

# MODIFICA PER SPEGNERE IL FARO NEL PIAGGIO BEVERLY 400 TOURER

Avete un Beverly 400 Tourer che non ha la possibilità di spegnere l'anabbagliante ma vorreste questa opzione? Questa guida fa per voi!

## Perché in quasi tutte le moto e scooter è assente l'interruttore per spegnere i fari?

In quasi tutte le moto e scooter immatricolati dal 2010 è assente l'interruttore per spegnere la lampada dell'anabbagliante (e abbagliante). Questo è dovuto all'Art. 152 del Codice della Strada che regola l'accensione dei fari di giorno per auto e moto.

Con l'entrata in vigore di questo Articolo, i produttori di veicoli hanno colto la palla al balzo per semplificare (e ridurre così i costi) dell'impianto elettrico; ecco perché **non è più presente l'interruttore di spegnimento fari** se non su veicoli dotati di fari DRL o di fascia alta.

## Perché installare un relè che spenga il proiettore?

Il due motivi principali sono di dare più energia al motorino d'avviamento e, conseguentemente, di aumentare la durata della ruota libera (quel componente posizionato tra motorino d'avviamento e albero motore) che **si usura precocemente soprattutto quando la batteria è poco efficiente**. Inoltre eliminare 55 Watt di assorbimento durante l'avviamento, giova alla vita della batteria e a tutto l'impianto dedicato alla sua carica.

## Differenti opzioni di modifica

Per spegnere il faro di questo scooter, si può modificare l'impianto elettrico in diversi modi, e ognuno ha dei pro e dei contro. **Noi approfondiremo l'ultimo dell'elenco.**

**1) Aggiungendo il commutatore originale nell'alloggiamento già presente** sul lato destro del manubrio e by-passare, con due piccoli fili e due faston, il filo positivo che alimenta il filamento dell'anabbagliante.

- Pro: è la modifica più facile, veloce ed economica. E' sufficiente smontare solo la carena dove è posizionato il quadro strumenti.

- Contro: il commutatore non è stato progettato per resistere a 5 ampere di assorbimento e potrebbe deteriorarsi precocemente soprattutto dopo un prolungato utilizzo nei mesi più caldi (anche se chi ha scelto questa opzione non lamenta particolari problemi).

Il commutatore ha due posizioni, quindi una rimarrebbe vuota.

**2) Aggiungendo sempre il commutatore originale nell'alloggiamento già presente sul lato destro del manubrio ma by-passare, sempre con due piccoli fili e due faston, il filo Rosso-Verde che alimenta il relè dell'alimentazione del proiettore.**

- Pro: nessuno degno di nota (vedi i 'contro').

- Contro: il relè si trova nello scudo anteriore, quindi è necessario rimuovere la carena anteriore per accedervi. E' necessario far passare due fili dal manubrio allo scudo. La cosa più negativa è che se si lascia l'anabbagliante spento, la funzione flash dell'abbagliante non funziona, e questo va contro la propria sicurezza.

**3) Aggiungendo un relè a 5 pin** normalmente chiuso del tipo JD1914 che interrompa il filo Rosso-Verde che alimenta il relè dell'alimentazione del proiettore nel momento in cui viene premuto il pulsante di avviamento.

- Pro: è la modifica migliore dal punto di vista tecnico-funzionale perché evita l'unico piccolo inconveniente presente nella modifica n. 6 (leggi di seguito).

- Contro: il relè si trova nello scudo anteriore, quindi è necessario rimuovere la carena anteriore per accedervi. E' necessario far passare due fili dal manubrio allo scudo.

**4)** E' come la modifica n. 3 ma con la differenza che il contatto viene aperto (quindi il relè viene alimentato) dall'alimentazione della spia della pressione dell'olio.

- Pro: finché il motore resta spento, anche il proiettore resta spento.

- Contro: come per la modifica n. 3 il relè originale si trova nello scudo anteriore, quindi è necessario rimuovere la carena anteriore per accedervi.

