

UN CENTRO FACILE, FACILE

Il centrafari, strumento indispensabile in fase di revisione, è sostanzialmente rimasto immutato da decenni. Corghi ha pensato ad una serie di innovazioni destinate a facilitarne l'utilizzo

Testi e foto Daniele Dimiccoli

La revisione è una garanzia, a livello nazionale, della sicurezza di un'auto. La sua obbligatorietà, infatti, costringe tutti i possessori di autovetture a sottoporle alle verifiche prescritte e, se necessario, a ripararle per poter circolare.

Anche se con l'introduzione delle normative antinquinamento, il controllo delle emis-

sioni ha assunto un aspetto primario rispetto a quelli classici, questi ultimi rimangono ancora l'elemento fondamentale di una revisione.

Fra le verifiche più importanti da effettuare, il controllo del corretto funzionamento degli ammortizzatori e dei fari. Se posteriormente è sufficiente che le luci di posizione funzionino, come accade per i

fari di stop, per i fari anteriori c'è una piccola complicazione: le parabole devono essere correttamente allineate. Per verificare i lux (unità di misura dell'intensità luminosa) e l'allineamento del faro, esistono da anni degli utensili definiti, appunto, centrafari. Questi strumenti, immutati rispetto ad un decennio fa, vanno posti anterior-

mente al faro, ma per poterli utilizzare correttamente è indispensabile che siano a loro volta centrati. Il centrafari, infatti, dispone di una lente che deve essere posta nel mezzo della parabola e allineata con l'asse longitudinale del veicolo. Se così non fosse, ogni misura risulterebbe errata. Fino a qualche anno fa, i costruttori di automobili era-





no in grado di venire incontro ai riparatori disegnando, sul lato esterno del fanale, una croce che indicava il centro della parabola. I costruttori di centrafari, da parte loro, dotavano i loro apparecchi di un'astina estensibile situata proprio nel mezzo della lente. Facendo coincidere l'estremità dell'astina, che fungeva anche da distanziometro, con il centro della croce, il centrafari era allineato.

Oggi però le cose sono cambiate; i fari poliellissoidali sono sempre più diffusi e, molto spesso carenature in plexiglas impediscono, a causa della loro inclinazione, di accedere direttamente alla lente. Ovviamente l'apposizione di una croce che indichi il centro della parabola sarebbe antiestetica, e ciò rende inservibile l'astina sopraccitata. Il posizionamento del centrafari è diventato, di conseguenza, un'operazione piuttosto complessa. Corghi ha pensato di venire incontro agli autoriparatori presentando sul mercato il nuovo HT970 che, grazie alla tecnologia laser, è facilissimo da allineare. L'elettronica incorporata permette inoltre una misura efficace dei lux e la

Sopra a sinistra, il layout dello strumento HT970 della Corghi. Si noti l'emettitore laser posto superiormente al centrafari, sullo stesso montante.

In alto a destra, l'emettitore laser produce un fascio luminoso molto largo ben visibile nell'immagine.

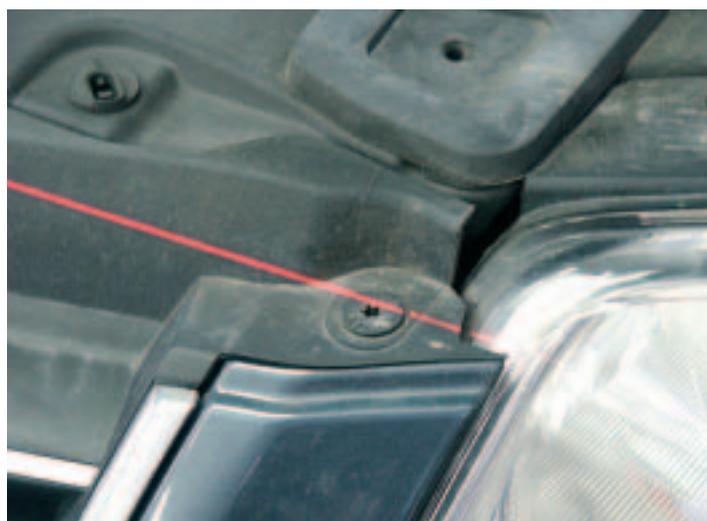
Al centro, lavorando con l'emettitore è possibile allineare il fascio con due punti di riferimento simmetrici nel vano motore, la vite, nel nostro caso. Una volta allineato il fascio laser anche il centrafari sarà allineato con l'asse longitudinale del veicolo.

