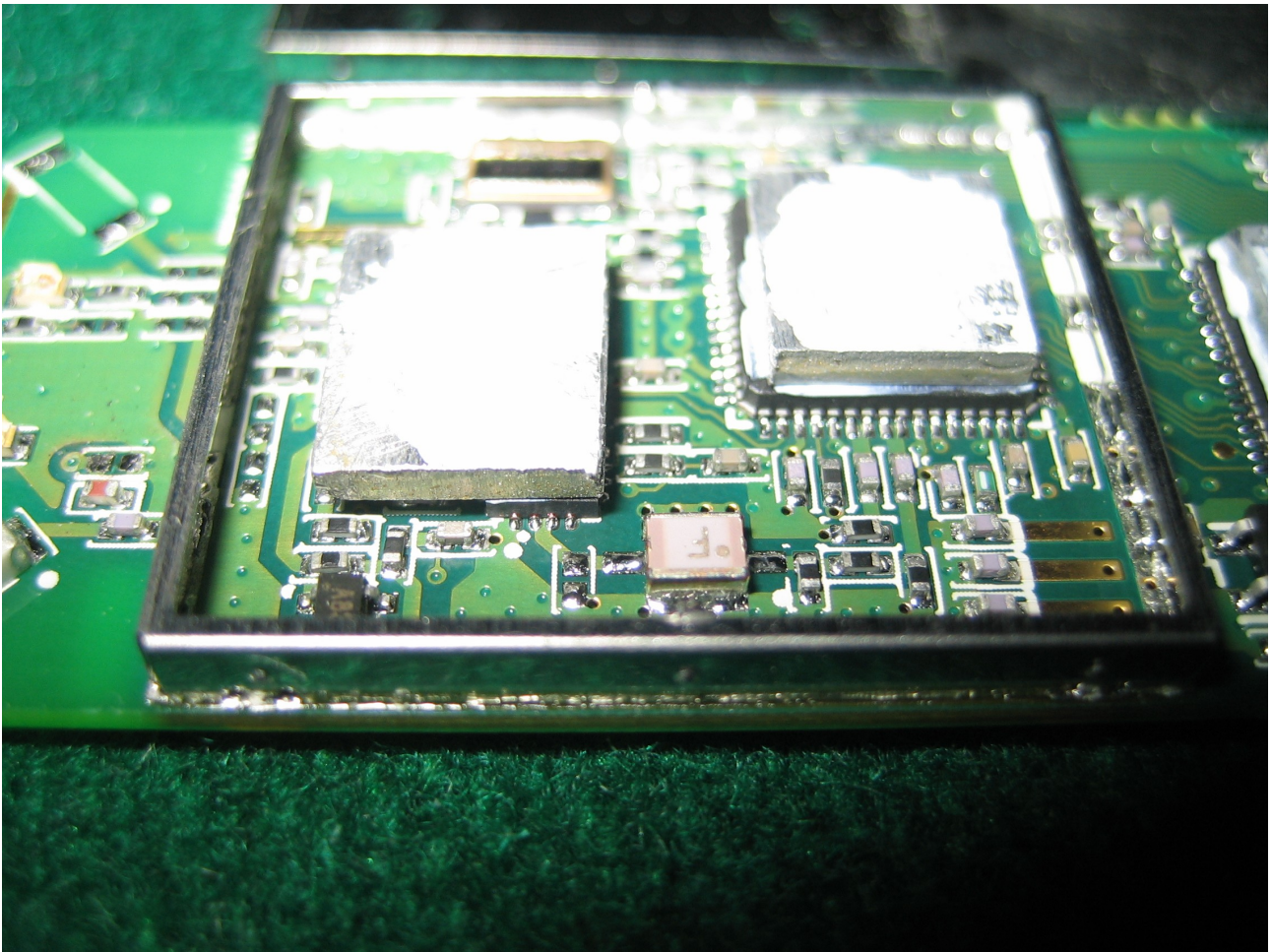


Adattatore USB-WI FI

Questo adattatore dal costo molto contenuto e di facile funzionamento, come i suoi fratelli ha una zona di copertura limitata, l'antenna interna, non consente grandi salti. Come prima idea, ho voluto mettere un'antenna ex router wi-fi, una seconda chiavetta, l'ho modificata trapiantando un connettore coax di tipo SMC. La prima antenna utilizzata è stata un dipolo coassiale a mezz'onda recuperata montata direttamente e stabile sulla chiavetta. L'appetito vien mangiando, nella seconda chiavetta ho portato l'rf all'esterno. Ho potuto così avere un collegamento di un paio di km, partendo da una doppia quad, poi una doppia bi-quad, una yagi da 23 el, una loop-yagi da 23 el, infine una parabola off-set da 80 cm, illuminata da una bi-quad. Le antenne menzionate sono in ordine di guadagno. Oltre all'antenna esterna, con l'intento di migliorare, ho cercato di smaltire il calore prodotto da quattro integrati entrocontenuti. Con due quadrati di alluminio ed apposito silicone, ho fatto contatto termico con la schermatura, un primo piccolo quadrato comprende i due integrati più piccoli, l'altezza è di circa 1,2mm. Come si vede nelle foto sotto, il secondo quadrato è a contatto termico con un lamierino stagnato al coperchio, dissipando l'integrato esterno alla schermatura, in prossimità del connettore USB. Ho fatto prove con prolunghe USB, con due cavetti in serie da 5 mt cad, funziona ancora, a volte invece di vederla come USB2, la vede come USB1, periferica a bassa velocità, Questo non pregiudica il regolare trasferimento. Il collegamento all'antenna interna stampata su vetronite, è stato sezionato, La presa SMC è collegata al mini connettore sullo stampato attraverso un corto e sottile coax, recuperato dall' antenna ex router. Due chiavette modificate e due antenne esterne tipo bi-quad, con portata ottica, direi che una decina di Km sono fattibili, la potenza massima arriva a 100mW, selezionare la minima indispensabile, per non essere "ascoltati", con segnali aventi maggiore intensità, si avrà inoltre maggiore velocità di trasferimento. 73 de Guido ik4acq





Le foto particolareggiate dovrebbero essere molto eloquenti, per replicare il mio lavoro.



Esempio di ground plane e di dipolo coassiale messo in contenitore di penna a sfera