E' anche necessario far passare due fili dal manubrio allo scudo.

Oltre a questo, però, il fatto di non poter usufruire della luce del faro a motore spento potrebbe essere scomodo quando abbiamo bisogno di illuminare qualcosa senza necessariamente ricorrere all'avviamento del motore.

**4.1)** Per ovviare al problema di non avere illuminazione a motore spento, invece di by-passare il relè originale, si può by-passare il filo **marrone** dello spinotto del devioluci anab./abb. (vedi immagine schema elettrico). Così, in caso di necessità, sarà comunque possibile accendere il solo filamento dell'abbagliante senza dover accendere il motore. In questo modo non sarà nemmeno necessario passare i due fili dal manubrio allo scudo.

**5)** Consiste nell'**aggiungere un relè bipolare del tipo Finder 4052** che vada ad interrompere sia il filo positivo dell'anabbagliante che quello positivo dell'abbagliante nel momento in cui viene premuto il pulsante di avviamento; in questo modo non si accenderebbe la spia dell'abbagliante sul quadro strumenti durante l'avviamento.

Questa modifica ha però il problema che il Finder 4052 (e altri simili) è nato per **essere utilizzato su scheda PCB**, quindi i fili andrebbero saldati sui pin e il relè fissato con delle fascette al manubrio. Il lavoro si complicherebbe e non verrebbe un lavoro ben fatto. Esistono in commercio anche dei moduli già preassemblati con questo tipo di relè o simili ma occupano più spazio del JD1914 e il fissaggio non è semplice e sicuro come quest'ultimo.

**6)** Come per la modifica n. 3, **si aggiunge un relè a 5 pin** normalmente chiuso del tipo JD1914, però in questo caso **si bypassa il filo negativo del lampada del faro**.

- Pro: è una modifica abbastanza semplice. E' sufficiente smontare solo la carena del quadro strumenti.

- Contro: quando si preme il pulsante di avviamento, s'illumina anche la spia dell'abbagliante sul quadro strumenti.

Nel caso si effettuasse questo tipo di modifica seguendo il sistema del punto n. 4 (alimentazione del relè tramite la spia dell'olio), con motore spento resterebbe accesa anche la spia dell'abbagliante.

### **Descrizione della modifica con relè JD1914 a 5 pin N/C**

**Questo tipo di relè è facilmente reperibile su Internet**, e ciò va a favore della sua eventuale sostituzione per usura o malfunzionamento. E' da preferire il tipo con piastrina metallica in quanto è più robusta per il fissaggio rispetto a quella di plastica. E meglio acquistarne fin da subito due pezzi (inclusi i relativi morsetti dedicati) per avere sempre a disposizione un eventuale ricambio.

Per eseguire questo lavoro a regola d'arte **è necessario uno stagnatore soprattutto per il collegamento al filo Arancio-Bianco del pulsante di avviamento**. Il filo in questione dovrà essere

possibilmente spellato per 1 cm, senza tagliarlo, in modo da avvolgerci il filo proveniente dal relè e poi saldarli insieme.

**Il filo negativo (nero)** che alimenta la lampada H4 del proiettore dovrà essere tagliato a circa 4 cm dal suo faston. Per fare questo è necessario praticare un taglio longitudinale di circa 7 cm della guaina del cablaggio dei tre fili del proiettore. Si potrà poi nastrare o usare delle fascette per richiuderla.

Il relè JD1914 trova il suo perfetto posizionamento avvitandolo al perno destro inferiore M6 del faro.

### **Schema di collegamento**

Se anche il morsetto del vostro relè JD1914 ha i fili di colore Giallo, Blu, Nero, Bianco, Rosso, questo è lo schema di collegamento. Diversamente potrete adeguare i vostri colori aiutandovi con le immagini presenti a fine articolo.

