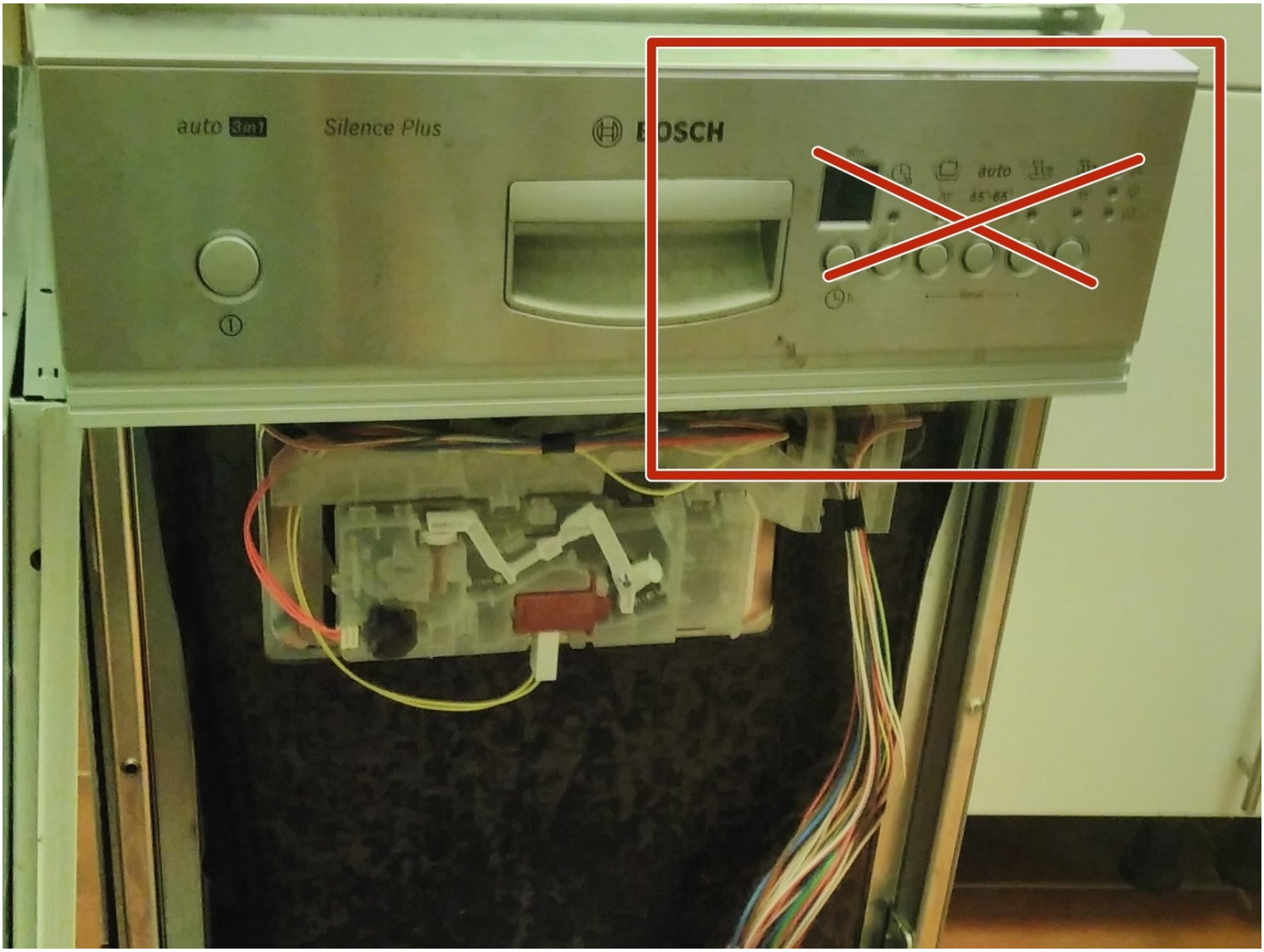
Riparazione modulo di controllo lavastoviglie Bosch SRI45T45EU-18

Riparazione del modulo di controllo (sostituzio...

Scritto Da: Robert



INTRODUZIONE

Riparazione del modulo di controllo (sostituzione di 4 componenti).

Sintomi: Malfunzionamento completo della lavastoviglie (nessuna risposta dai LED o dai tasti).

Causa: il regolatore di tensione **LNK304GN** è difettoso.

Conseguenze: bruciatura della resistenza di protezione (100 oppure 10 Ohm), potenzialmente anche di 2 condensatori e un varistore difettoso.

