

AGPF REV.1 CON USB... BY RENNEGADE

Questa guida spiega come mettere in funzione la porta usb sull'AGPF rev.1 che non la monta di serie come la rev.0 ma porta solo la predisposizione (la revisione main board l'ho letta nel forum da qualche parte e spero di non aver fatto confusione).

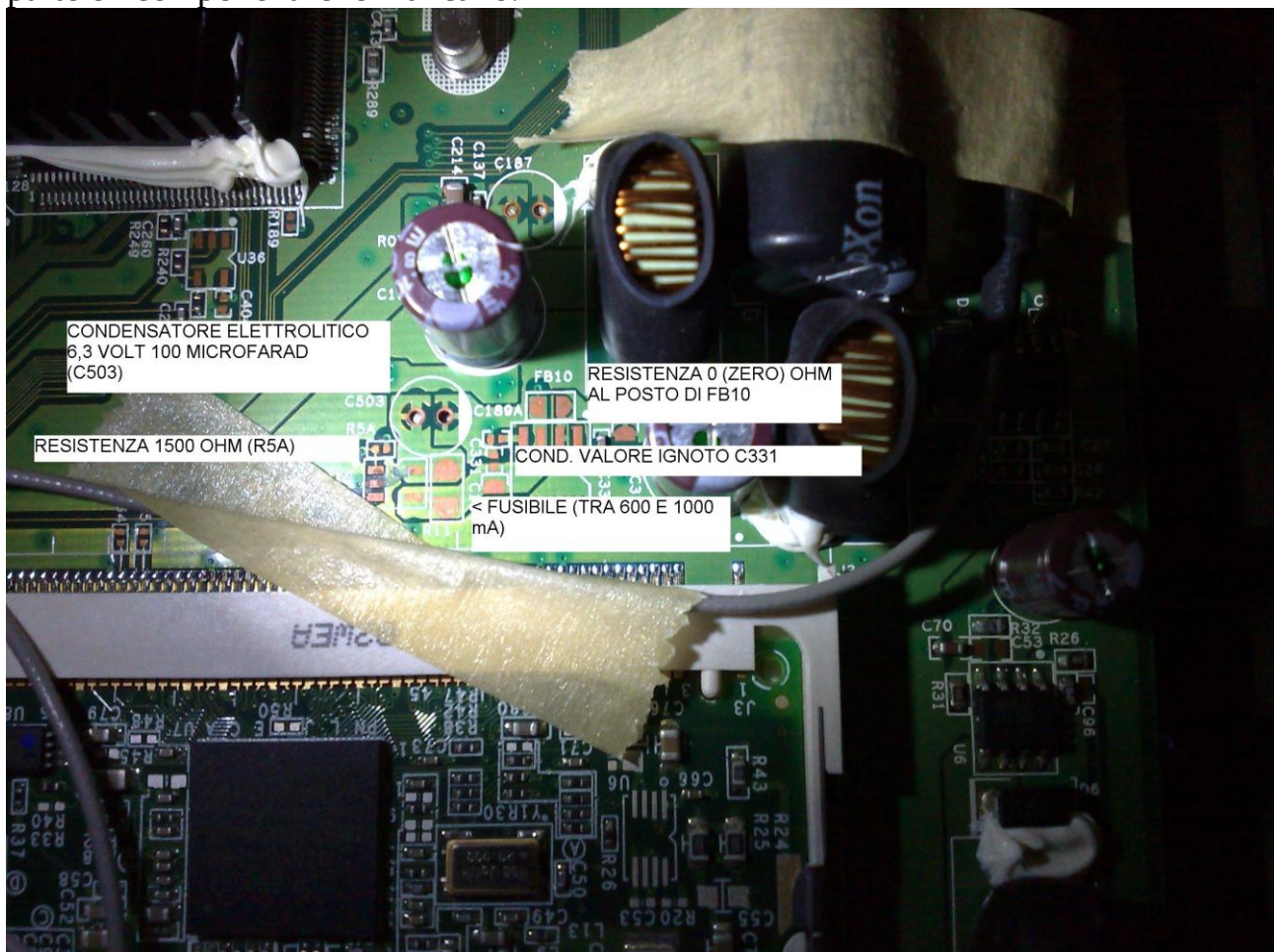
Premesso che non sapevo dell'esistenza di un agpf senza usb fino a quando non mi è capitato tra le mani e visto che ormai lo tenevo ho cominciato a vedere se si poteva fare qualcosa.

