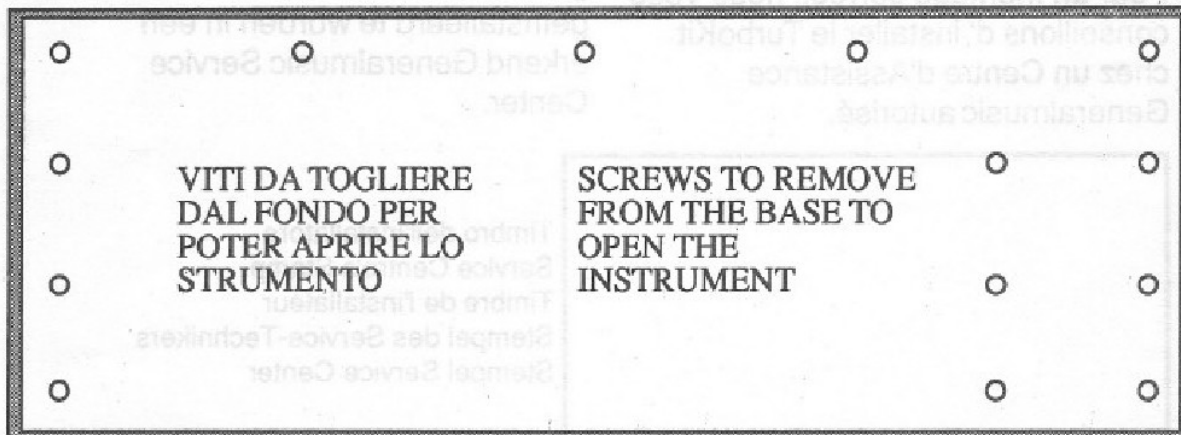


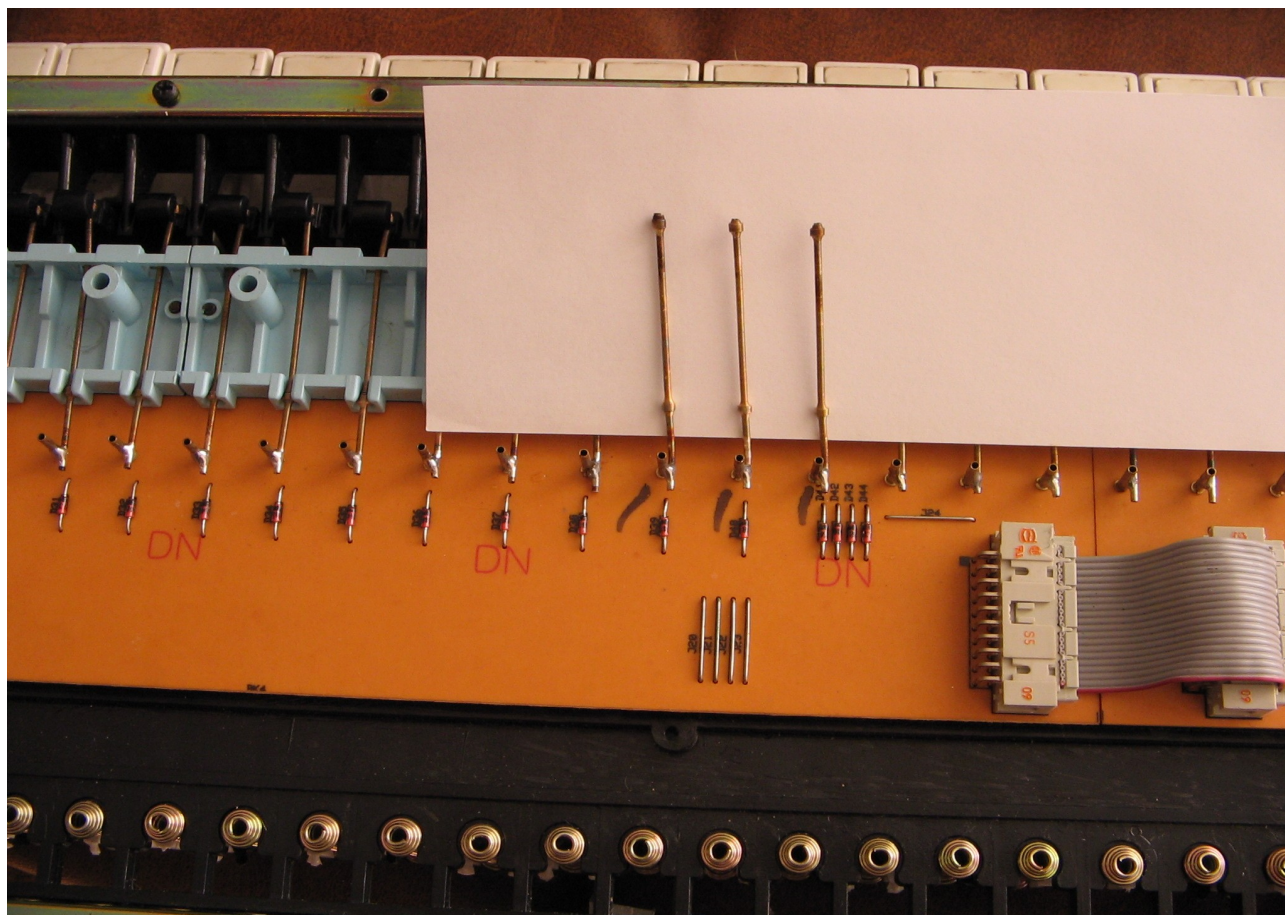
RIPRISTINO DINAMICA TASTI (di Giuseppe Mansi)

