

Regolazione dell'assetto fari su Honda SWT400 del 2010

Aggiornamento del 5 settembre 2010 by Swaetius

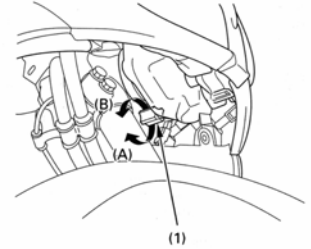
Il manuale d'officina non affronta l'argomento.

Il manualetto "uso e manutenzione", a pagina 70, descrive una REGOLAZIONE VERTICALE DEL FASCIO DEL FARO, ma è piuttosto laconico e reticente suscitando anche alcune perplessità.

In realtà i fari sono due e con regolazioni separate: visti dal guidatore, il faro sinistro è l'anabbagliante, quello destro è l'abbagliante.

REGOLAZIONE VERTICALE DEL FASCIO DEL FARO

La regolazione verticale può essere eseguita girando la manopola (1) in dentro o in fuori come necessario. Osservare le leggi e norme locali.



(1) Manopola

(A) Alto
(B) Basso

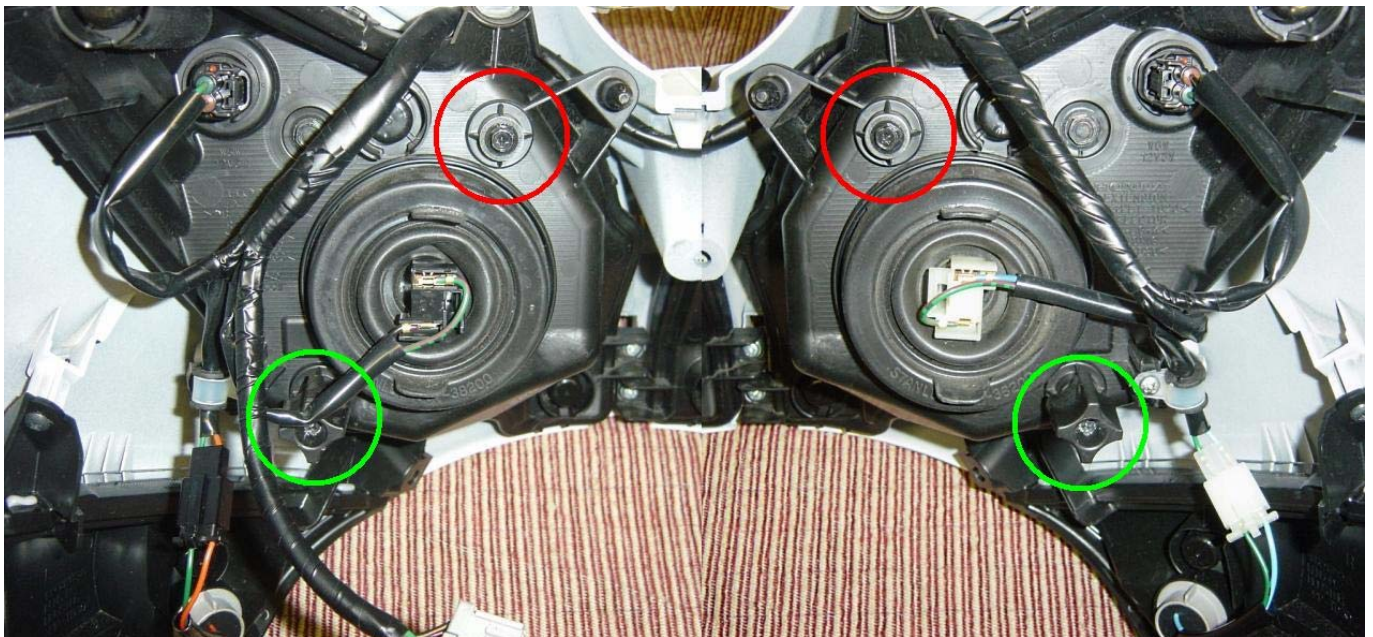
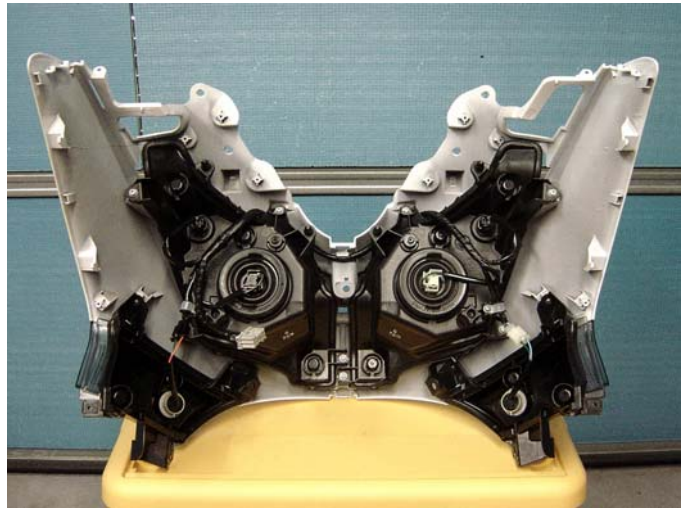
70

Sulla foto (fotomontaggio) del gruppo ottico visto da dietro si vedono:

- le viti cerchiare in **rosso** che regolano ciascun faro in orizzontale (in direzione laterale).