In basso, il puntino rosso al centro della lente è prodotto da un emettitore interno al centratore. Allineare lo strumento con il centro del faro è estremamente facile.

possibilità di essere connesso in rete con altri strumenti utilizzati per la revisione.

I LASER

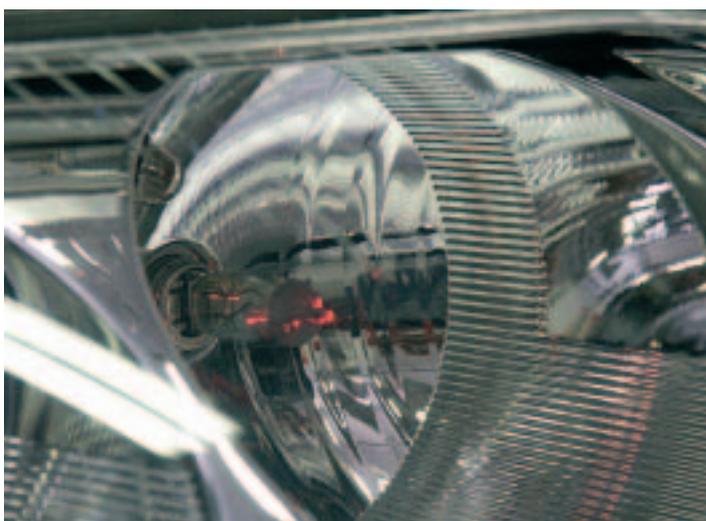
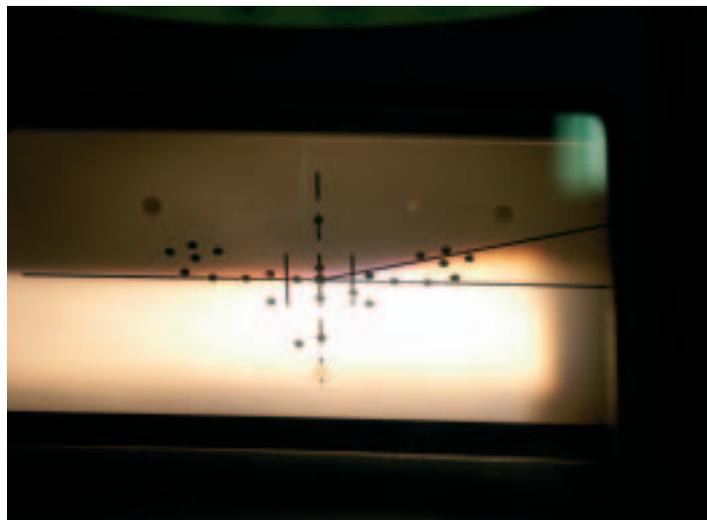
Il grande punto di forza di HT970 è l'allineatore laser. Questo piccolo strumento permette di allineare l'intero complesso del correttore con l'asse longitudinale del veicolo. Una volta fatto ciò, sarà possibile traslare con facilità



il centratore da un faro all'altro, grazie alle ruote unidirezionali.