La predisposizione fa pensare di sì... ed effettivamente è così'.

Occorrente:

- pazienza (ma qui si fa di peggio... quindi penso non manchi)
- molta praticità con il saldatore
- una mainboard bruciata di agpf con porta usb (non obbligatoria ma aiuta veramente tanto per i componenti)

Per prima cosa bisogna far arrivare la 5V... seguendo a ritroso ho trovato da dove parte e i componenti che mancano.



Questa è la mainboard dell'agpf senza usb e sotto c'è quella dell'agpf rev 0 da dove ho preso i componenti.



Cominciate a spostare i componenti piu' piccoli come c331 (valore ignoto, non ho strumento per misurarlo), poi r5a da 1500 ohm (purtroppo le resistenze le ho misurate tutte dopo che le avevo già risaldate quindi i valori potrebbero essere falsati dai componenti intorno).

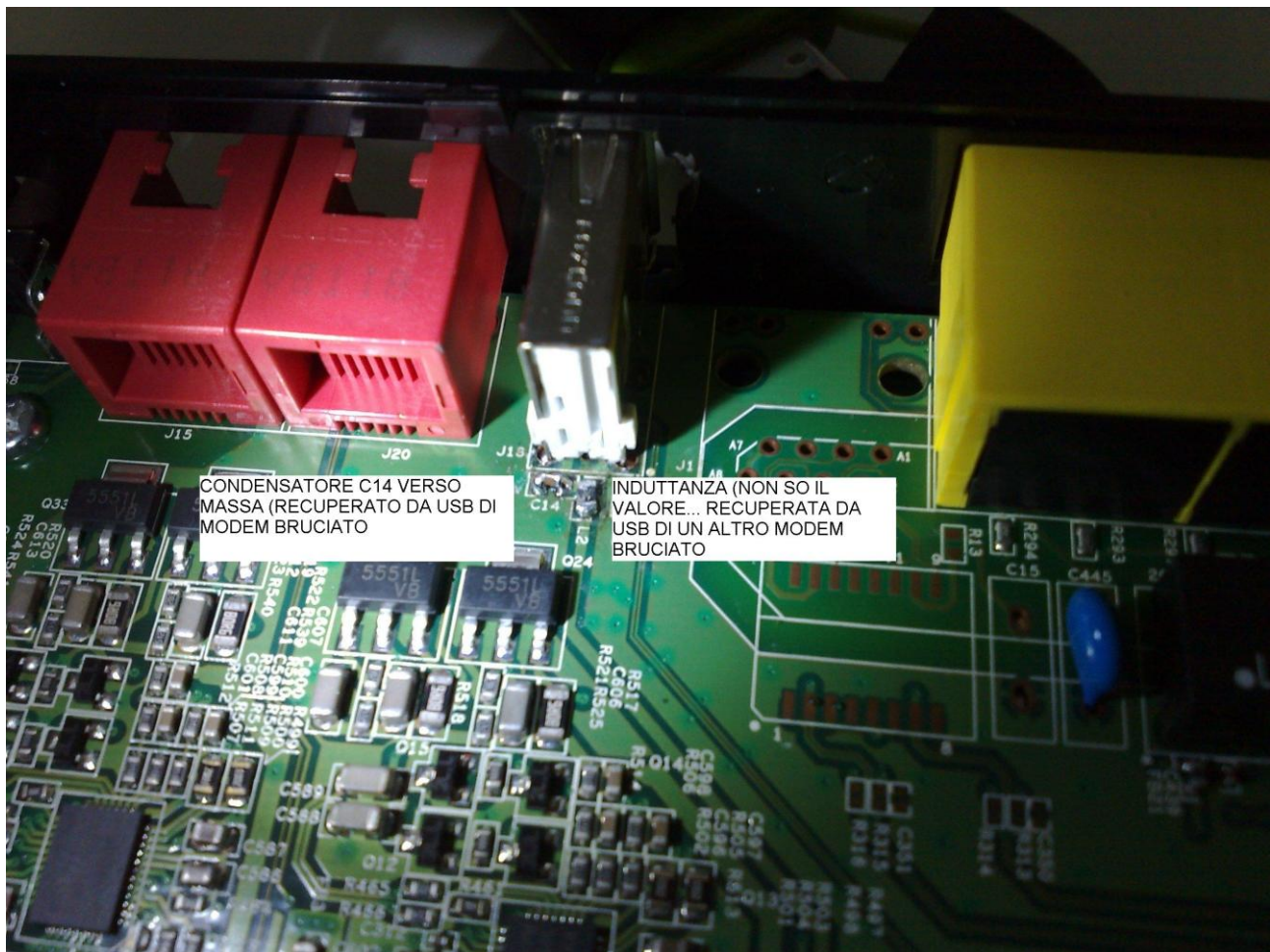
Passate poi a FB10 che è un ponte da zero ohm, quindi il fusibile chiamato non so perché R11 (non capisco la sigla ma vista la portata delle porte usb credo sia da 600 mA a 1000 mA) e per ultimo il condensatore elettrolitico c503 da 100 microfarad 6,3 volt (occhio alla polarità).

