



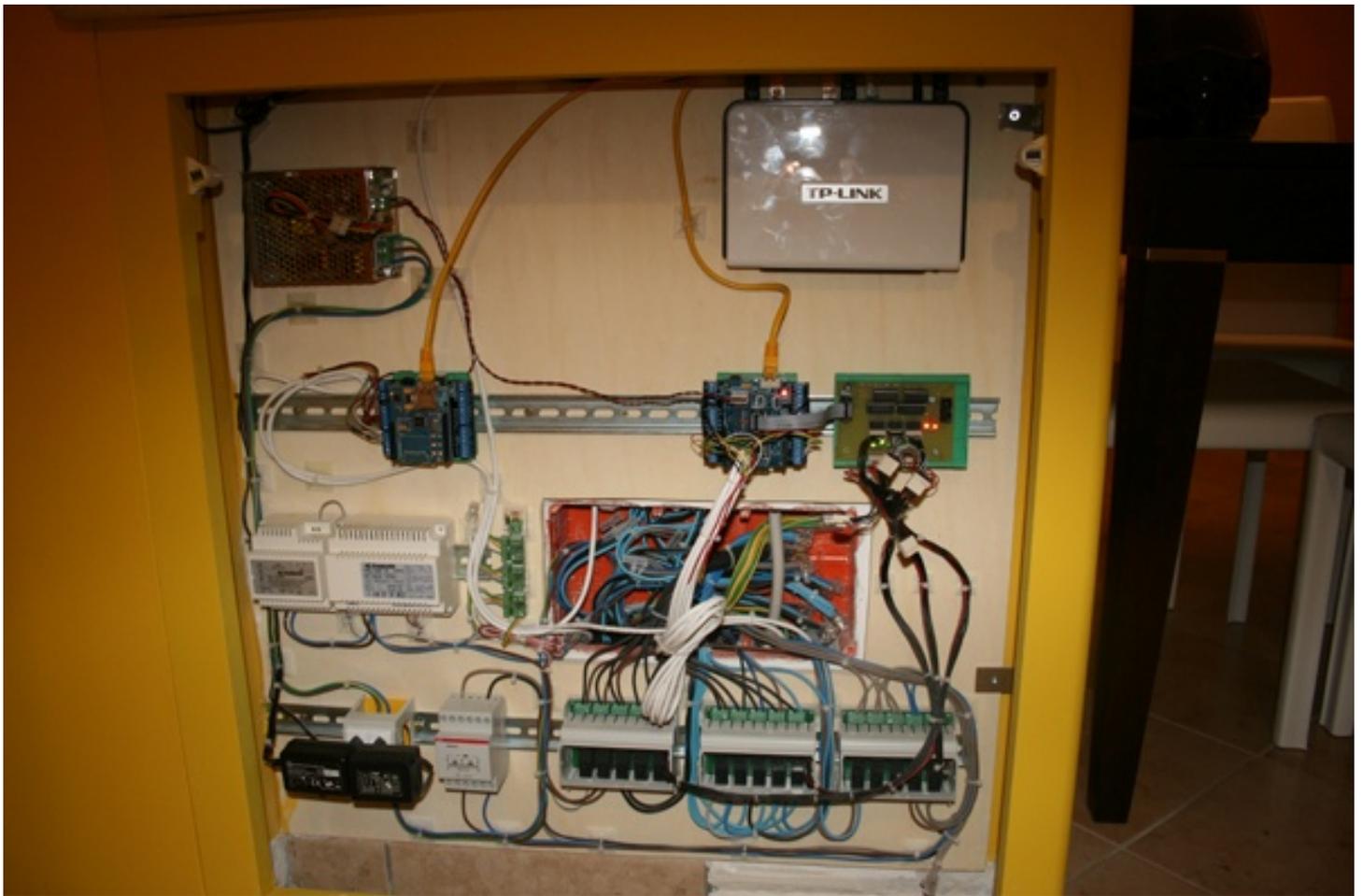
Visione esterna del nodo numero 2:

Qui si può vedere il nodo 2 chiuso. Praticamente quel mobiletto di legno di cui si intravede uno sportello con i due pomelli, prima non c'era! A livello della parete c'era la scatola di derivazione originale. Ci ho costruito intorno questo mobiletto che mi fa pure comodo per appoggiare le chiavi e altro.