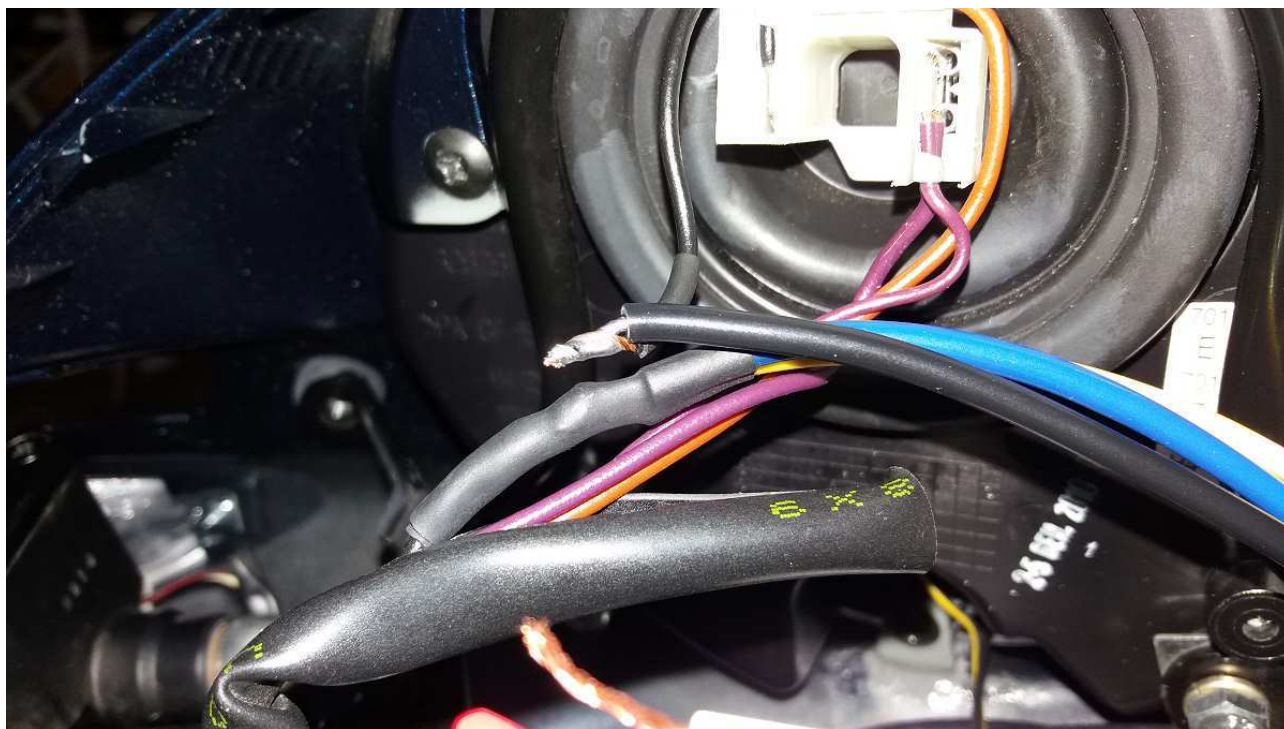
- **PIN n. 86 e n. 30 (GIALLO e BLU):** dopo aver tagliato il filo NERO della lampadina H4, unire questi due fili e collegarli alla parte del filo NERO proveniente dall'impianto.
- **PIN n. 87a (NERO):** collegare questo filo a quello NERO (precedentemente tagliato) diretto alla lampadina del faro.
- **PIN n. 85 (BIANCO):** collegare questo filo a quello di colore ARANCIO-BIANCO del pulsante di avviamento (nelle parte bassa della quarta foto si può notare che è stato prolungato con filo azzurro).
- **PIN n. 87 (ROSSO):** questo filo può essere eliminato. Tagliatelo o sganciate direttamente il faston dal morsetto.