Soluzione: Sostituzione di tutte le componenti (potenzialmente) danneggiate dissaldandole e risaldando le nuove.

Prezzo delle componenti: € 3.50

Risultato: Tornato a funzionare correttamente.

Nome lavastoviglie: Bosch SRI45T45EU/18, “Silence Plus” , largo 45cm

Nome del modulo di controllo: STM451-EU / 00643257|new_window=true

] (€ 106.70)

Nome della scheda: AKO 704226

Le mie **fonti** per questa guida:

- Youtube: [1] Testen des LNK304GN, [2] LNK304GN difettoso nella lavastoviglie
- Forum: [1] zu AKO704226 (Francese), [2] forum polacco

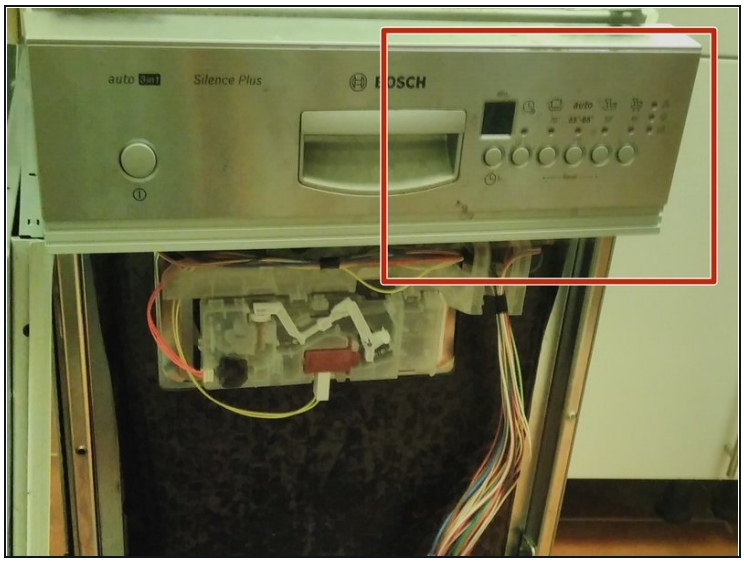
STRUMENTI:

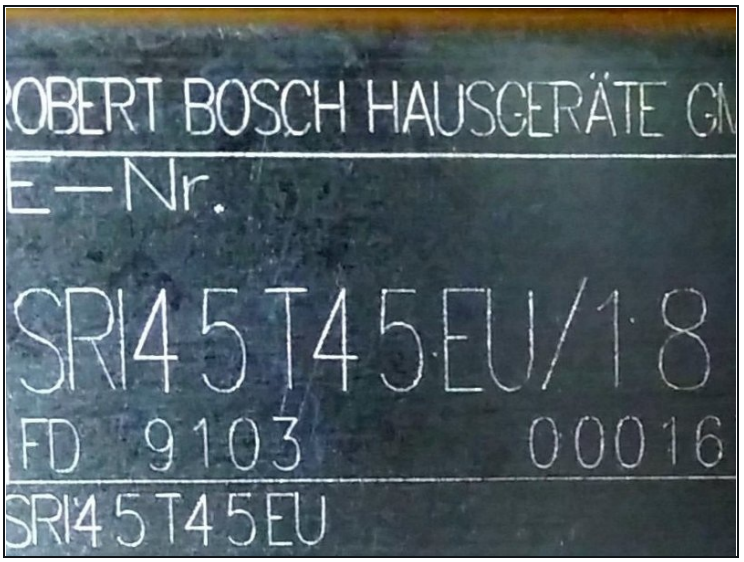
Lötkoben und Zubehör (1)
Schraubendreher Torx T15 (1)

COMPONENTI:

Widerstand 100 or 10 Ohm, 3W, flammsicher (1)
Spannungsregler LNK304GN (1)
MKP Capacitor X2 46K 0.1 µF 400V 10 % 10 mm (Folienkondensator) (1)
Scheiben-Varistor TDK S10K275 (1)
Elektrolyt-Kondensator 10 µF 400 V 20 % (Ø x H) 10 mm x 1 (1)

Passo 1 — Modulo di controllo Bosch (LNK304, Wid,Kond)



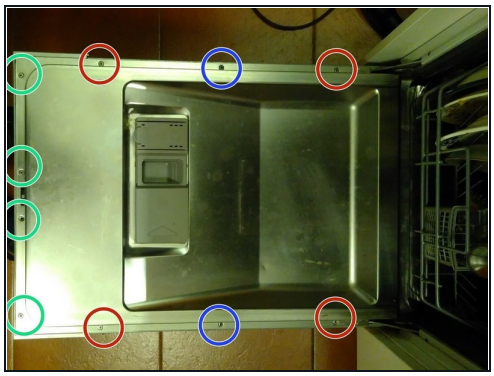


- Sintomi di un modulo di controllo difettoso: Nessuna risposta durante il ciclo di lavaggio (niente schermo, rumori, nessuna reazione alla pressione di un tasto o all'accensione e allo spegnimento).

