

Comando luci anabbaglianti su Honda SWT400 del 2010

Aggiornamento del 6 settembre 2010 by Swaetius

L'idea è venuta da:

- http://www.silverwing400.it/index.php?option=com_content&task=view&id=106&Itemid=44
- <http://www.swci.it/forum/viewtopic.php?f=56&t=3664>

In condizioni originali, a moto accesa si ha:

- Faro abbagliante spento, comandabile tramite interruttore e tasto flash.
- Faro anabbagliante sempre acceso, non comandabile.
- Luci posizione sempre accese, non comandabili.

Si vorrebbe di tenere spento il faro anabbagliante, e poterlo accendere quando si va in marcia.

Questo scopo si raggiunge installando un semplice circuito elettrico dietro lo scudo.

Il faro anabbagliante rimarrà sempre spento, e si potrà accendere tramite un semplice lampeggio del faro abbagliante (senza aggiungere un altro interruttore). Poi rimarrà sempre acceso.

Il materiale necessario:

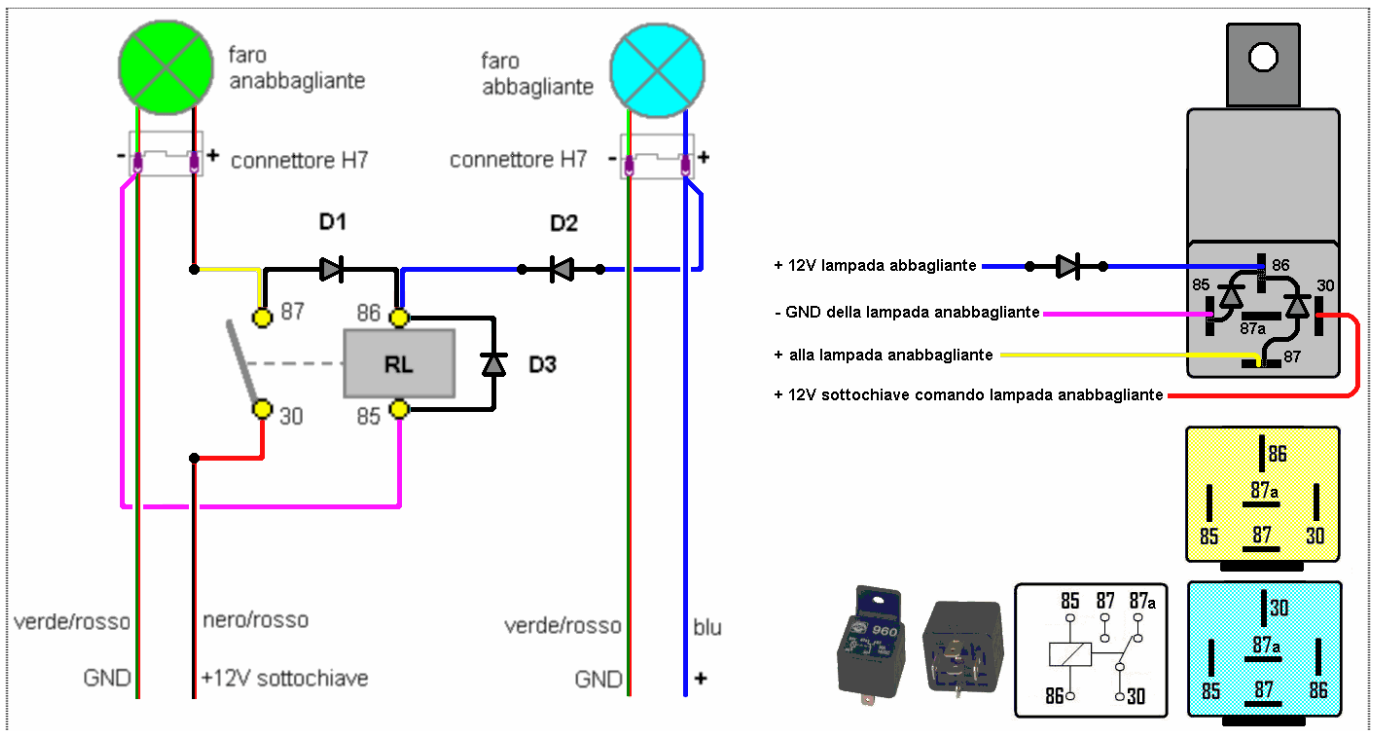
- 1 relais a 12V da 30A per autotrazione.
- 3 diodi tipo 1N4001 (o la serie 1N4001-4007).
- 4 capicorda fast-on femmina.
- materiali di consumo vari (cavi, nastro isolante, guaine termostringenti, stagno, ...ecc...)