La regolazione orizzontale non necessita di correzione, si lascia la regolazione di fabbrica.

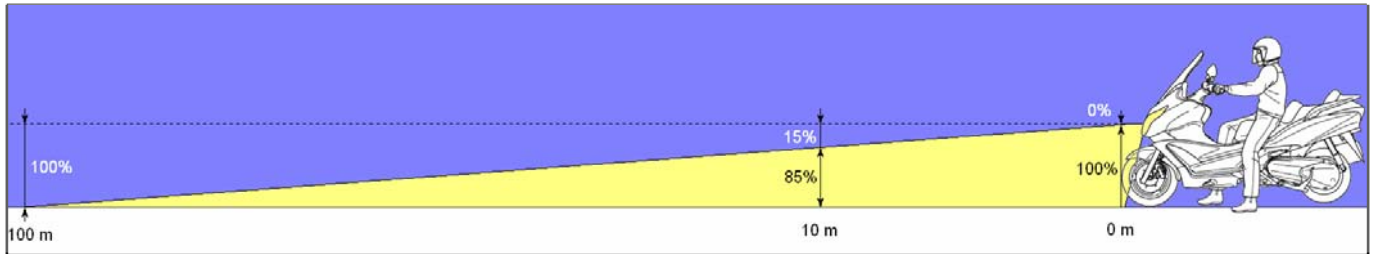
- le manopole cerchiare in **verde** che regolano ciascun faro in verticale (in altezza).



La regolazione in verticale può essere eseguita facilmente tramite due manopole di registro, una per ciascun faro. Per accedere alla manopola basta infilare la mano da sotto (la si riconosce al tatto per la sua forma allungata e un profilo a 4 lobi) e si regola l'altezza ruotandola a mano senza nessun attrezzo.

Procedura di regolazione del faretto anabbagliante.

Per il CDS i fari anabbaglianti devono illuminare una distanza **massima** di 100 m. Pertanto, a 10 metri di distanza, l'altezza del bordo superiore del fascio luminoso deve abbassarsi del 10% rispetto all'altezza iniziale del centro del faretto. Ciò vale come regola generale, sia per le automobili che per i motocicli. Ma per i motocicli è meglio considerare un valore del 15%, per compensare il movimento di beccheggio che potrebbe abbagliare a tratti chi si incrocia in senso opposto.



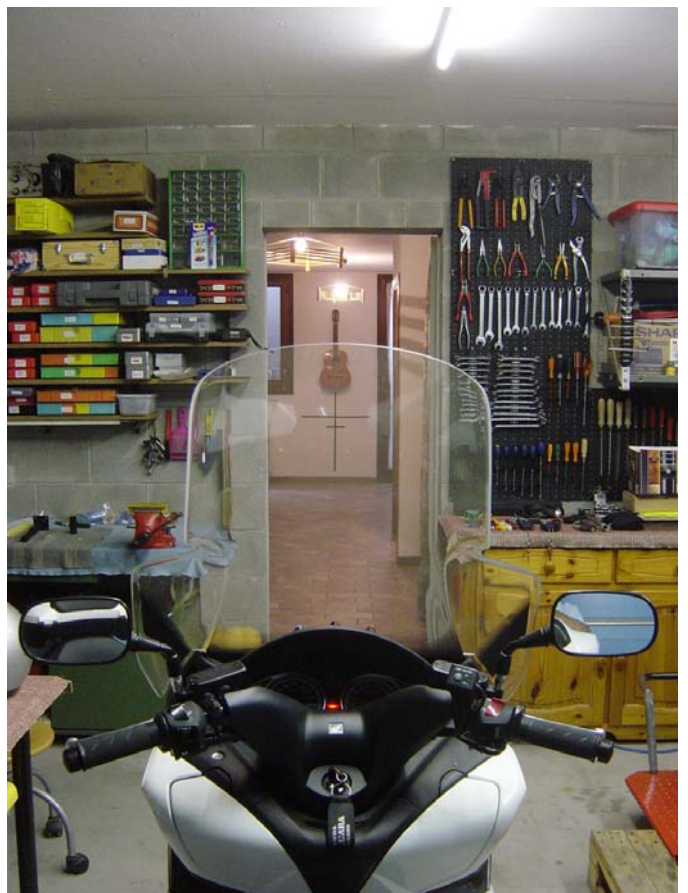
(01) Lo scooter deve essere in corretto assetto di marcia, senza carichi strani, e con gli pneumatici alla pressione corretta.