L'allineatore è un piccolo strumento fissato sullo stesso montante del centrafari. Esso

emette un raggio laser che si estende in larghezza, abbastanza per coprire la distanza presente tra i due estremi del frontale di qualsiasi vettura. Muovendo il complesso



trafari coincide con quello del veicolo, è necessario tralasciare lo strumento per allineare il suo asse con quello del faro stesso, impresa, come abbiamo visto, complicata. È qui che Corghi ha ancora pensato di aiutare l'autoriparatore con un secondo laser, posizionato, questa volta, nel mezzo della lente del centratore (praticamente al posto della classica astina estensibile, visto che svolge la stessa funzione). A differenza dell'astina però, il laser può raggiungere anche il centro della lampada attraversando carature e lenti senza problema alcuno. Come è possibile osservare nelle illustrazioni, puntare con il laser il centro

In alto a sinistra e al centro a sinistra, la comodità del laser è ancora più evidente quando sia visibile la lampada.

In alto a destra, ecco cosa si riesce ad osservare dalla finestra di ispezione. I vari puntini sono dei diodi fotosensibili; quelli in alto a sinistra, non illuminati, sono utili nel caso si stia analizzando una vettura con guida a destra.

Al centro a destra, la livella è un elemento indispensabile in un centrifari.

In basso a sinistra, il piccolo display è pratico e facile da consultare.

(quindi tutto il montante) è possibile allineare la linea laser con due punti simmetrici sui due lati del vano motore; ad esempio, delle viti, o le giunture della carrozzeria, o ancora gli spigoli dei fari. Dato il perfetto allineamento tra emettitore laser e centrifari, una volta centrato il primo lo sarà anche il secondo. Una volta che l'asse del cen-

di una lente poliellissoidale è di estrema facilità. Nel cen-



tro, infatti, il laser disegna una sagoma circolare, mentre appena ci si allontana dal centro, la proiezione rossa del laser sulla lente inizia a deformarsi.

Nel caso del faro abbagliante presente sulla Passat da noi presa in esame, l'allineamento è ancora più facile, dato che si riesce a vedere per intero anche la lampada. Occorre poi segnalare la comodità della maniglia per il movimento verticale del centratore. Il complesso è infatti libero di scorrere sul montante, di sezione quadrata cava, grazie a rulli autocentranti. Grazie ad un contrappeso posto all'interno del montante stesso, la posizione verticale del centratore può essere stabilizzata in qualunque momento ed anche i più piccoli movimenti sono facilissimi. Una piccola frizione è stata comunque prevista per evitare spostamenti accidentali.

VERIFICA

È il momento di verificare il corretto funzionamento dei fari della Volkswagen Passat da noi testata. L'HT970 è dotato, come tutti i centrari, di una finestra che permette di osservare l'orien-

In alto a sinistra, l'emettitore laser funziona a batteria come il centratore. In primo piano la base dell'emettitore è registrabile.

In alto a destra, il centrari è libero di scorrere sul montante, grazie a ruote autocentranti e ad un contrappeso interno al montante stesso.

Al centro, la parte posteriore del centrari HT970. Si noti la presa seriale per la comunicazione con altri accessori.

In basso, con una piccola leva, posta inferiormente al corpo dei rulli, è possibile sbloccare il freno e sollevare o abbassare il centrari con ridottissimo sforzo.

tamento e il posizionamento del fascio luminoso. Una serie di fotodiodi provvede ad informare l'unità elettronica dell'intensità luminosa generata dal faro. Questa a sua volta, attraverso il piccolo display, fornirà all'utente una misura in lux (unità di misura dell'intensità luminosa). Lo strumento può essere utilizzato per vetture con guida sia a sinistra, sia a destra. È per questo che dalla finestrella è possibile vedere anche fotodiodi non coperti dal fascio luminoso.



LA CERTIFICAZIONE

Al termine di ogni revisione viene sempre rilasciato al proprietario un documento che indica il buono stato del veicolo. Il software incorpora-

to nell'HT970 permette, grazie ad una porta seriale, di trasmettere i dati rilevati ad un'unità centrale. Lo strumento è già pronto per il futuro standard MCTC.