### **Test fari scooter Beverly**

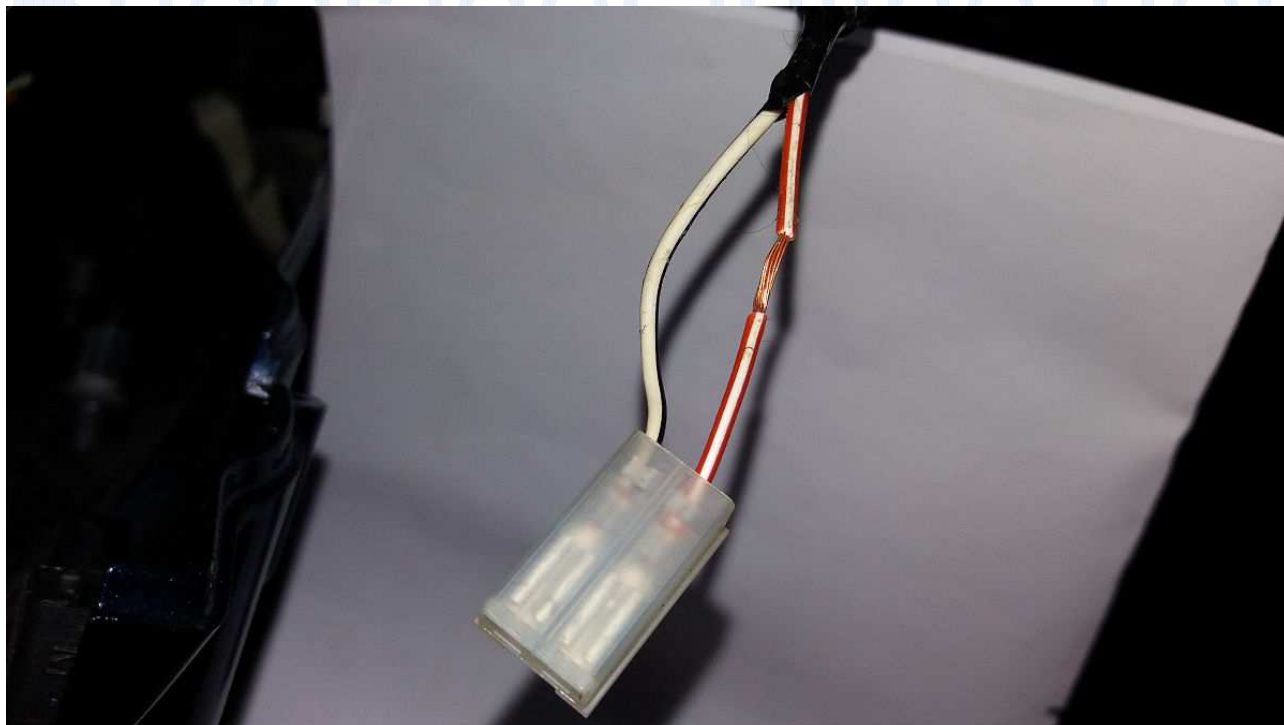
Per testare la modifica senza avviare inutilmente il motore, potete **posizionare il deviatore arresto motore** (di colore rosso, posizionato sulla destra del manubrio) **in posizione OFF e simulare l'avviamento**. Vedrete il faro spegnersi sia che si trovi in posizione di anabbagliante che di abbagliante. Testatelo varie volte per essere sicuri che tutto funzioni correttamente prima di richiudere la carena del manubrio.

