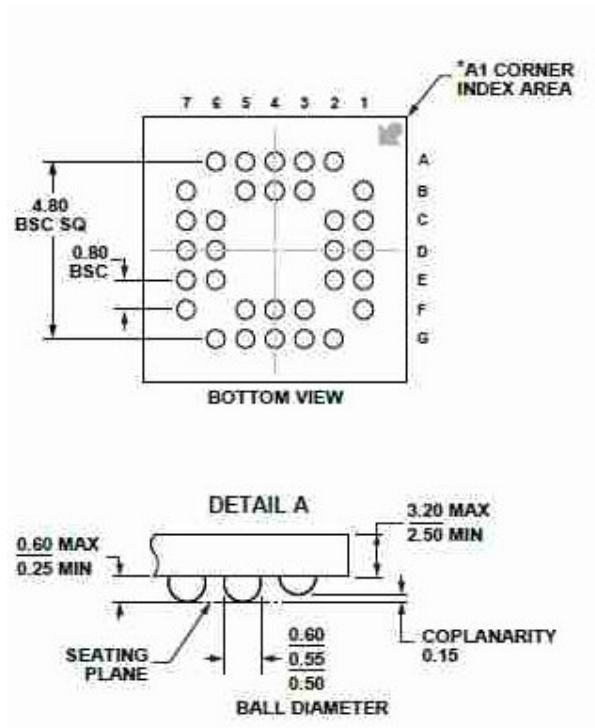


Mini GUIDA SALDARE BGA

Come saldare un **piccolo BGA con 32 contatti**, ha dimensioni 7 x 7 mm ,



a parte suggerire di guardare filmati su YOUTUBE di gente che si ingegna per farlo in casa ,direi :

- 1) **Trovare il modo per posizionare esattamente il BGA**, in modo neanche tanto rigido, quando le balls si fondono dovrebbero avere un leggero effetto autocentrante. Credo che si lavori meglio con la scheda fissata a un telaietto ,anche improvvisato, che permetta di accedere anche sotto
- 2) **Mettere del Flussante sul PCB esul BGA**, io non aggiungerei stagno sul PCB. Oppure, visto che hai pochi pin, potresti usare della pasta di stagno da forno, e con uno spillo la metterei solo sui pad del PCB, pochissima
- 3) **scaldare anche da sotto**, se la parte inferiore del PCB è abbastanza piatta da consentirlo. Se sotto il BGA ci sono dei vias passanti comunicheranno meglio il calore.

Se invece è **solo vetronite** occhio a non cuocerla, dovrà essere scaldata di meno.

Questo sarebbe da fare preferibilmente con una **piastra calda apposita** (qualcuno si arrangia con piastre da cottura cibo modificate), o con un saldatore modificato con **un "cubo" al posto della punta**, o con un secondo ugello ad aria calda, possibilmente manovrato da una 2da persona

4) quando sotto è stato tu un pò prescaldato allora insistere sul BGA, **getto obliquo che tenda a infilarsi sotto ai lati**

6) non premere, al massimo un dado di acciaio sopra per fare **un minimo di pressione** e disperdere un pò di calore del case

Una volta presa la mano è abbastanza facile.

La cosa più importante è preriscaldare il circuito stampato per alcuni minuti almeno a 120 gradi.

Inoltre deve essere perfettamente stabile e in piano.

Il flusso di aria calda deve essere a **bassa velocità** altrimenti ti fa volare via i componenti.

Non serve aggiungere stagno ma il circuito stampato deve essere fatto con tutti i crismi (solder mask preciso, e superficie stagnata) e usare idoneo flussante.

Durante la saldatura il chip si troverà a galleggiare sulle palline di stagno liquido e **si posizionerà da solo esattamente**. In questa fase è importante non toccare e non muovere niente.

Se qualcosa va male, e le prime volte è quasi inevitabile, bisogna togliere completamente lo stagno e pulire c.s. e chip **e procedere con il reballing, perciò servono stencil e balls**. Per fortuna su ebay si trova tutto a pochi euro.

I chip nuovi hanno già le palline, il reballing si deve fare solo se fai una riparazione.

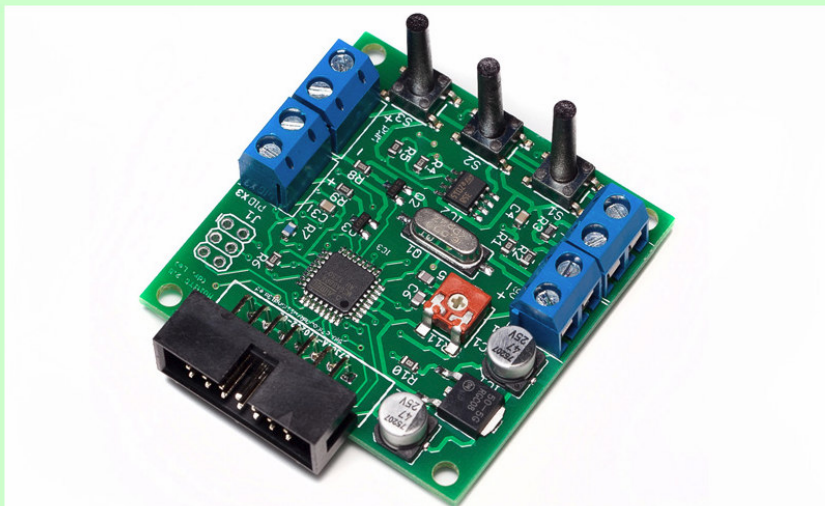
Ho trovato questo sito :

<http://multitc.is-best.net/en/index.htm>

Che propone un controller per il **reflow dei SMD e dei BGA** .

Con 50 USD e un fornetto da 1.500 Watt si dovrebbe risolvere.

2.5F MultiTC PID Temperature / Reflow Oven / BGA Rework Controller Kit



[Home](#) | [Features](#) | [Videos](#) | [Documentation](#) | [Pictures](#) | [Get one](#) | [Other projects](#) | [Contact](#)

Features

2.5F MultiTC is a precise PID Temperature and also Reflow Oven, Furnace Controller as well as BGA Reflow Soldering, BGA Rework Controller with programmable set-points, 8 different programmable profiles and