



FARETTI ALOGENI SUPPLEMENTARI



di Massimiliano Manciuca

Inizio dalle immagini del risultato finale in modo da permettervi di giudicare voi stessi sull'opportunità di proseguire nella lettura della relazione.

© Massimiliano Manciuca per M&TOOR area aprilia <http://aprilia.mototouronoffroad.it>

Questo lavoro artigianale è nato dalla mia esigenza di avere un fascio luminoso laterale per diminuire l'effetto di abbagliamento quando s'incrociano auto.

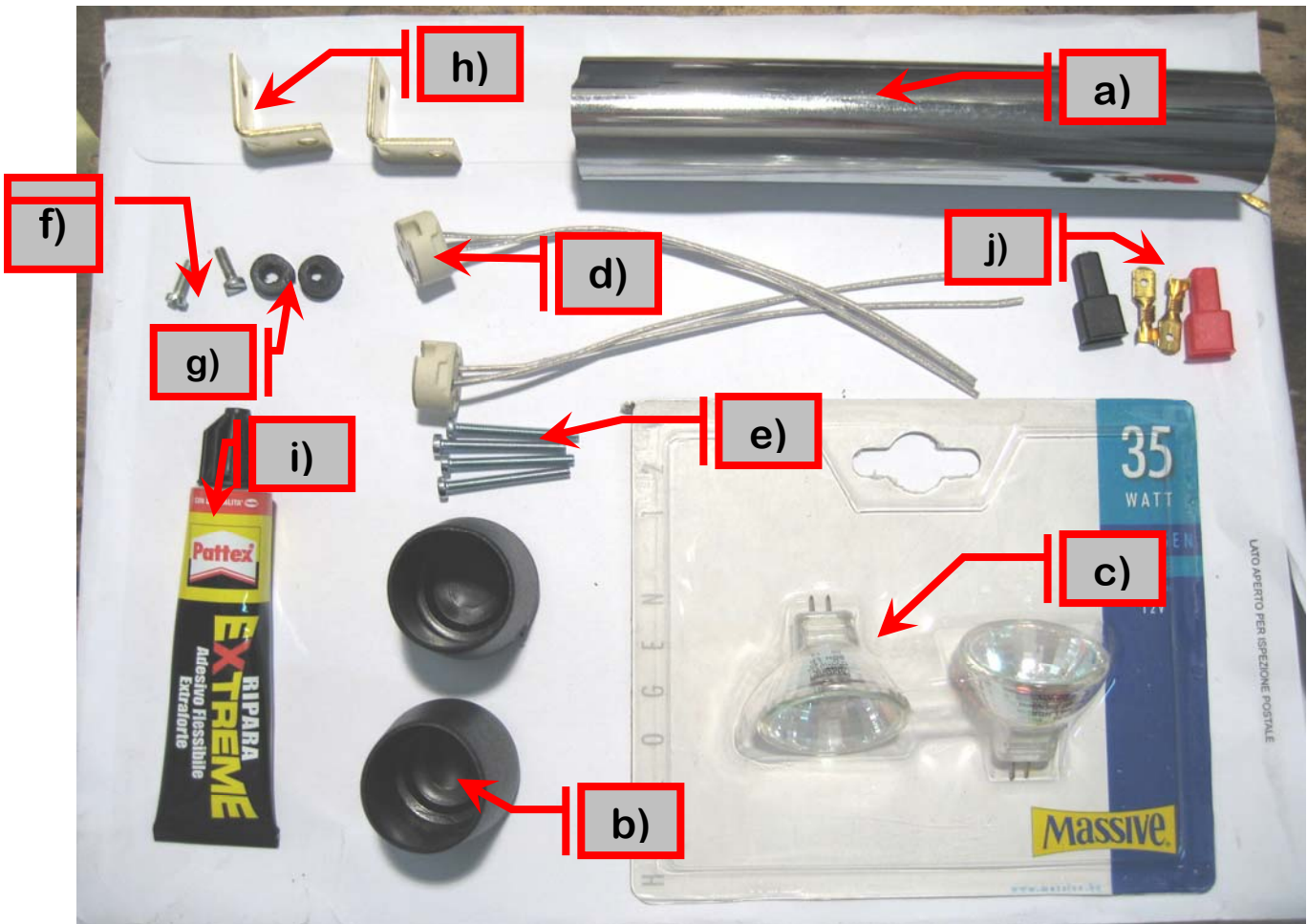
Partendo da una ricerca sulla rete sono giunto alla decisione di costruirli personalmente perché quelli che ho trovato in commercio ad un prezzo ragionevole erano troppo grossi e volevo invece fossero quasi invisibili, ed, al contrario, quelli di queste dimensioni adeguate erano improponibili come prezzi per i miei scopi (da 180 €. A 230 €. la coppia).

