

## Informazioni sulla tecnologia LED

1. Che cos'è l'upgrade con lampadine LED? Per quali applicazioni sono disponibili le lampadine LED? ..... 4
2. Quali sono i vantaggi di utilizzare una lampadina LED rispetto a una lampadina alogena? ..... 4
3. Posso passare da una lampadina allo Xenon a una lampadina LED? ..... 4
4. Posso risparmiare passando alle lampadine LED? ..... 4
5. Le lampade LED Philips sono ecocompatibili? ..... 4
6. Qual è la temperatura di colore corretta per i LED? Perché spesso si legge che più alta è la temperatura di colore, meglio è? ..... 4
7. Alcune lampadine LED sul mercato offrono una durata di 50.000 ore per HL, mentre Philips offre solo 5000 ore. Perché una differenza così grande? ..... 5
8. Che cosa sono le tecnologie AirBoost, AirCool e SafeBeam? ..... 5
9. Perché la maggior parte dei concorrenti utilizza i chip LED Lumileds? ..... 6
10. Spesso si legge che le luci LED abbagliano fortemente i veicoli provenienti dalla direzione opposta. È così anche per le lampadine LED Philips per l'upgrade? ..... 6
11. Si legge spesso che è importante cercare una lampadina LED compatta. Perché? ..... 6

## Vantaggi dell'upgrade con lampadine LED

1. Come faccio a scegliere la lampadina LED Philips adatta alla mia auto? ..... 7
2. In che modo le lampadine LED Philips sono diverse da quelle della concorrenza? Perché è consigliabile acquistare questo prodotto? ..... 7
3. Qual è la differenza tra fendinebbia LED [≈H8/H11/H16] e fari anabbaglianti a LED-HL [≈H11]? ..... 8
4. Come posso distinguere le lampadine LED Philips originali dalle imitazioni? ..... 8

## Installazione delle lampadine LED per l'upgrade

1. Come si può controllare quale LED utilizzare per sostituire una vecchia lampadina? ..... 8
2. Come posso sapere se le lampadine LED Philips per l'upgrade dei fari sono compatibili con la mia auto? ..... 9
3. Cos'è il CANBus? Come faccio a sapere se ne ho bisogno? ..... 9
4. Come faccio a sapere se la mia auto è dotata del sistema di "rilevamento dei guasti delle lampadine"? ..... 10
5. È necessario utilizzare un adattatore CANbus aggiuntivo per l'installazione dei LED? ..... 10
6. Che cos'è l'adattatore? Come faccio a sapere se ne ho bisogno? ..... 10

7.	Si deve necessariamente utilizzare un anello di connessione aggiuntivo durante il montaggio delle lampadine LED? .....	10
8.	Perché le lampadine LED Philips non sono dotate di CANbus integrato? .....	10
9.	Come si installa l'adattatore CANbus? .....	11
10.	La lampadina è stata testata per le interferenze radio? .....	11
11.	Le lampadine LED Philips per l'upgrade hanno problemi di polarità? .....	11
12.	Dopo l'installazione dei LED, sul mio veicolo appaiono messaggi di errore come se le luci fossero danneggiate.....	11
13.	Dopo l'installazione del LED, la mia auto non parte. Cosa devo fare? .....	11
14.	Il Festoon a 24 V è dotato di CANbus?.....	11
15.	È possibile utilizzare il CANbus da 21 W per i LED a 24 V? In caso affermativo, quanti ne servono per lampadina? .....	12
16.	Di quale adattatore CANbus ho bisogno: 5 W o 21 W? .....	12
17.	Anche dopo l'installazione del LED con adattatori CANbus, viene visualizzato un messaggio di errore o si verifica lo sfarfallio. Che cosa devo fare? .....	12
18.	Come posso usufruire della garanzia estesa? .....	12

## Legislazione relativa agli upgrade con lampadine LED

1.	Nel 2020 Philips ha reso l'upgrade dalle lampadine alogene a quelle LED legale sulle strade pubbliche? Quando e dove? .....	12
2.	Perché la tecnologia per l'upgrade con lampadine LED non è ancora legale su strade pubbliche nell'Unione europea (UE)? .....	13
3.	Quando si prevede che l'upgrade con lampadine LED sarà completamente a norma stradale? .....	13
4.	A quanto si legge, il passaggio da una lampadina alogena a una lampadina LED sarebbe ora legale in Germania? È vero? .....	13
5.	Quali sono i rischi legali se guido con lampadine LED su una strada pubblica? .....	13
6.	Perché le lampadine LED sono destinate ai rally e ai circuiti da corsa? .....	13
7.	Un veicolo con i fari anteriori LED per l'upgrade può passare la revisione obbligatoria? .....	13
8.	Perché ora si vendono lampadine LED per l'upgrade in Paesi in cui precedentemente non erano commercializzate? .....	14
9.	Qual è il regolamento specifico a cui le lampadine LED per l'upgrade devono essere conformi?.....	14
10.	Qual è l'impatto di R128 e perché le lampadine LED per l'upgrade Philips non soddisfano questi requisiti? .....	14
11.	Chi è responsabile nel caso in cui un consumatore con l'auto dotata di lampadine LED per l'upgrade venga fermato su una strada pubblica? .....	14

12.	Sono disponibili lampadine LED per l'upgrade legali? (Altri fornitori vendono lampadine LED per l'upgrade, sostenendo che siano legali.) .....	14
13.	Che cosa significano questi simboli sulla confezione?.....	15
14.	Che cosa significa il seguente testo? "È responsabilità dell'utente accertarsi che l'utilizzo di lampadine LED per l'upgrade sia conforme alla legislazione locale applicabile." .....	15
15.	Dove posso acquistare le lampadine LED per l'upgrade? .....	15

## Informazioni sulla tecnologia LED

1. Che cos'è l'upgrade con lampadine LED? Per quali applicazioni sono disponibili le lampadine LED?

È una soluzione per gli automobilisti che desiderano passare a luci di qualità superiore sostituendo le lampadine alogene o tradizionali della loro auto con lampadine LED. Le gamme sono state sviluppate per tutte le funzionalità disponibili nell'auto: luci interne ed esterne.