L'assorbimento di una lampada H7 è di 55W / 12V = 4,58A. Basterebbe un relais da 10A, ma per avere maggiori margini di sicurezza si preferisce usare un relais da 30A e tre diodi da 3A.

Il terzo diodo D3 non è indispensabile, serve solo a migliorare il funzionamento del relais.

Ecco lo schema elettrico e di cablaggio del comando luci anabbaglianti per SWT400.



Ecco come funziona. Ogni volta che si accende il quadro, il relais RL rimane diseccitato e la lampada anabbagliante rimane spenta. Per accenderla in qualsiasi momento basta premere brevemente il pulsante del lampeggio (basta un flash) oppure accendere l'abbagliante destro, e il diodo D2 alimenterà il relais RL che accenderà il faro anabbagliante. Il relais RL rimarrà poi autoalimentato tramite D1, e il faro anabbagliante rimarrà sempre acceso fino a che il quadro non viene spento.

L'anabbagliante rimarrà acceso anche se il pulsante di lampeggio viene rilasciato.

Ricordarsi di dare una "lampeggiatina" prima di ripartire in marcia per riaccendere il faro anabbagliante.

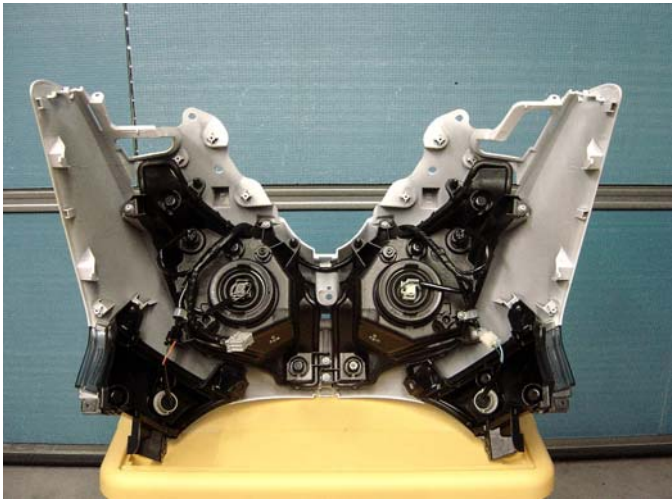
Procedura per la realizzazione pratica.

(1) Rimuovere la copertura anteriore, toglierla e appoggiarla su un tavolo per potervi accedere da dietro lavorando comodamente.

(2) Scollegare tutti i connettori dalle lampade.

Rimuovere il fascio di fili completo, per lavorare più facilmente al banco.

Rimuovere le nastrature isolanti avvolte attorno ai fasci di fili, recuperando il nastro man mano arrotolato attorno a un cacciavite.



(3) Preparare i 3 diodi D1, D2 e D3 presaldando le estremità dei terminali senza tagliarli.

Ricoprire e isolare i diodi D1, D2 e D3 con della guaina termorestringente, lasciando sporgere alle estremità 8 mm di terminali presaldati.

(4) Tagliare (in una zona favorevole e protetta, cioè all'interno della lunga guaina nera) il filo **nero/rosso** che porta i +12V sottochiave allo zoccolo della lampada anabbagliante sinistra.

(5) Saldare uno spezzone di filo **rosso** al capo tagliato (a monte, lato spinetta 10 poli) del filo **nero/rosso**.

Ricoprire e isolare con guaina termorestringente.

Far uscire il filo **rosso** sul lato sinistro del fascio di fili, con una lunghezza di 20 cm più degli altri fili.

