

Installazione telecamera di parcheggio (con navi)

Componenti:

- 1 relè 12 Volt 1 scambio
- 2 relè 12 Volt doppio scambio
- 1 femmina scart
- 2 maschi scart
- 1 telecamera PAL con risoluzione **628*582 E NON 512*582**
- 1 riduttore di tensione
- 1 convertitore composito to RGB mod.CCR-2SRGB

Svolgimento:

Per installare la telecamera di parcheggio su una lybra con navi bisogna obbligatoriamente multimedializzare l'ICS.

Pertanto il riferimento è il seguente: [Lybra multimediale](#).

Una volta eseguita tutta la guida ed avendo creato la presa scart per collegare il DNX mi son chiesto: e se montassi una telecamera di parcheggio?

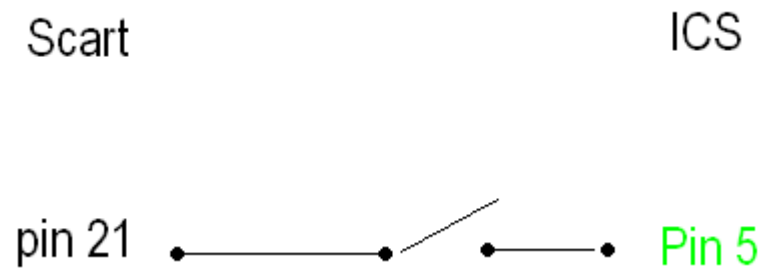
Dopo qualche giorno di riflessione cominciai a modificare l'impianto.

Vediamo passo passo cosa ho fatto:

Quando inserisco la Retro l'ics mi deve commutare automaticamente per abilitarmi la scart.

Per abilitare la scart, quindi l'ingresso AUX abbiamo inserito un interruttore

fig.1

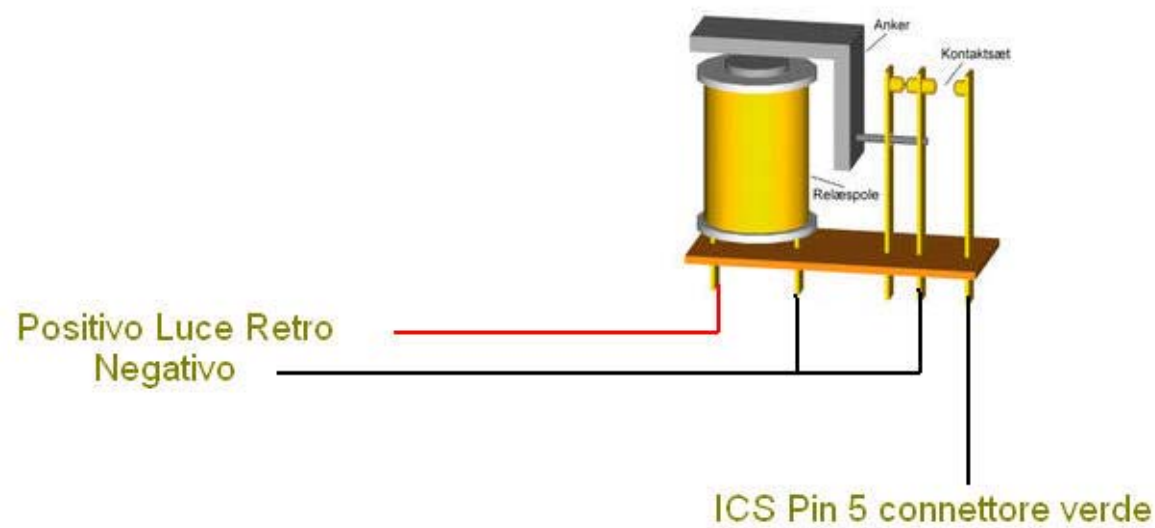


ma per far commutare automaticamente ci vorrebbe un relè che si eccitasse quando inserisco la retro.

Quindi collego un polo della bobina del relè al positivo, e l'altro polo alla massa che a sua volta ponticella un contatto dell'interruttore del relè per chiudere il circuito e mandare a massa il pin 5 verde dell'ICS.