- Riparazione effettuata: Sostituzione di 5 componenti sul modulo di controllo (**costo: € 3.50**); l'intero modulo di controllo può essere acquistato qui per 100€ - **vedi i passo 5 e 6**

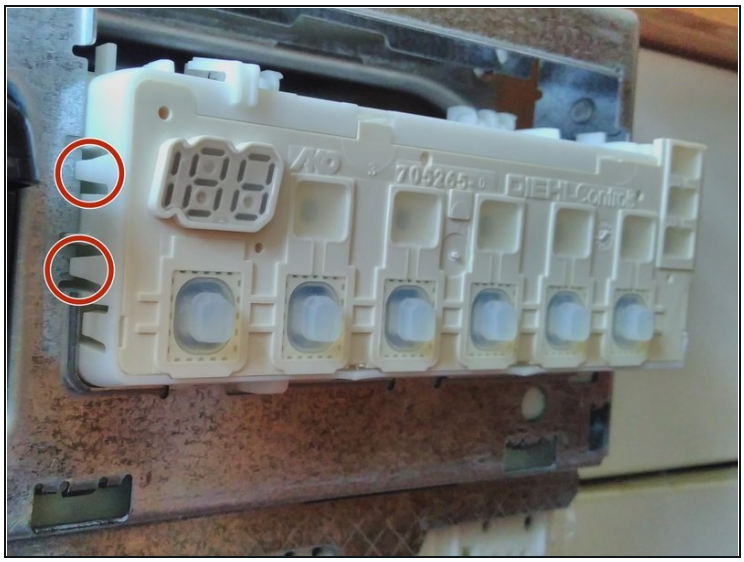
- Il modulo di controllo è posizionato direttamente sotto il pannello di controllo (vedi l'immagine).

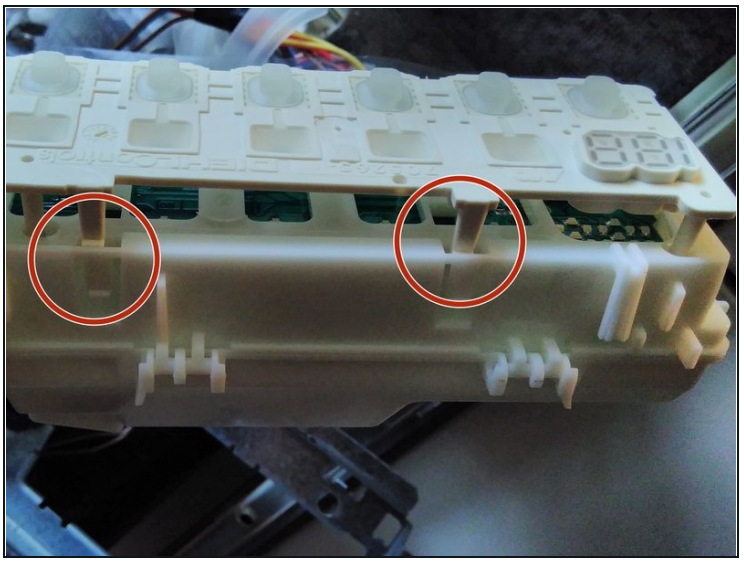
Passo 2



- **IMPORTANT** ---> Scollega la lavastoviglie dalla corrente prima di procedere con la procedura!! <--- **IMPORTANT**
- Per rimuovere la copertura anteriore e il pannello di controllo svita tutte le viti seguenti:
  - 2 viti lunghe che fanno presa sul pannello in legno e la copertura.
  - 4 viti corte che fanno presa su una cornice in metallo su cui è fissata la copertura.
  - 4 viti corte che fanno presa sulla copertura delle componenti di controllo.
- Il pannello dell'elettrodomestico può essere rimosso come mostrato nell'immagine 2 (stai attento a non far cadere la cornice mentre sviti le viti!).
- Ora puoi rimuovere il pannello di controllo.