Non pretendo certo di aver trovato la soluzione migliore, ma penso sia sufficientemente economica e, fin'ora, ha funzionato egregiamente.

⇒ **Materiale usato:** è il frutto di qualche tentativo ed un buon quantitativo di scarti, è chiaramente una soluzione tra le tante possibili, ma a mio parere, risolve i problemi principali della realizzazione:

- peso complessivo
- robustezza
- impermeabilità
- resistenza al calore della parte a contatto con la lampada alogena
- resistenza alle vibrazioni (leggi: è necessaria una certa elasticità della struttura)
- fascio luminoso prodotto

ecco la lista di ciò che ho impiegato nella costruzione dei faretti (tutto reperibile in un negozio di bricolage per un totale – nel mio caso – di 21 €uro):

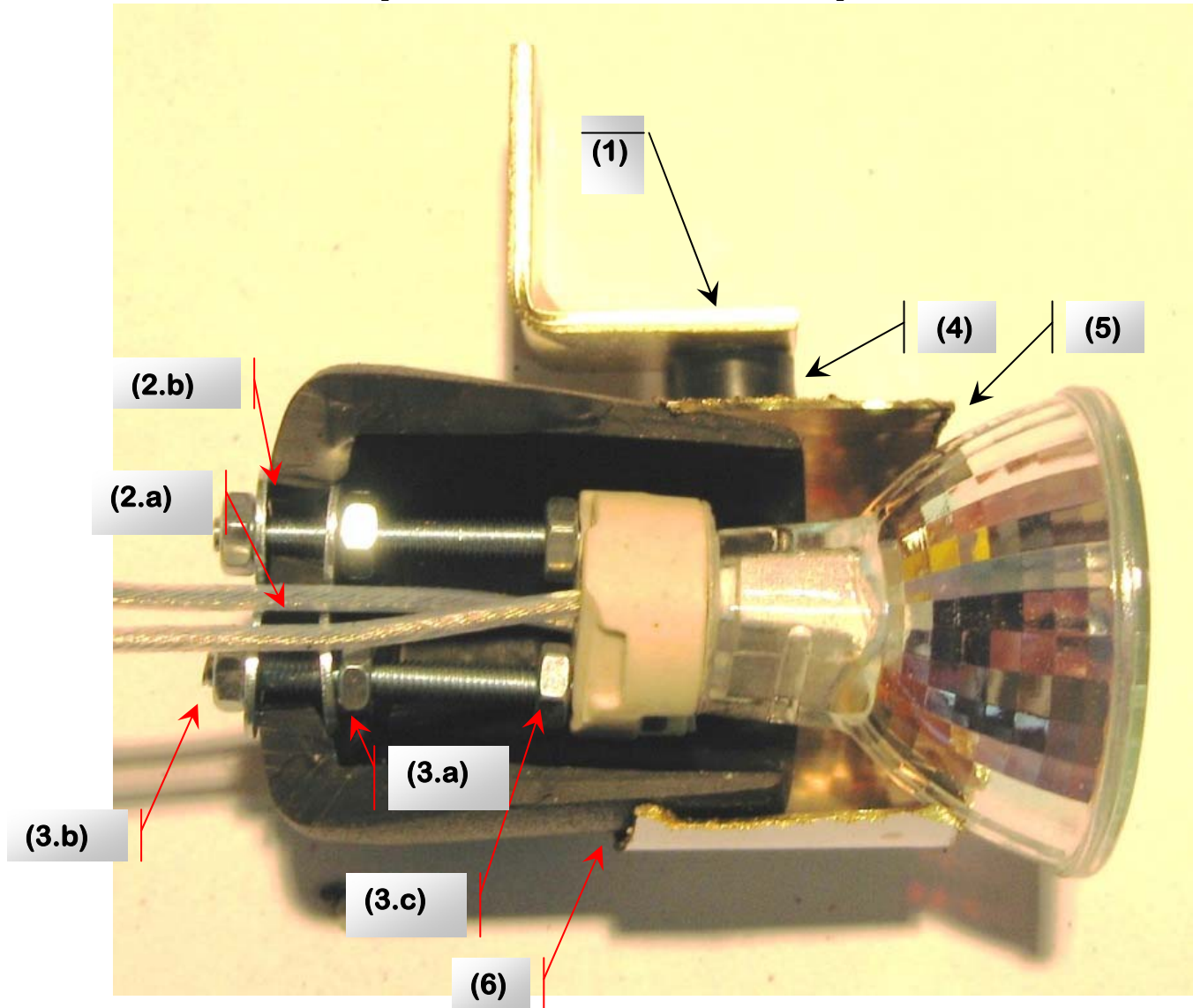


- a) 1 tubo di scarico cromato per lavandini diametro 30 mm
- b) 1 confezione di puntali calzanti da 26 mm di diametro (sono i tappi neri in gomma da infilare alle gambe dei tavoli che servono per ridurre i rumori e proteggere i pavimenti)
- c) 2 lampade alogene da interni modello GU4 - potenza 35 Watt – alimentazione 12 Volt – angolo del fascio luminoso 25° - diametro della parabola 35 mm
- d) 2 portalampade per le alogene
- e) 4 viti M3 x 30 mm + 14 bulloncini + 10 “ranelle” misura 3,2 x 9,0 x 0,8mm
- f) 2 viti M3 x 15 mm + 2 bulloncini + 2 “ranelle” misura 3,2 x 9,0 x 0,8mm
- g) 2 dischetti di gomma da usare come distanziali (ricavati tagliando a misura la parte in gomma di un tassello ad espansione per muri)