Per quello che ne so io R5A non mi sembra relativa all'alimentazione e forse non serve...C331 sembra il classico condensatore da 100 nanofarad, comune in tutti gli alimentatori come filtro alte frequenze; siccome non sembrano critici e sono piccolissimi, magari provate a farne a meno e vedete se funziona lo stesso.

Ora si passa alla porta usb vera e propria:

dall'agpf bruciato ho recuperato la porta usb, da un telsey l'induttanza messa al posto di L2 e il condensatore C14 e visto che li tenevo li ho messi.

Questi componenti credo si comportino da filtro nel caso di qualche disturbo, penso si possano recuperare da qualsiasi apparecchio rotto usb e nell'agpf rev.0 non ci sono in quella configurazione, perciò forse funziona il tutto anche facendo solo un ponte con lo stagno su L2 e ignorando il condensatore C14. Sotto l'immagine



Ci sono anche delle piazzole sui contatti D+ e D- ma non ci va nulla... se guardate bene sono già collegate da una sottile pista di rame.

A questo punto faccio il buco per l'usb nel box dell'apparato e credevo di aver finito dato che la 5v come percorso fa FB10 (zero ohm), R11 (fusibile), L2 (induttanza) e in ultimo PORTA USB

Monto il tutto e accendo il modem con l'MD@ collegato (avevo letto l'articolo per farlo funzionare come modem umts): la spia della chiavetta si illumina ma il modem non la vede e quindi la porta usb non funziona.

Allora mi metto a giocare alle differenze... anche se le schede sono un po' diverse i componeti sembrano un po' spostati ma gli stessi.

Girando girando ho trovato due resistenze che sull'agpf con porta usb (rev.0) ci sono... sull'altro no: due resistenze piccolissime, una da 8500 ohm e una da 660.



I collegamenti di R5 vanno verso il processore e credo sia tipo una resistenza di abilitazione dato che prima l'usb non funzionava.

R67 va verso il connettore jtag o almeno sembra e forse non è veramente utile... ma fatto 30 ho fatto 31 e saldato tutto.

Ero ansioso di farlo funzionare e pensavo di fare altre prove dopo, ma una volta in funzione e viste le difficoltà per saldare quelle microresistenze non ho toccato più niente.

Comunque messe queste due resistenze il router rileva il modem usb e si collega... Tutto ok

Ripeto nuovamente: i valori delle resistenze sono stati misurati dopo che le stesse erano già state saldate sul nuovo agpf perché pensavo di misurare tutto meglio dopo se funzionava... purtroppo vista la discreta difficoltà a saldare quei componenti, una volta che era tutto ok non me la sono sentita di ristaccarle.. i valori quindi potrebbero essere non reali perché influenzate da componenti vicini (anche se non credo perché intorno c'è ben poco). Se qualcun altro si cimenta magari può controllare tali valori e, se in possesso di un capacimetro, può misurare anche i condensatori.