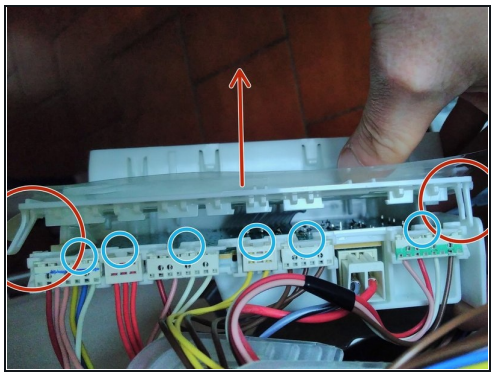
Passo 3

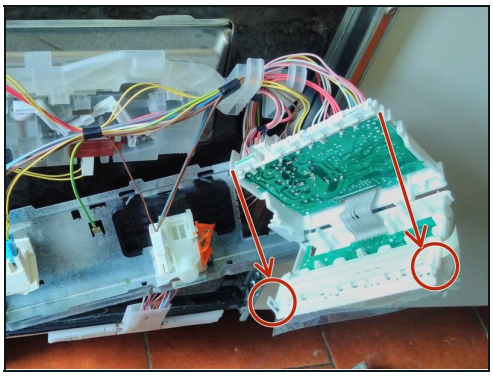


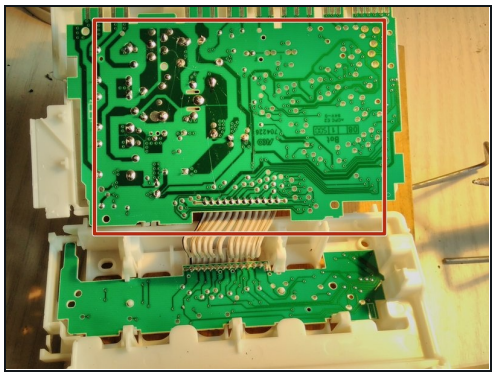


- Il modulo dei tasti può essere rimosso rilasciando attentamente diversi ganci. Vedi quelli segnati nelle immagini e rilasciali facendo leva con un cacciavite.

Passo 4





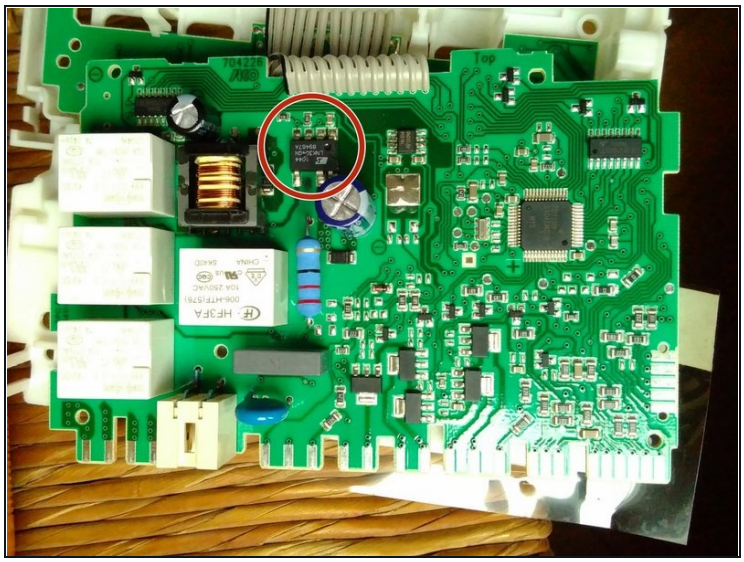


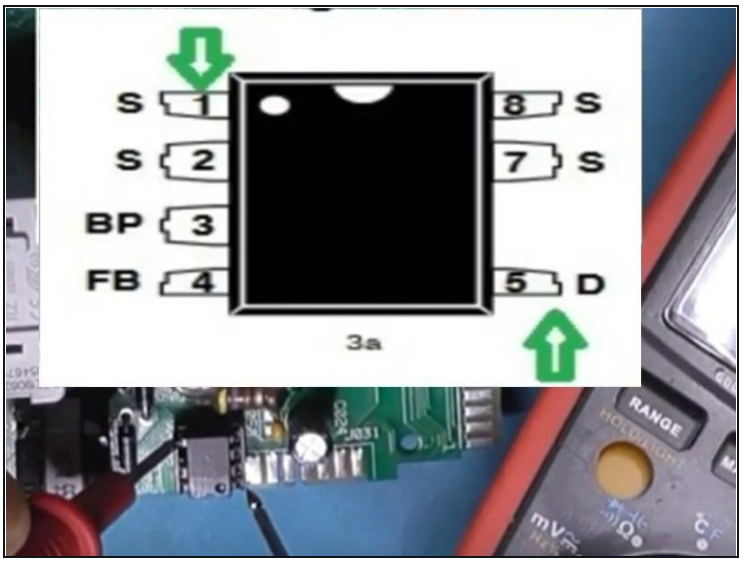
- Rimuovi tutte le prese dal modulo di controllo piegando leggermente i ganci verso l'esterno (evidenziati in blu).