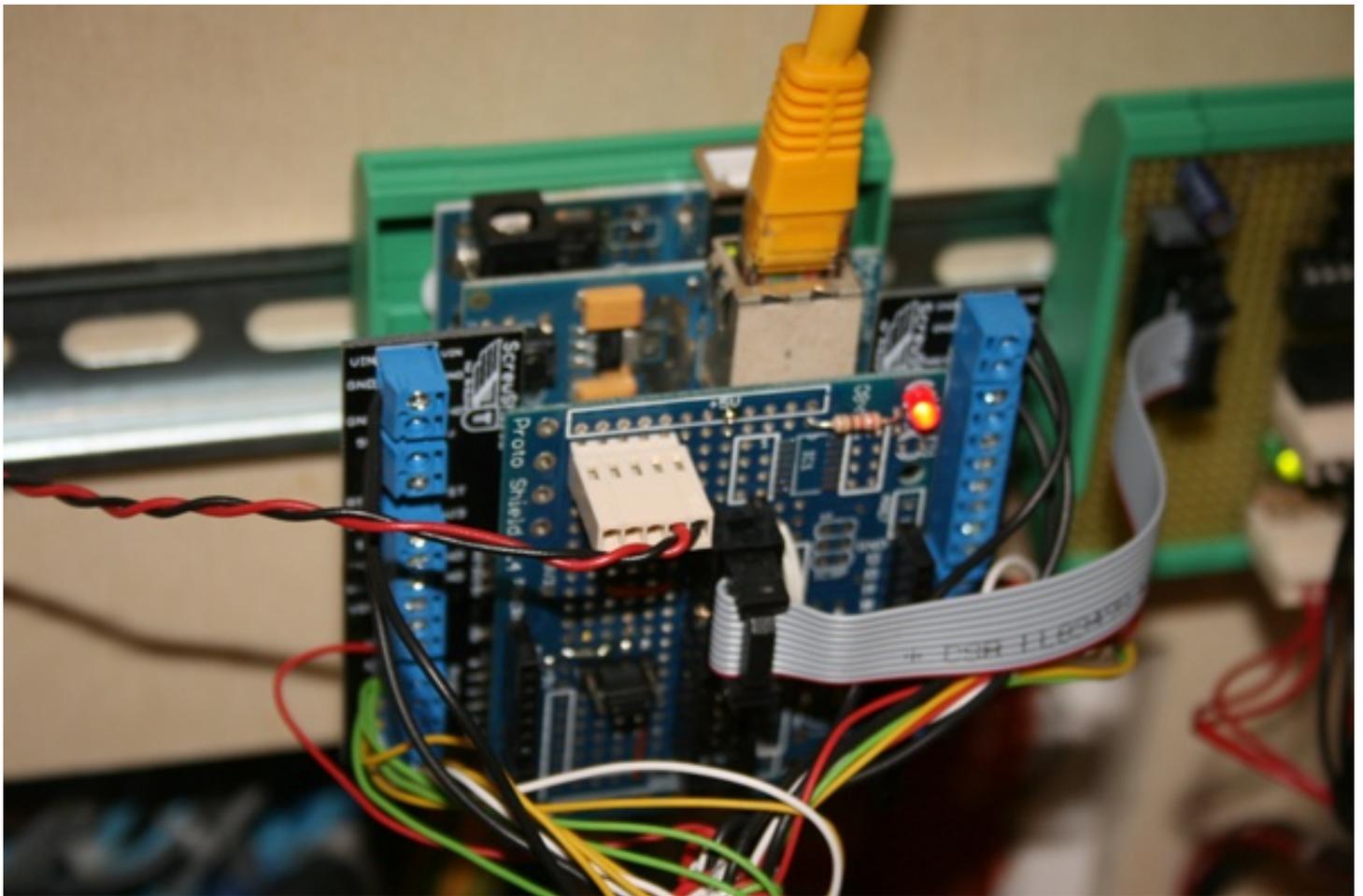
Visione esterna del nodo numero 2:

Questo è il nodo due con lo sportello aperto. Si può vedere la scatola di derivazione originale (fondo arancione). In alto a SX l'alimentatore e a DX un router ethernet.



Visione di insieme del nodo numero 2:

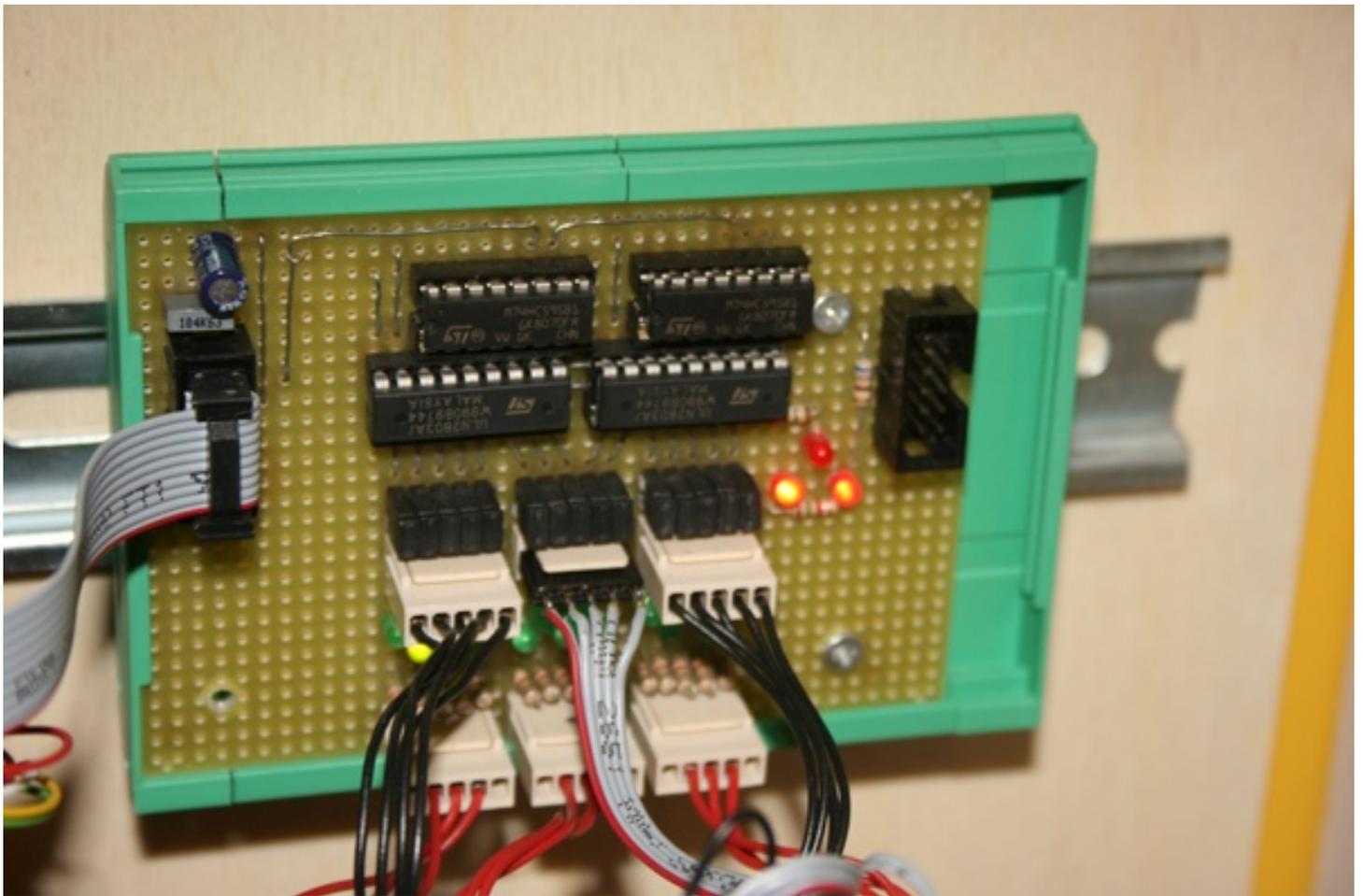
- In alto a SX l'alimentatore 13.8v switching (Lince mod. LMQ35)
- In alto a DX: router TP-LINK con installato sopra DD-WRT (Distribuzione linux)
- Subito sotto a SX: nodo arduino + ethernet shield che raccoglie i dati ambientali (non sono riuscito a mettere tutto sul nodo principale perché mancavano i pin)
- Subito sotto il router: a SX Arduino + Ethernet Shield + distribuzione segnali. A DX Shift Register
- Alla SX della scatola di derivazione (fondo arancione) ci sono l'alimentatore del citofono e dell'apricancello
- Sulla barra DIN più in basso a partire da SX: prese elettriche sotto gruppo, alimentatore elettrovalvole irrigazione, 3 scatole da 10 relè cadauna



