la stessa regola a qualsiasi componente rispetto a componenti di rete diversi. Ciò consente una maggiore flessibilità durante la creazione di una scheda.

LINK DI RIFERIMENTO

[https://techdocs.altium.com/display/ADRR/PCB_Dlg-ClearanceRule_Frame\(\(Clearance\)\)_AD](https://techdocs.altium.com/display/ADRR/PCB_Dlg-ClearanceRule_Frame((Clearance))_AD)