Per ripristinare la dinamica dei tasti della serie S, bisogna aprire il synth.
Svitare prima le viti esterne, per sollevare la parte superiore dove è posto il display e poi, in un secondo momento, le viti corrispondenti al blocco dei tasti, rispettando lo schema allegato.



Le altre che non appaiono in questo schema sono quelle corrispondenti al blocco dei tasti e vanno rimosse dopo aver aperto il synth e distaccato i vari connettori.

Staccati i connettori, numerarli con un pennarello e separare il blocco dei tasti .
Svitare le viti al di sotto, del blocco tasti, in modo da accedere alle molle (diverse da quelle per il ritorno meccanico dei tasti nella posizione di partenza), evidenziate nella foto.



Le molle che determinano la dinamica, oscillano tra due contatti metallici tipo astine (che vanno ben

puliti ,con carta smeriglio finissima e poi con un batuffolo imbevuto di alcool).
Quando un tasto/i non funzionano, le molle si sono allentate o ossidate e il (1 di 8 decoder) 74HC138, interpreta male l'input e non da la nota (la reattanza induttiva delle molle corrispondenti è cambiata).

Cosa bisogna fare:

- se si hanno le molle nuove:bisogna dissaldare tutte quelle corrispondenti all'ottava e mettere le nuove. Non va sostituita solo quella corrispondente al tasto che non suona perché tutte le molle dell'ottava devono avere la stessa reattanza induttiva.
- Se non si hanno le nuove bisogna dissaldare tutte quelle dell'ottava difettosa passarle leggermente con carta smeriglio finissima (solo una leggera strofinata e poi immergerle in alcool (meglio sarebbe benzina bianca, quella che usano gli orologiai per pulire le parti meccaniche) e poi farle asciugare bene.
- In genere l'ottava rovinata e quella più "suonata".
- Dissaldare le molle dell'ottava meno suonata e metterla al posto di quelle più utilizzata e quelle diciamo "medicate" al posto di queste ultime.
- Le saldature devono essere perfette e le molle bilanciate come in originale (vedi foto allegata),se non avete mai preso un saldatore in mano fatevi aiutare.
- Il saldatore deve essere max 30-35w poichè le molle si surriscaldano e cambiano le loro caratteristiche elettromeccaniche.

SENSORE DI PRESSIONE E GENERAZIONE DINAMICA (di Giuseppe Mansi)

Al di sotto dei tasti vi è una specie di estroflessione plastica cilindrica, che ,alla pressione del tasto, batte su una maquette nastriforme nera, al di sotto della quale è incollato una doppia striscia di plastica sottile sempre nastriforme.

Nella parte interna di ogni striscia è depositato uno strato di carbone del tipo di quello che si trova sotto i tasti dei telecomandi o dei double-switch dei tasti dell'equinox della gem e delle altre marche.

Queste strisce non vanno mai rimosse (non si riparano e in genere non si rompono mai), poiché i difetti della dinamica sono dovuti sempre alle molle ossidate dal tempo e dall'usura.

Si consiglia solo,di rimuovere la polvere,depositata sulla maquette, con un pennello morbido.

L'inviluppo del suono a livello elettromeccanico è dovuto:

- 1- alla forza esercitata sul sensore di pressione citato
- 2- al distacco (perdita del contatto elettrico sull'astina dove la molla si trova in condizioni di riposo)
- 3- all'attacco (formazione del contatto elettrico sulla seconda astina)
- 4- tempo intercorrente tra attacco e distacco
- 5- interpretazione dei segnali generati (dalle molle delle singole ottave) dai circuiti integrati 74HC138 (DECODER)... in genere su un IC affluiscono segnali 2 ottave .

MC74HC138N MC74HC4514N

Sono gli IC a cui confluiscono i segnali generati dalle molle,posti sulle basette delle schede al di sopra di queste.

QUESTI IC SONO DEI Decoder / Demultiplexer High-Performance Silicon-Gate CMOS,se volete approfondire trovate i files pdf in web!

Il sensore di pressione fa capo ad un circuito che sullo schema è chiamato AFTER TOUCH BOARD,e puo essere variato nella sua efficacia del trimmer da 470 ohm (AFTER TOUCH ADJUST) attraverso un piccolo forellino presente sotto il coperchio del synth,(sul lato sinistro, vedendo il synth da sopra),che in genere è coperto da una targhetta di alluminio.

Giuseppe Mansi