Visione di dettaglio del nodo numero 2:

Particolare di Arduino + Ethernet Shield + Screw Shield (al quale collego i cavi provenienti dai pulsanti a muro) + proto board assemblata da me che accoglie:

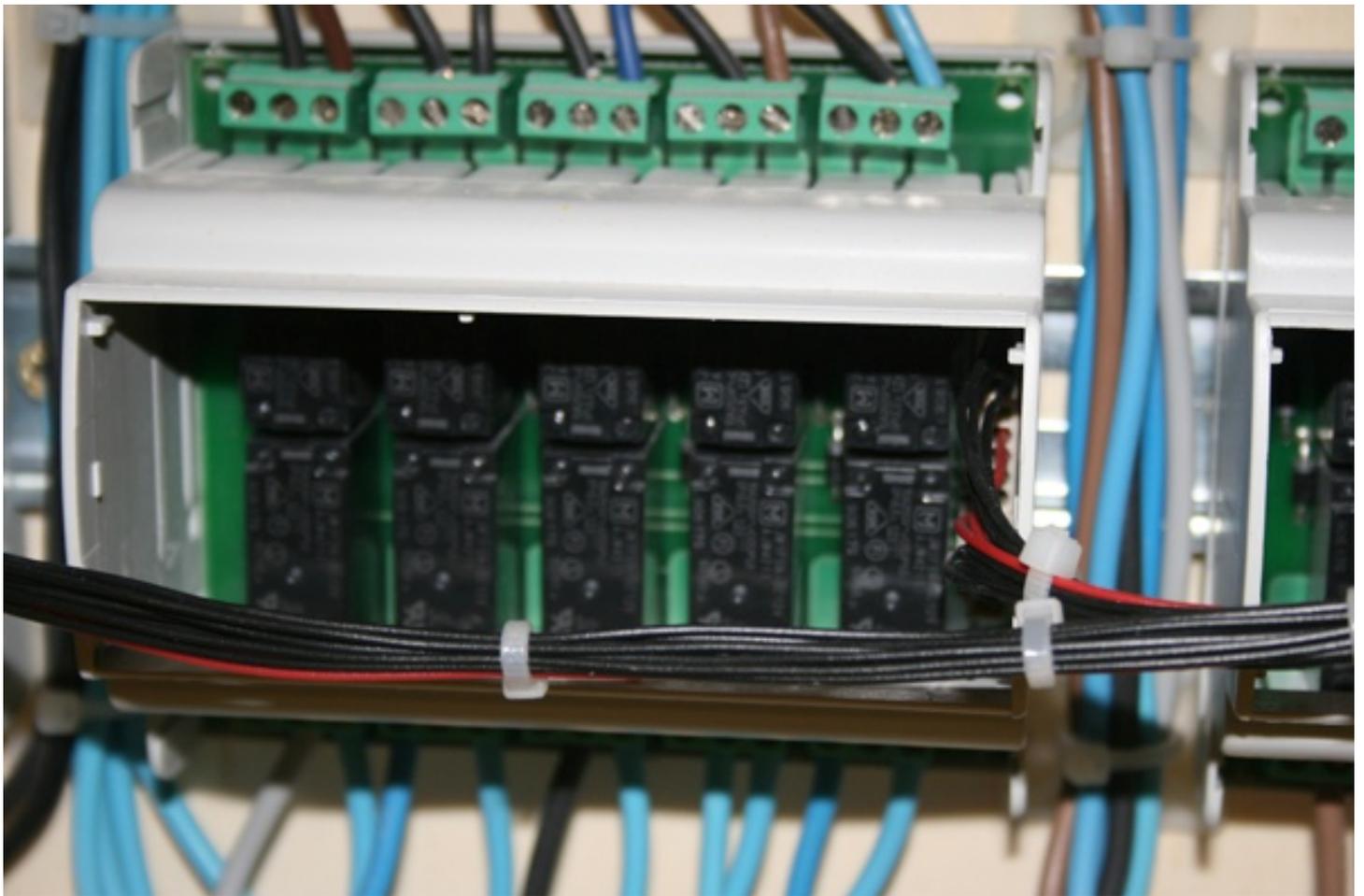
- Ingresso alimentazione (in alto a SX)
- Connettore 2x5 x cavo piatto che è la partenza della catena di shift register di output (infatti va verso la scheda shift register a DX)
- Connettore 2x5 x cavo piatto che è la partenza della catena di shift register di input (non è collegato e nemmeno si vede bene) in quanto non ho ancora realizzato nessuna scheda shift register di input



Visione di dettaglio del nodo numero 2:

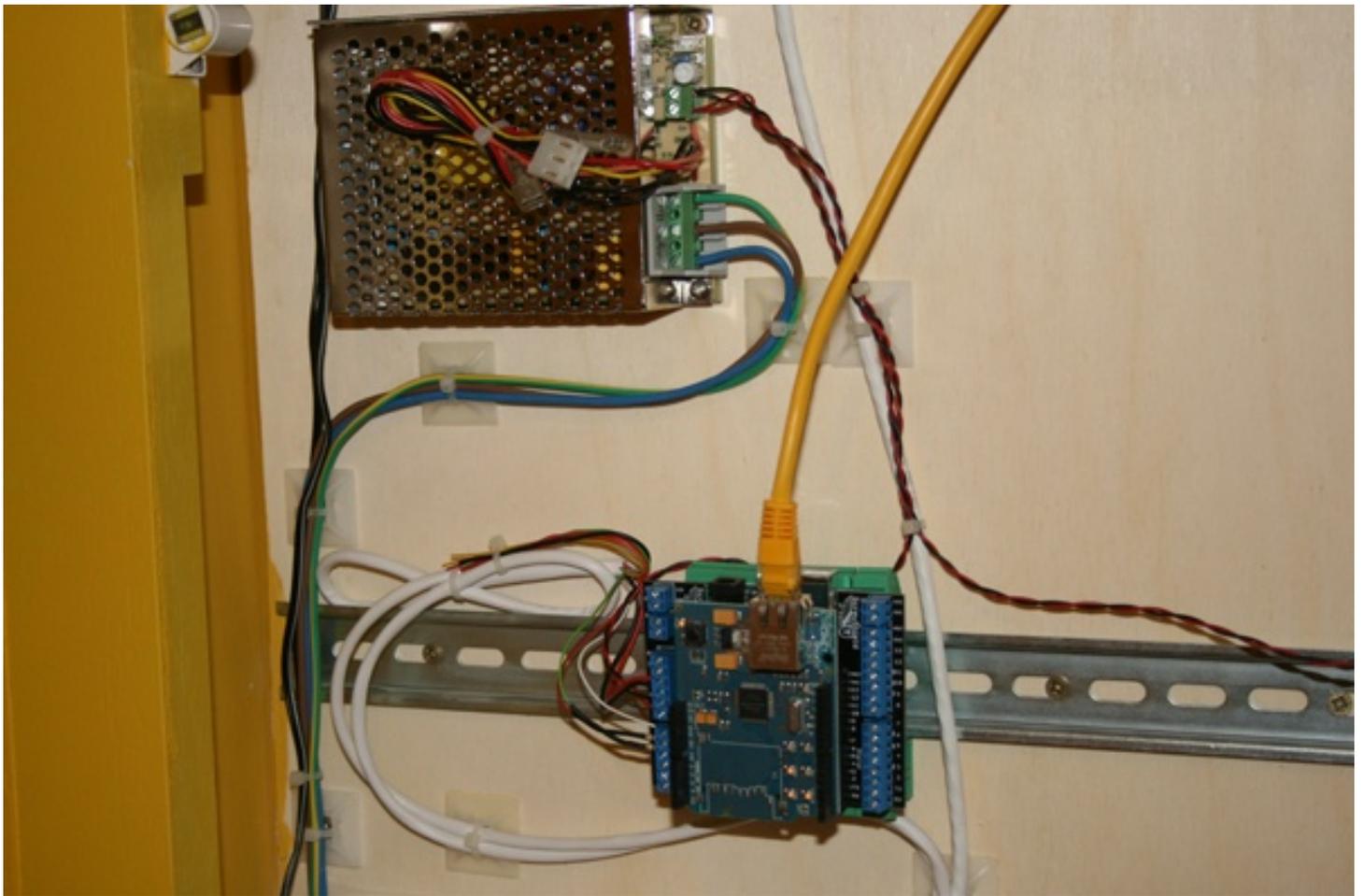
Scheda shift register così composta:

- Connettore 2x5 x cavo piatto a SX che è l'entrata della catena seriale
- Connettore 2x5 x cavo piatto a DX serve a collegare in cascata un'altra scheda come questa
- 2 x shift register 74hc595 (quelli in alto)
- 2 x driver relè ULN2803A (quelli subito sotto i 74hc595)
- Fila di jumper per escludere eventualmente forzatamente alcuni relè (inutile)
- 3 x connettori da 5 poli per il negativo della bobina dei relè
- 15 x LED (segnalano lo stato dei singoli relè)
- 3 x connettori per il positivo comune (l'altro lato della bobina dei relè)