(02) Segnare sul muro, con del nastro adesivo per non sporcarlo, un segno a croce così composto (vedi foto a lato):

- una linea verticale di mezz'ora alta 1 metro circa.
- una linea orizzontale all'altezza del centro del faretto, cioè all'altezza del centro della lampadina (nel mio caso 80 cm).
- una seconda linea orizzontale 12 cm più bassa.

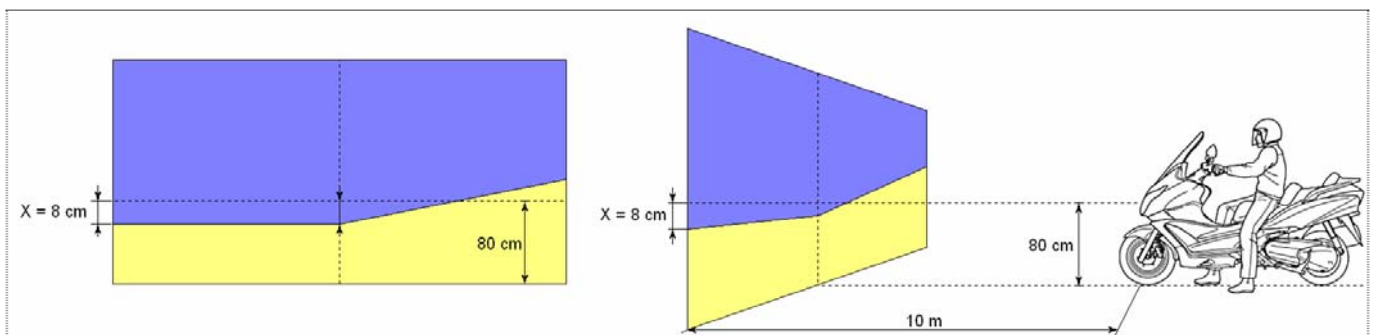
(03) Il guidatore abituale si deve sedere sullo scooter con i piedi a terra e mantenendolo:

- collocato su un fondo piano e senza buche.
- con le due ruote appoggiate a terra, quindi **NON** sul cavalletto centrale.
- diritto in verticale.
- perpendicolare rispetto al muro.
- col faretto alla distanza di **10 metri dal muro**.



(04) Accendere il **faretto anabbagliante** (quello sinistro, visto dal guidatore).

Nel fascio luminoso che si proietta sul muro si dovrà considerare attentamente solo la linea superiore, quella che separa la zona buia da quella illuminata.



Non è facile osservare e giudicare il fascio di luce sul muro, perchè la conformazione della parabola del faro anabbagliante conferisce al fascio luminoso anche una certa inclinazione risalente a destra. Ciò ha lo scopo di illuminare meglio il lato destro della carreggiata senza dare fastidio a chi proviene in senso contrario a sinistra. L'ala destra del fascio è inclinata di 15 gradi rispetto al piano orizzontale, ma per questo parametro non ci sono regolazioni. Il centro del fascio luminoso è il punto in cui la linea orizzontale sinistra comincia a piegare verso l'alto verso destra.

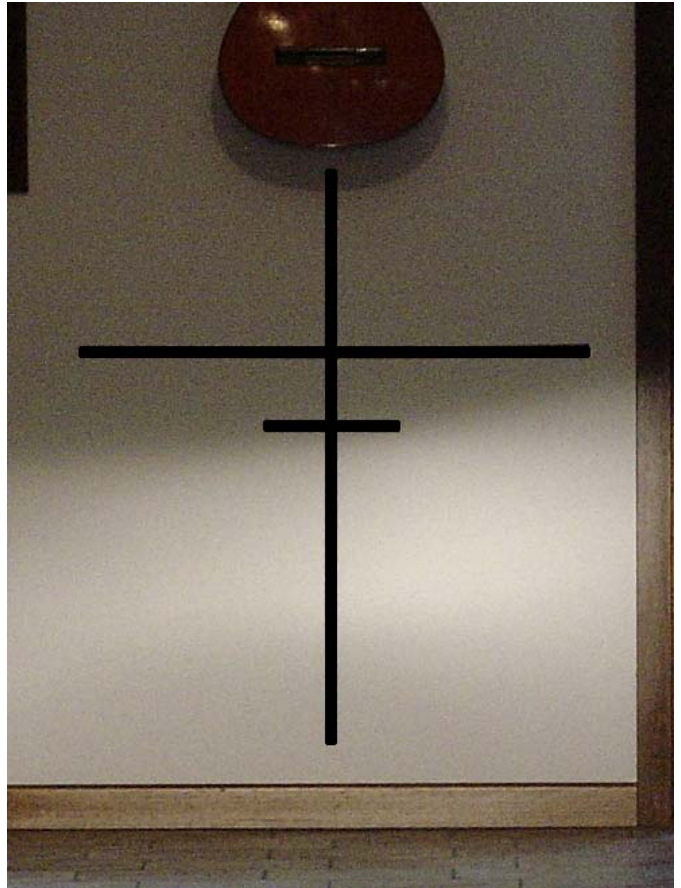
Il profilo del fascio luminoso deve avere una leggera pendenza verso terra, e giungere a terra alla distanza di 100 metri al massimo (meglio di meno).