(Foto nelle pagine successive)

## Filo negativo della lampada del proiettore



## Morsetto del pulsante di avviamento



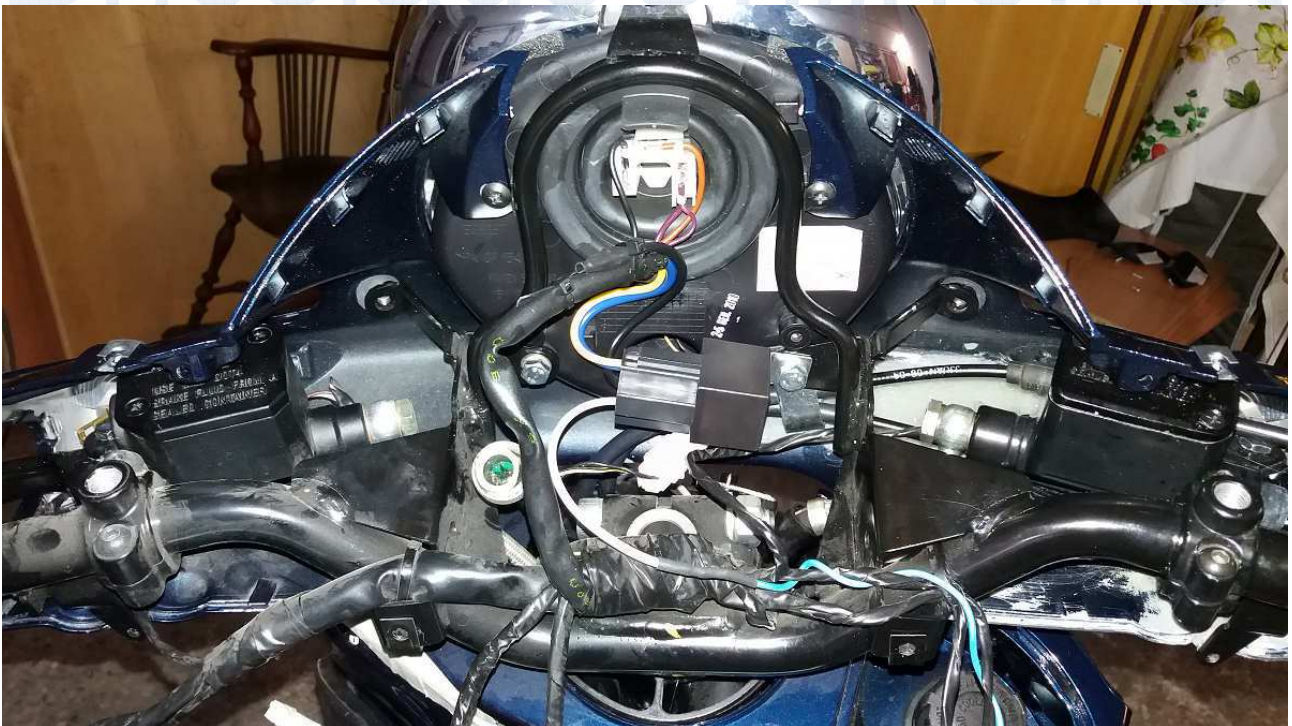


## Relè JD1914 N/C

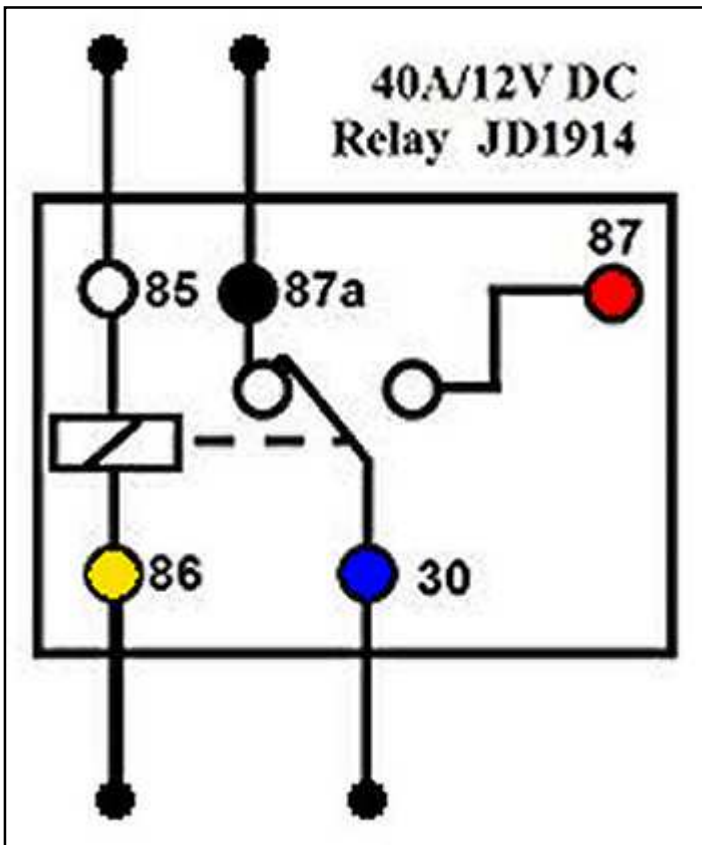


BricolageOnline.net