- Apri la copertura, piega leggermente i ganci verso l'esterno (evidenziati in rosso) e aprila seguendo le direzioni delle frecce (immagine 1 e 2).

- Immagine 3: la scheda AKO 704226 può essere rimossa dal modulo di controllo (evidenziato in rosso), i Led e il modulo dei tasti possono essere rimossi per una saldatura più semplice (i cavi resteranno collegati).

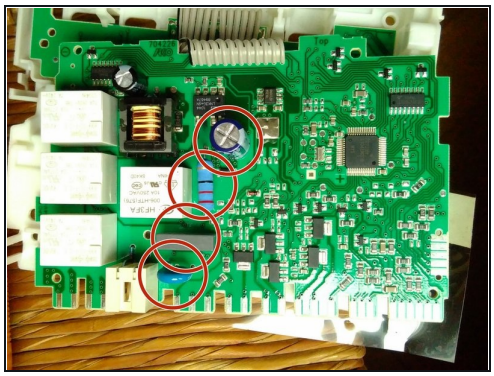
Passo 5

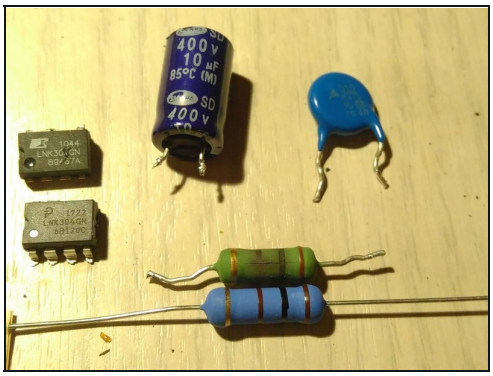




- Cosa deve essere sostituito sul modulo di controllo per risolvere il problema?
- Prima componente: **LNK304GN** (la causa del problema!).
- Puoi controllare se questa componente è difettosa mentre è installata misurando la resistenza tra ingresso e uscita, tra S e D (vedi la secondo immagine):
  - Difettosa se la resistenza è sotto i 100 Ohm
  - Normale se è sopra i 10 MOhm (a seconda della polarità)
- Puoi trovare la singola componente per 1€, ad esempio qui ; viene chiamato "integrazioni di potenza LNK304GN-TL PMIC - Convertitore CA / CC, staffa interruttore offline, amplificatore convertitore, flyback SMD-8B".
- **Dissalda tutti i 7 contatti** (sono saldati solo sulla superfice della scheda. Comunque io ho tagliato i contatti con delle forbici/pinze, rimosso la componente e dissaldato la parte rimasta dei contatti una alla volta). **Salda la nuova componente LNK304GN**.

Passo 6





- Cambia le altre componenti che possono essere state danneggiate da una reazione a catena (queste sono titte le componenti che servono a convertire la corrente di casa):

- **Resistenza di protezione: 100 Ohm, 3W** (*secondo cerchio dall'alto*). Componente singola a 0,24€ da qui. Alcune persone riportano che qui è stato utilizzato un resistore da 10 Ohm come sostituto. Purtroppo non so esattamente cosa è stato installato nel mio caso - sembra funzionare con 10 o 100 Ohm, purché sia ignifugo.
  - **IMPORTANTE**: la resistenza deve essere ignifuga: controllane le caratteristiche!

  - Motivo: Questa resistenza funziona come fusibile e dovrà bruciare in caso di corto circuito/difetti **SENZA generare fiamme** e proteggere il resto del circuito.

- **Condensatore: 10 µF, 400 V**, elettrolitico (cerchio più in alto) (ricordati della polarità: il polo negativo è segnato con un "-" sia sul condensatore che sulla sceda)

- **Condensatore Kemet X2 46K MKP, 0.1 µF, 10%, 10 mm** (secondo cerchio dal basso) (nel mio caso non serviva). Componente singola a 0,80€ da qui

- **Varistore a disco TDK S10K275, 430 V** (cerchio più in basso). Componente singola a 0,49€ da qui

- Immagine 3: Dopo il rimontaggio il modulo dei tasti la lavastoviglie funziona di nuovo perfettamente!

Per rimontare il dispositivo, segui le istruzioni in ordine inverso.