- h) 2 squadrette di ottone 20 x 20 mm preforate
- i) 1 confezione di colla resistente alle alte temperature
- j) Connettori faston per i collegamenti elettrici

⇒ **Montaggio:** invece di dilungarmi in meticolose spiegazioni ho preferito realizzare una sezione (con il materiale avanzato) e fotografarla in modo da rendere evidente come ho costruito il corpo del faretto.

In breve: ho tagliato il tubo cromato in pezzi di ...mm praticando un foro per la vite che fissa la squadretta (1), ho praticato i tre fori a caldo (con un vecchio saldatore a stagno) nel tappo in gomma in corrispondenza del passaggio dei cavi (2.a) e per inserire le viti posteriori (2.b) e per la vite superiore della squadretta (1), ho assemblato il tutto, tarando con qualche

tentativo la corretta distanza del portalampada dal fondo del tappo di gomma mediante i tre bulloncini ((3.a)+(3.b) per il fissaggio sul fondo e (3.c) come distanziatore), che avevo inserito su ogni vite. Ho posizionato le squadrette in ottone ricordandomi di aggiungere il distanziatore in gomma (4) alla vite della squadretta. Per impermeabilizzare ho usato la colla stendendola sul bordo di contatto tra lampada e tubo cromato (5), e su quello tra tappo di gomma e tubo cromato (6) (nel caso di sostituzione della lampada sarà sufficiente un taglierino per staccare la parabola della lampada), inoltre ne ho messo un poco anche nei fori dei cavi elettrici e delle viti prima di fissare definitivamente queste ultime.