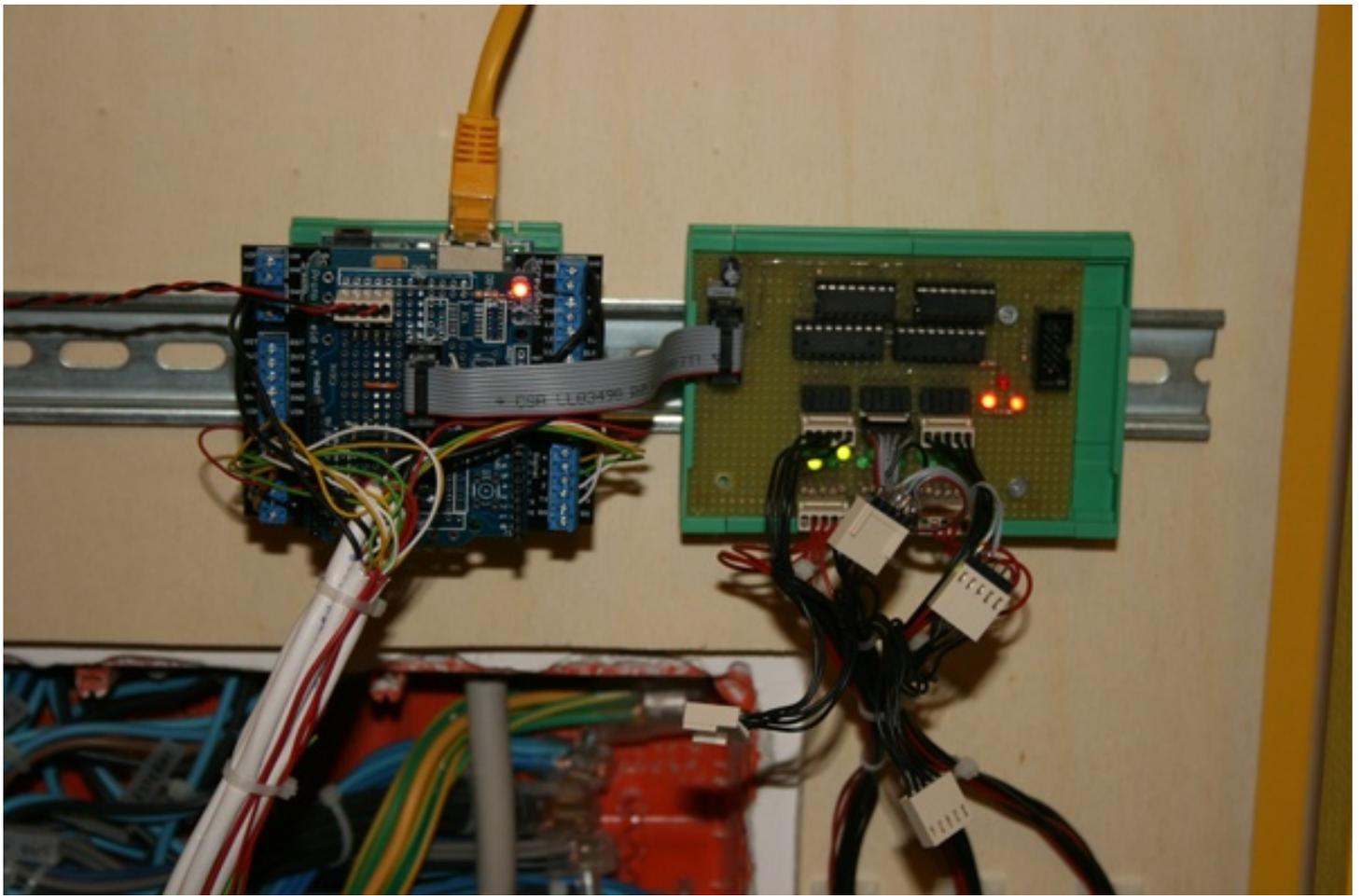
Visione di dettaglio del nodo numero 2:

Particolare di una scatola relè...scusate la qualità dell'immagine...ha messo a fuoco il cablaggio! J

