

Design e sviluppo di moduli a radiofrequenza

cubit è in grado di progettare e sviluppare soluzioni modulari partendo dallo sviluppo del PCB fino alla realizzazione del Firmware. La fase di studio preliminare comprende, oltre a verifiche di fattibilità, anche la ricerca dei componenti idonei alla realizzazione del progetto, tenendo conto della loro incidenza sui costi di produzione. **cubit** è in grado di realizzare il design degli schemi elettronici ed il layout del PCB, ponendo particolare attenzione alle problematiche di integrità del segnale e compatibilità elettromagnetica del prodotto, fondamentali per ridurre i tempi di prototipazione e time-to market. La fase di prototipazione prevede infine il testing ed il collaudo della scheda, la verifica delle emissioni elettromagnetiche e, ove richiesto, la certificazione CE.

Integrazione di moduli a radiofrequenza

L'integrazione di moduli a radiofrequenza in sistemi complessi si basa sullo sviluppo di piattaforme complete Hardware e Software che integrino moduli wireless in ambienti basati su sistemi operativi Linux e Windows embedded. L'esperienza specifica di **cubit** nelle tecnologie wireless (RFID, WiFi, Bluetooth, ZigBee e WiMAX) permette lo sviluppo di sistemi integrati utilizzabili all'interno di sistemi embedded. Ad esempio, nell'ambito dei sistemi RFID, **cubit** è in grado di integrare moduli HF e UHF in piattaforme complesse, facilitando l'utilizzo di questa tecnologia nei nuovi scenari applicativi che si vanno prospettando: pagamento elettronico, controllo accessi, monitoraggio merci, per citarne alcuni.

La presenza all'interno di **cubit** di società con capacità produttive specifiche nei sistemi hardware basati su tecnologie radio dà la garanzia di un rapido passaggio dalla fase progettuale alla fase di prototipazione e realizzazione su larga scala.

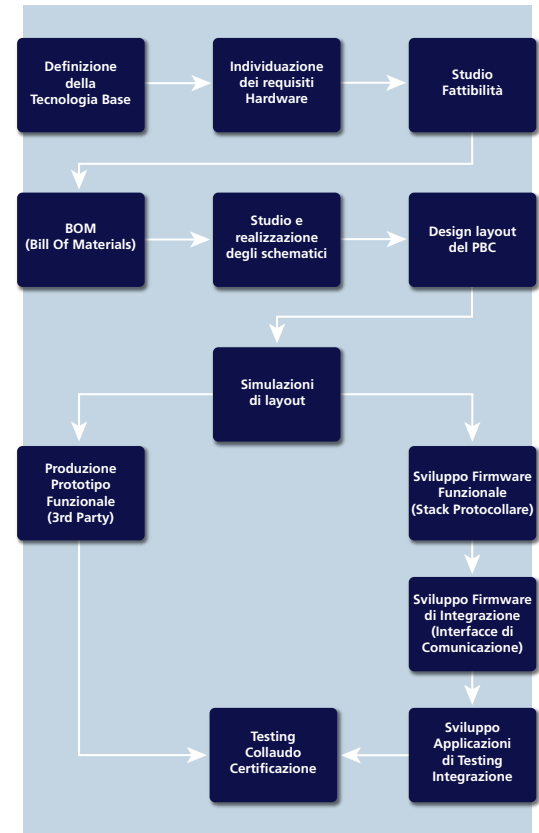


Progettazione Hardware



Scheda elettronica

WorkFlow Progettazione Hardware/Firmware



cubit offre un servizio di prototipazione di schede elettroniche grazie alla disponibilità di una linea SMT (Surface Mount Technology). La linea è composta da una macchina Pick and Place, da un forno a convezione d'aria e da una macchina serigrafica semi-automatica.

È possibile realizzare prototipi per qualunque tipologia di scheda elettronica e realizzare anche volumi medi di produzione delle stesse.

Pick and Place

Dimensioni scheda	• Max 350 x 450 mm • Min 10 x 10 mm
Velocità piazzamenti	4.500 componenti per ora
Precisione piazzamenti	50 µm
Tipi Componenti	Chip, Melf, SOT, SOIC, TSOP, TNT, PLCC, QFP, BGA, micro BGA, LCC e in generale tutti i componenti da una dimensione di 0.5 x 1 mm 0402 Chip fino a 50 x 50 mm



Pick and place

Forno

Lunghezza Tunnel	950 mm
Dimensioni scheda	Max larghezza 400 mm
Lead Free	Si
Sistema riscaldamento	Convezione circolare dell'aria calda dall'alto con 4 zone distinte di riscaldamento
Profilazione	Possibilità di configurazione e verifica attraverso termocoppie dei profili termici



Il forno a convezione d'aria