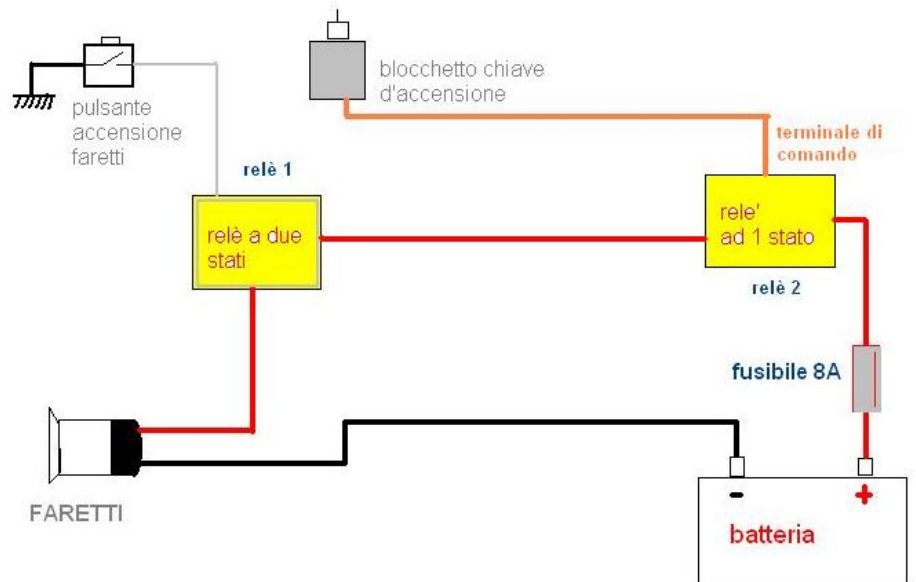
A montaggio completato si ottengono dei faretto di 64 mm di lunghezza totale (dal bulloncino (3.b) alla lampada), di 35 mm di diametro massimo (la parabola della lampada). Il fissaggio alla moto dipende chiaramente dal modello di quest'ultima e dalla posizione dove si vogliono inserire. Personalmente (lo vedete nelle foto iniziali) li ho sistemati utilizzando i due fori filettati presenti sulla barra che unisce i due steli degli ammortizzatori anteriori. L'unica accortezza da tenere è quella di considerare il riscaldamento della parabola della lampada e quindi il necessario spazio che bisogna lasciare per permetterne il raffreddamento.

questo è il risultato a montaggio ultimato



⇒ **Connessioni all'impianto elettrico:** le ho realizzate stendendo un cavo bipolare direttamente dalla batteria (per evitare qualsiasi sovraccarico all'impianto elettrico della

moto), proteggendolo con un fusibile da 8 Ampere. Per il pulsante d'accensione ho utilizzato quello del clacson di un Ciao Piaggio che agisce su un relè (relè 1) da 12V a due stati ("pigiando" una volta si accendono i fari e "ripigiando" si spengono). Tutto l'impianto è abilitato da un relè (relè 2), ad un solo stato (uno di quelli a contatto normalmente aperto) abilitato dalla tensione in uscita del blocchetto della chiave di accensione.



⇒ **Conclusioni:** il fascio luminoso (calcolando di avere a disposizione 70 Watt di potenza) è buono ed assolve il compito – ricordo che lo scopo non era avere un faretto di profondità ma un'illuminazione laterale "tipo fendinebbia". Volendo si possono costruire anche usando lampade da 50 Watt che però emettono decisamente più calore e che hanno un angolo del fascio maggiore (35°). [Per ogni chiarimento ed informazione scrivetemi a: maxplitt@libero.it](mailto:maxplitt@libero.it)



© **Massimiliano Manciuca per M&TOOR area aprilia**
<http://aprilia.mototouronoffroad.it>

N.B. Ogni riproduzione e/o pubblicazione deve essere autorizzata dall'autore

----- end -----