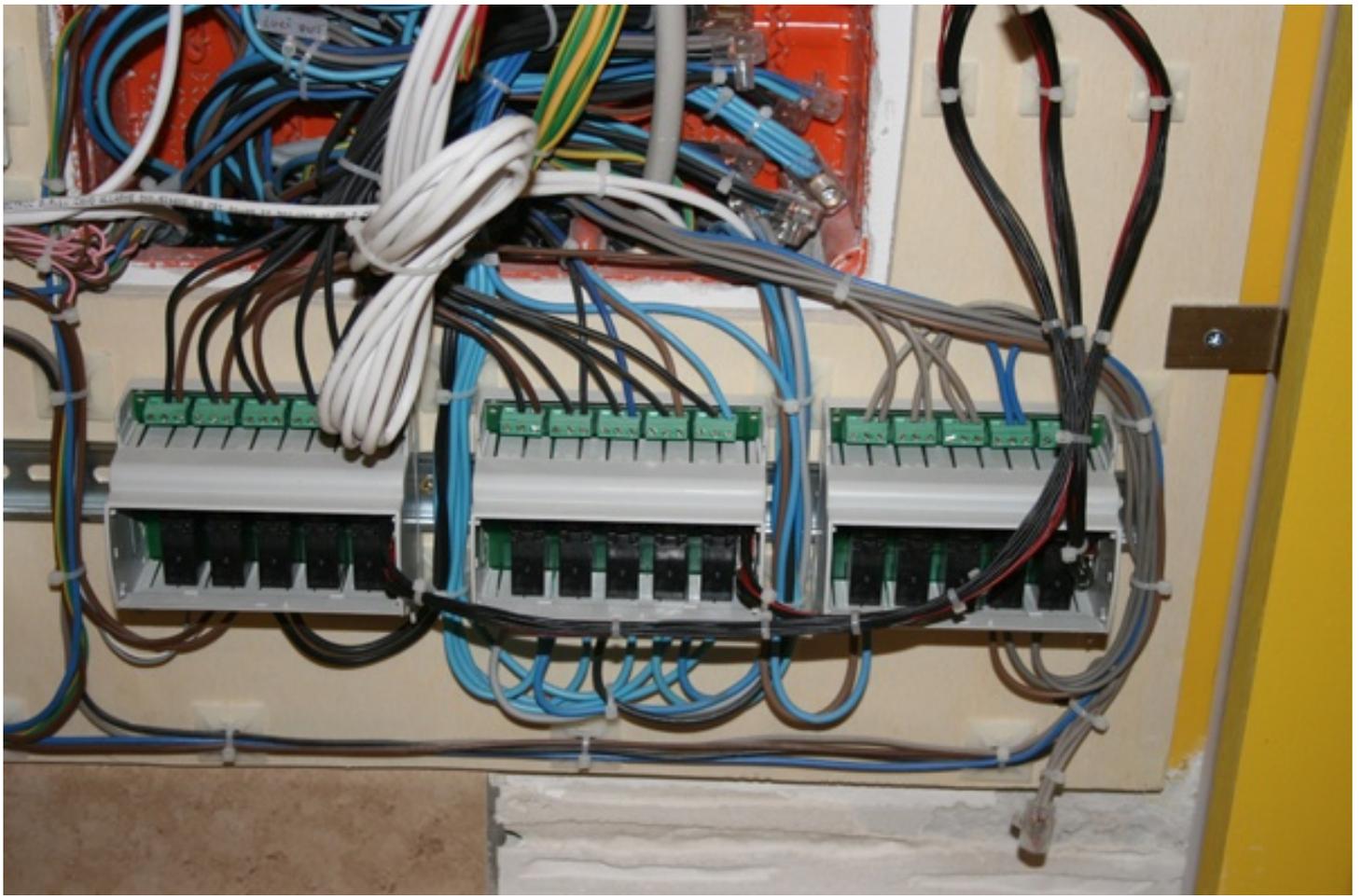


Visione di dettaglio del nodo numero 2:

Questa scatola di derivazione in realtà contiene 2 nodi...questo è il 2° ...raccolge solo i dati ambientali (temperatura, luce, assorbimento elettrico)...non è ancora operativo!



Visione di dettaglio del nodo numero 2:
Particolare che evidenzia Arduino + shift register



Visione di dettaglio del nodo numero 2:
Particolare delle 3 scatole relè (totale 30 relè)