Per ottenere ciò, la linea orizzontale sinistra del profilo superiore del fascio luminoso deve trovarsi più bassa della linea del centro faro (che avevano già tracciato sul muro). Ciò corrisponde ad una distanza $X = 12$ cm tra le due linee orizzontali.

(5) La regolazione del fascio luminoso **in senso verticale** (profondità) si effettua mediante la manopola di registro.

Ruotando (avvitando) la manopola di registro in senso orario il fascio di luce si abbasserà, e viceversa. Ogni $\frac{1}{4}$ di giro (un lobo) provoca lo spostamento verticale del fascio luminoso di circa 1 cm.

Nella foto si vede il fascio luminoso del faro anabbagliante correttamente proiettato sul muro, alla distanza di 10 metri.



(6) La regolazione del fascio luminoso **in direzione laterale** è meglio non toccarla perchè è quasi impossibile misurarla a occhio. Occorrerebbe un apposito apparecchio provafari che possiedono solo le officine specializzate, e non è nemmeno facile trovare un tecnico in grado di usarlo correttamente.

Per scoraggiare di smanettare e combinare guai, la manopola è stata sostituita con una vite di registro con testa a croce, molto difficile da raggiungere “alla cieca” dietro il faro.

Comunque la regolazione è la seguente:

Col manubrio in posizione perfettamente centrata, regolare orizzontalmente il faro in modo che centro del fascio luminoso (il punto in cui il limite orizzontale sinistro comincia a piegare verso l'alto verso destra) sia allineato alla linea verticale di mezzeria già segnata sul muro.

Per il faro sinistro, ruotando la vite di registro in senso orario (avvitando) il fascio di luce si sposterà a destra, e viceversa.

Ogni $\frac{1}{4}$ di giro (un lobo) provoca lo spostamento orizzontale del fascio luminoso di circa 1 cm.



Procedura di regolazione del faro **abbagliante**.

Per il CDS i fari di profondità devono illuminare su una distanza **minima** di 100 m.

La regolazione è la stessa del faro anabbagliante, ma in questo caso il faro abbagliante che illumina anche la metà superiore avrà una portata più lunga in profondità oltrepassando di molto i 100 metri.

Anche per il faro abbagliante, a 10 metri di distanza, l'altezza del centro del fascio luminoso dev'essere l'85% dell'altezza del centro del faro.

L'osservazione del fascio luminoso del faro abbagliante proiettato sul muro è ancora più incerta, perchè il bordo è sfumato e non delimitato da nessuna linea.

Bisogna riuscire a localizzare il centro del fascio di luce, il punto più luminoso.

Per la regolazione del faro abbagliante procedere analogamente all'altro faro.

X = 12 cm ad una distanza di 10 m, rispetto all'altezza misurata al centro del faro.

Ad esempio se il centro del faro è alto 80 cm, sul muro l'altezza del fascio deve risultare 68 cm.

Nella foto si vedono i fasci luminosi di ambedue i fari (anabbagliante + abbagliante) correttamente proiettati sul muro, alla distanza di 10 metri.

Su SWT400 non è possibile accendere il solo faro abbagliante.



Considerazioni finali

Il valore dell'assetto fari del 15% di abbassamento (12 cm) è valido sia col solo guidatore che col passeggero.

Ma quando oltre al sottoscritto guidatore (100 kg) abbiamo provato a far sedere sul sedile posteriore anche la zainetta consorte (65 kg), lo scooter si è inclinato indietro e il faro a 10 metri si è alzato da 68 a 80 cm (ben 12 cm di differenza)! E l'assetto delle sospensioni era quello standard di fabbrica.

Ciò vuol dire che quando si intende portare un passeggero si dovrebbe regolare daccapo l'assetto fari facendo sedere anche il passeggero durante la regolazione.