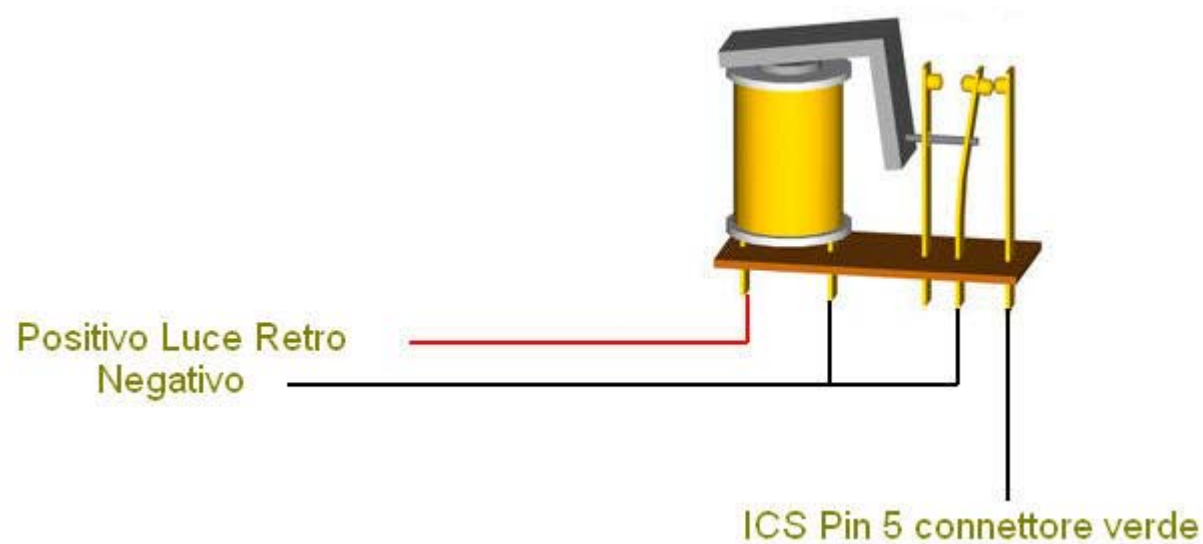
In altre parole quando la retro non è inserita (ICS non commuta*)

fig.2



Quando inseriamo la retro l'ICS commuta*

fig.3



* poichè il relè è in parallelo con l'interruttore del DNX, se l'interruttore è aperto allora il relè farà commutare, ma se l'interruttore è chiuso l'ICS è già commutato.

A questo punto cominciamo a collegare gli apparecchi.

Partiamo dal convertitore video che mi trasforma il segnale da composito a RGB.

Purtroppo il convertitore video che ho usato CCR-2SRGB della Cypress funziona a 7,5v mentre sulla lybra abbiamo una tensione di 12V.

fig.4



Quindi bisogna calare la tensione da 12 volt a 7,5 o anche 5 tanto funziona lo stesso.

Quindi ho inserito un caricabatterie di un vecchio cellulare da auto (mi sembra nokia) che anche se dicono che escono 3 volt in realtà siamo quasi a 6v.
fig.5



Il positivo d'entrata l'ho collegato alla luce di retromarcia e il negativo a massa insieme al relè fig.2 / fig.3.

L'uscita ovviamente va al convertitore CCR-2SRGB della fig.4.

A questo punto il convertitore è alimentato.

Non rimane che alimentare anche la telecamera che si deve accendere quando inserisco la retro.

Sarebbe da stupidi tenerla accesa, quindi la collego in parallelo al relè fig.2/3 e all'adattatore fig.5.

Inoltre collego il cavo video (giallo) che va dalla telecamera al convertitore, così completo la prima fase.

Adesso comincia il bello:

in questo momento quando inserisco la retro l'ICS commuta, ma visualizzo l'immagine del DNX.

Bisogna commutare l'immagine tra DNX e telecamera, e l'immagine deve commutare automaticamente quando inserisco la retro.

scollegiamo la presa scart del DNX e creiamo un nuovo cavo con un entrata scart femmina e due uscite scart maschio.

La femmina fig.6 la colleghiamo a l maschio scart fig.7 che proviene dall'ICS

fig.6



fig.7

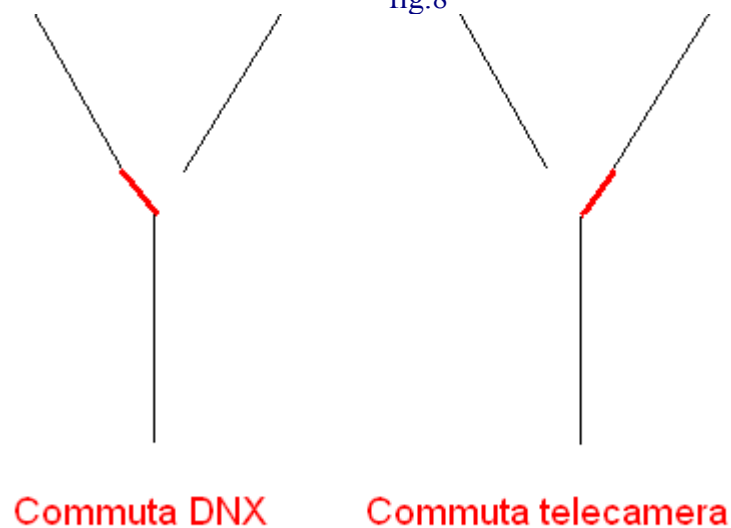


Adesso bisogna collegare le entrate scart maschio rispettivamente al DNX e al convertitore video.