*Eventualmente cogliere l'occasione per derivare un secondo filo **rosso** per altri scopi, ad esempio una presa +12V sottochiave.*

*Eventualmente cogliere l'occasione per derivare un secondo filo **rosso** per altri scopi, ad esempio un blinker, un cicalino temporizzato.*

*Eventualmente cogliere l'occasione per derivare anche un filo **arancio** dalla spinetta della freccia sinistra per altri scopi futuri, ad esempio un blinker, un cicalino temporizzato.*

*Eventualmente cogliere l'occasione per derivare anche un filo **azzurro** dalla spinetta della freccia destra per altri scopi futuri, ad esempio un blinker, un cicalino temporizzato.*

(6) Saldare uno spezzone di filo **giallo** al capo tagliato (a valle, lato lampada) del filo **nero/rosso**.

Ricoprire e isolare con guaina termorestringente.

Far uscire il filo **giallo** sul lato sinistro del fascio di fili, con una lunghezza di 20 cm più degli altri fili.

(7) Saldare uno spezzone di filo **blu** aggiuntivo sul terminale “caldo” del connettore della lampada abbagliante destra, che già porta un filo **blu**.

(8) Tagliare questo filo **blu** aggiuntivo a metà lungo il percorso (in zona favorevole e protetta, cioè all'interno della lunga guaina nera) e saldarvi il diodo D2 con la lineetta del catodo rivolto verso il relais.

Ricoprire e isolare con guaina termorestringente.

Far uscire il filo **blu** sul lato sinistro del fascio di fili, con una lunghezza di 20 cm più degli altri fili.

(9) Saldare uno spezzone di filo **rosa** aggiuntivo sul terminale “freddo” del connettore della lampada anabbagliante sinistra, che già porta il filo **verde/rosso** (il filo della massa).

Far uscire il filo **rosa** sul lato sinistro del fascio di fili, con una lunghezza di 20 cm più degli altri fili.

*Eventualmente cogliere l'occasione per derivare un altro filo **rosa** per altri scopi, ad esempio una presa +12V sottochiave.*

*Eventualmente cogliere l'occasione per derivare un altro filo **rosa** per altri scopi, ad esempio un cicalino temporizzato.*

(10) Nastrare accuratamente il cablaggio e le guaine nere come era in origine.

(11) *Abbiamo appena terminato la preparazione del fascio di cavi, da dove sporgeranno a sinistra quattro fili che taglieremo alla lunghezza di 20 cm più degli altri: 1 filo **rosso**, 1 **rosa**, 1 **blu**, 1 **giallo**.*

Nei passi successivi collegheremo questi 4 fili al relais.

(12) Crimpare un capocorda fast-on femmina all'estremità del filo **rosso**.

Saldare, ricoprire e isolare con cappuccio di plastica e guaina termorestringente.

(13) Unire insieme il capo del filo **giallo** e l'anodo del diodo D1.

Crimpare un capocorda fast-on femmina sui 2 elementi filo **giallo** + diodo D1.

Saldare, ricoprire e isolare con cappuccio di plastica e guaina termorestringente.

(14) Unire insieme il capo del filo **blu**, il catodo (lineetta) del diodo D1, il catodo (lineetta) del diodo D3.

Crimpare un capocorda fast-on femmina sui 3 elementi filo **blu** + diodo D1 + diodo D3.

Saldare, ricoprire e isolare con cappuccio di plastica e guaina termorestringente.

(15) Unire insieme il capo del filo **rosa** e l'anodo del diodo D3.

Crimpare un capocorda fast-on femmina sui 2 elementi filo **rosa** + anodo diodo D3.

Saldare, ricoprire e isolare con cappuccio di plastica e guaina termorestringente.

(16) Collegare il capocorda fast-on col filo **rosso** al terminale 30 del relais.

Collegare il capocorda fast-on col filo **giallo** al terminale 87 del relais.

Collegare il capocorda fast-on col filo **blu** al terminale 86 del relais.

Collegare il capocorda fast-on col filo **rosa** al terminale 85 del relais.

Attenzione!!! Prima di connettere i fast-on controllare la disposizione dei terminali del relais che non è uguale per tutti i relais.

Nella foto accanto notare il relais posto a centro.

Il fascio di fili arrotolati in basso non c'entra, fa parte di altre modifiche future.



(17) Rimontare il fascio di fili dietro il musetto.

(18) Fissare il relais in zona protetta dietro il musetto, sfruttando una vite autofilettante preesistente.

(19) Rimontare provvisoriamente il musetto sullo scooter e provare funzionamento della modifica.

(20) Rimontare tutto.