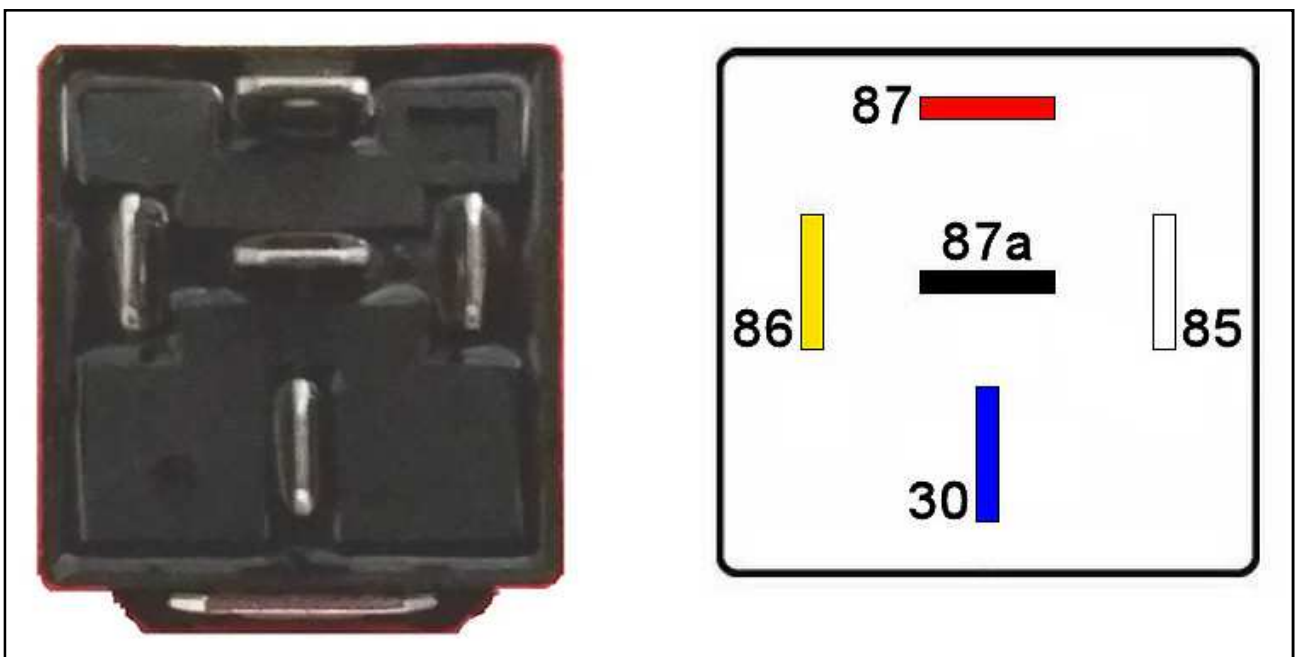
Fissaggio del relè al perno del proiettore.



## Schema del relè



## Colori dei fili del relè



# Schema elettrico originale con l'aggiunta della disposizione dei fili nel morsetto del devioluci