Ma questo cavo deve fungere da switch quindi bisogna inserire due relè a doppio contatto poichè devo scambiare RGB e Sync tra DNX e convertitore.

E lo scambio deve avvenire quando inserisco la retro, quindi questi due relè andranno collegati anche loro sulla luce di retromarcia.

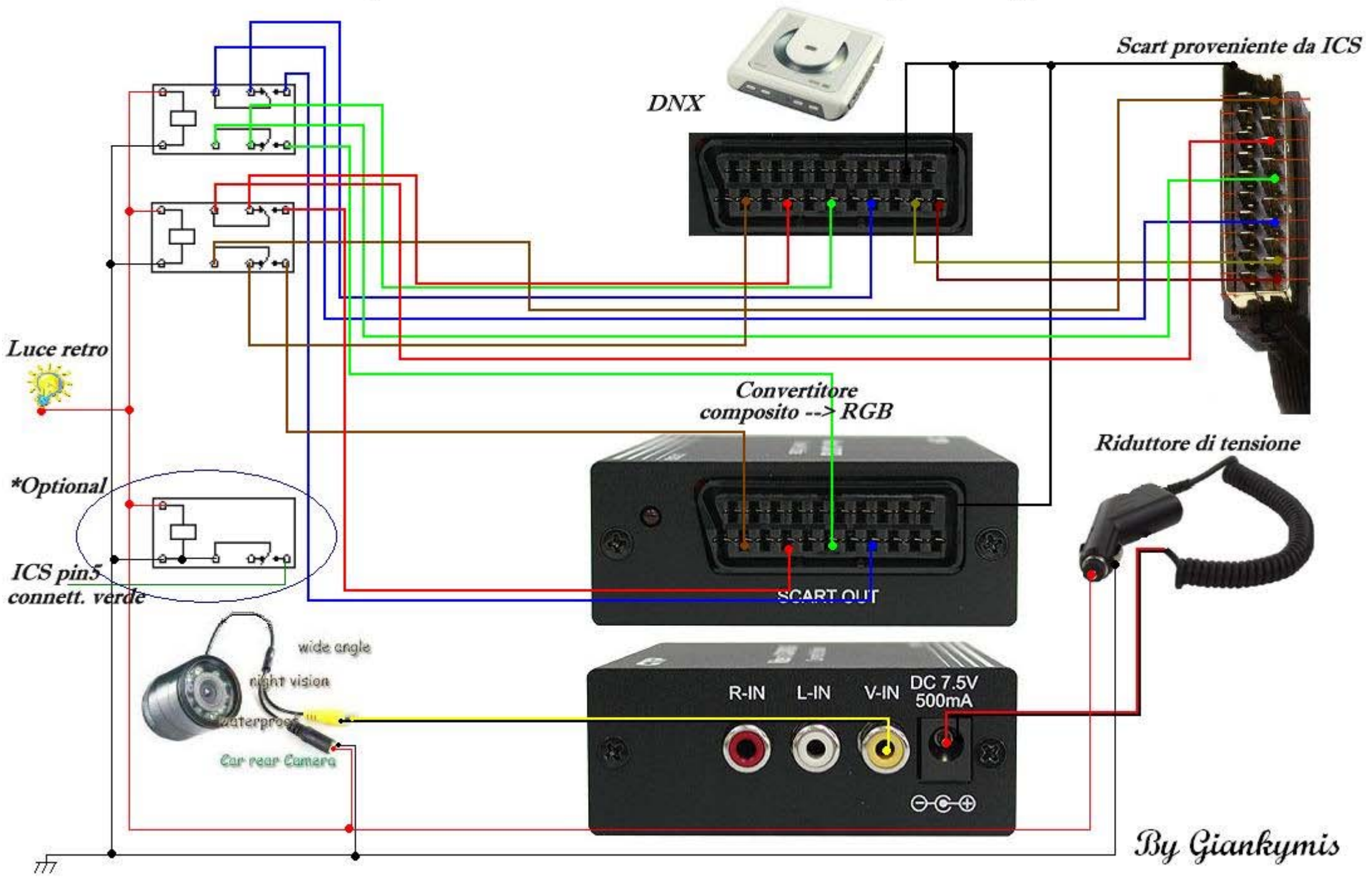
fig.8



In breve lo schema generale è questo:

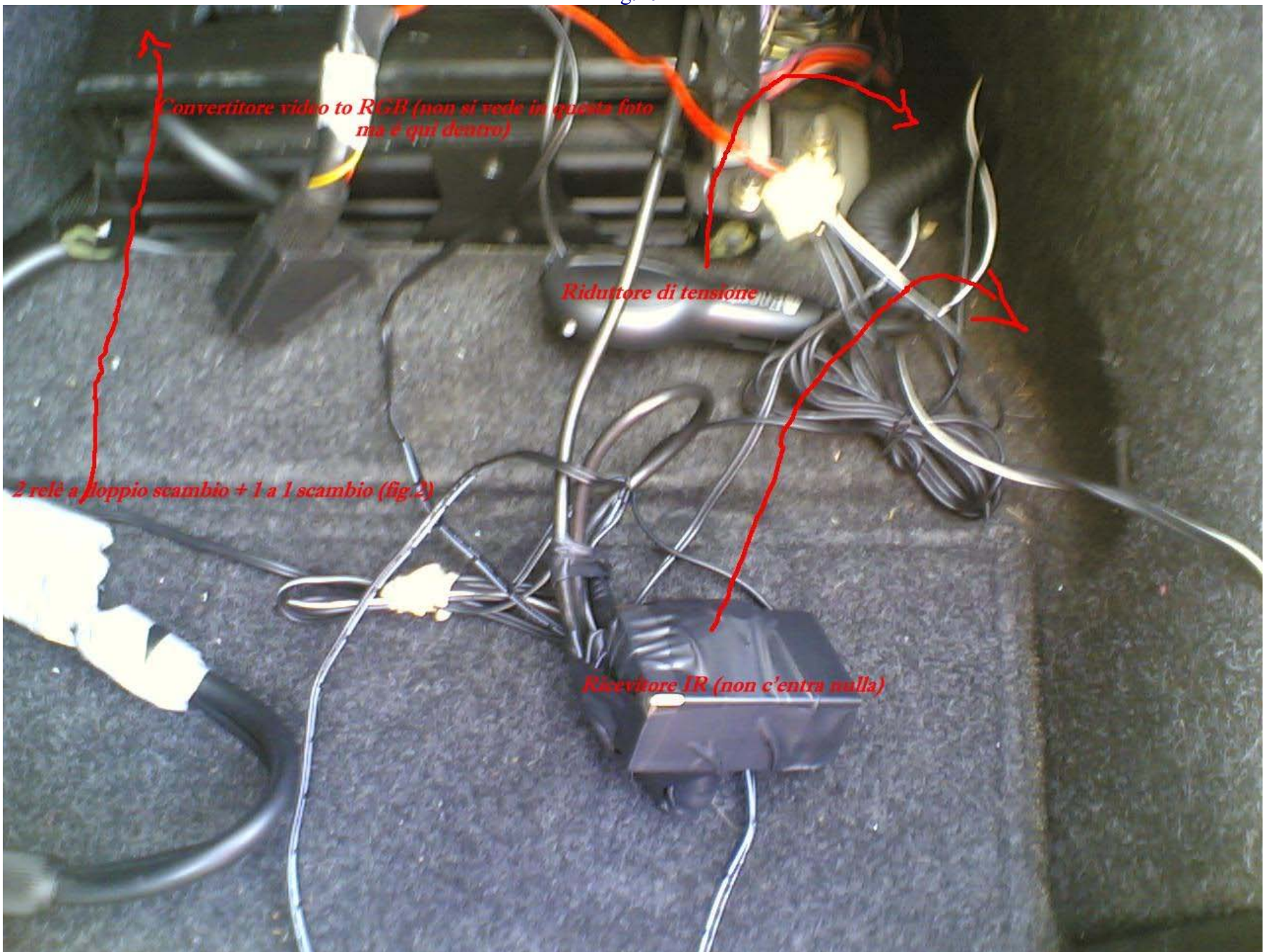
fig.9

Schema elettrico per installazione telecamera di parcheggio e lettore DVD



Ho riposto i dispositivi negli spazi:

fig.10



Il convertitore è posizionato sopra l'amplificatore BOSE

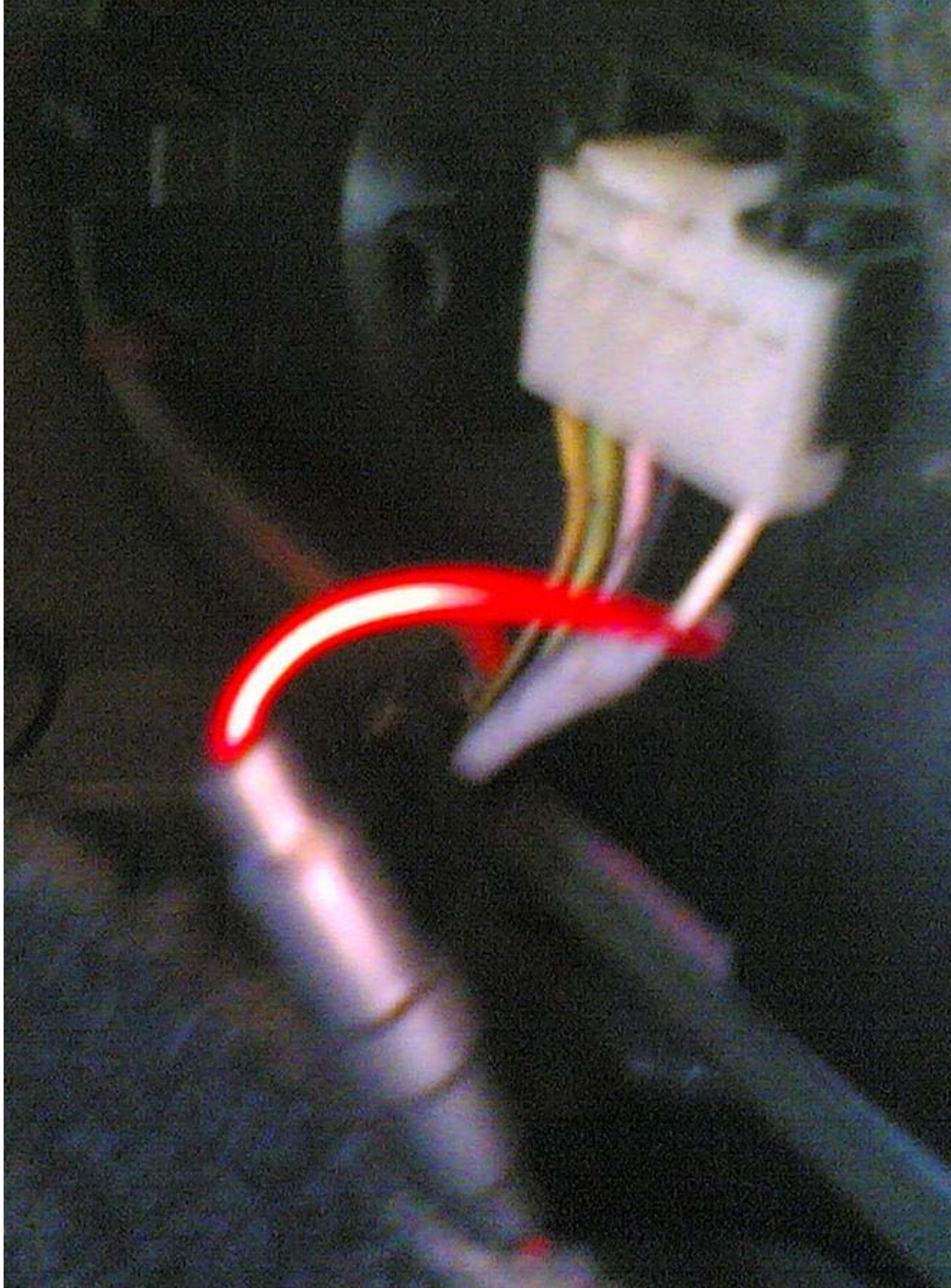
fig.11



Ho richiuso tutto e questo è il risultato:

P.S. tra la luce di retromarcia e tutte le apparecchiature ho inserito un fusibile in serie che oltre a proteggere tutto l'impianto mi serve che se per caso non volessi attivare la telecamera di retromarcia tolgo lo stesso e il gioco è fatto senza tagliare o staccare fili.

fig.12



Il fusibile è di 500 milliampere.
E questo è tutto.....

fig.13



fig.14



Ecco un esempio di funzionamento:

- * **Commuta automaticamente in modalità DVD**
- * **Commuta automaticamente in modalità Radio**
- * **In modalità DVD rimane l'audio**
- * **In modalità radio diventa muto**
- * **In modalità mappa non commuta ne si sente niente; schermo nero**