2. Quali sono i vantaggi di utilizzare una lampadina LED rispetto a una lampadina alogena?

I vantaggi di passare alla tecnologia LED sono numerosi:

- **Passare alla tecnologia più recente a un prezzo conveniente** senza dover sostituire l'intero faro o acquistare un'auto con i fari LED
- **Maggiore durata:** grazie alla maggiore durata (circa 5 volte superiore) è possibile risparmiare sul costo di sostituzione delle lampadine tradizionali, che hanno una durata media di 1-3 anni
- **Luce bianca chiara:** permette di dotare l'auto di eleganti luci bianche che ne rinnovano il look
- Consente di ottenere una maggiore visibilità su strada e di aumentare la sicurezza per sé e per i conducenti degli altri veicoli

3. Posso passare da una lampadina allo Xenon a una lampadina LED?

No, Philips offre solo l'upgrade da fari alogeni a lampadine LED HL Philips testate e sicure.

4. Posso risparmiare passando alle lampadine LED?

Sì, le lampadine LED Philips durano più a lungo, quindi consentono di risparmiare sui costi evitando frequenti sostituzioni. Una lampadina alogena standard ha una durata di 500 ore, mentre una lampadina LED, ad esempio una Ultinon Pro9000, ha una durata di 5000 ore. Inoltre, una lampadina LED utilizza meno energia (ad es. una alogena H4 consuma 55 W, mentre una LED-HL [≈H4] circa 20 W).

5. Le lampade LED Philips sono ecocompatibili?

Sì, la gamma LED Philips contribuisce alla protezione dell'ambiente attraverso:

- un significativo risparmio energetico, che aiuta a ridurre il consumo di risorse e l'emissione di CO<sub>2</sub>;
- la piena conformità agli standard ROHS / REACH, il che significa l'assenza di materiale pericoloso e dannoso per l'ambiente;
- una maggiore durata e quindi l'eliminazione di rifiuti e costi legati alla sostituzione di pezzi usurati, riducendo al contempo il consumo complessivo di risorse.

6. Qual è la temperatura di colore corretta per i LED? Perché spesso si legge che più alta è la temperatura di colore, meglio è?

Gli OEM scelgono un valore di 5.800 K, per massimizzare il comfort visivo durante la guida notturna. In questo modo si riduce la stanchezza e il rischio di affaticamento degli occhi, rendendo la guida al buio un'esperienza più sicura e piacevole.

Molti marchi di lampadine LED di ricambio sostengono erroneamente, nelle informazioni relative ai propri prodotti immessi sul mercato, che più alta è la temperatura di colore (Kelvin), migliore è la visibilità. La corretta temperatura di colore dovrebbe fornire un contrasto ottimale per una guida sicura.

I nostri test interni condotti su queste lampadine LED inaffidabili hanno dimostrato che non mantengono una temperatura di colore stabile per l'intera durata del loro funzionamento. Ad esempio, se sono state commercializzate con un valore di 6.000 K (luce bianca fredda), si spostano a 7.000 K (colore bluastro) durante il funzionamento, il che risulta molto pericoloso per il conducente e per gli altri utenti della strada.

7. [Alcune lampadine LED sul mercato offrono una durata di 50.000 ore per HL, mentre Philips offre solo 5000 ore. Perché una differenza così grande?](#)

Molti marchi di lampadine LED di ricambio vantano una durata di 10.000, 20.000 o addirittura 50.000 ore. Questi valori nominali sono completamente fuorvianti per il cliente. Stanno comunicando la durata di un **chip LED**, misurato in un ambiente alla temperatura di 25 gradi, e non la durata di una **lampadina LED**.

La parte più delicata di una lampadina LED è il circuito stampato, sottoposto a frequenti surriscaldamenti; se tale componente non viene correttamente raffreddato, la lampadina LED può andare incontro a un peggioramento delle prestazioni. Non è importante la durata di un singolo componente, ma ciò che conta è la durata complessiva del prodotto. Ecco perché Philips offre una garanzia di 3 e 5 anni per i propri prodotti LED, per la tranquillità dei propri clienti.

Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo [philips.com/auto-warranty](https://philips.com/auto-warranty)

8. [Che cosa sono le tecnologie AirBoost, AirCool e SafeBeam?](#)

Tecnologie Philips **AirBoost** e **AirCool**: i più recenti sistemi di gestione del calore con raffreddamento attivo e passivo per aumentare la durata e le prestazioni. Utilizziamo il raffreddamento passivo quando lo spazio all'interno del faro è sufficiente a consentire la dissipazione efficace del calore senza compromettere le prestazioni. Inoltre, a seconda delle prestazioni del LED, possiamo usare un raffreddamento passivo oppure attivo. Ad esempio, l'unità della lampadina LED-HL [≈H7] è in genere più piccola di quella della lampadina LED-HL [≈H4]), per cui la dissipazione del calore deve essere attiva per riuscire a muovere l'aria calda dal retro della lampadina LED.

**Tecnologia Philips SafeBeam**: proietta la luce esattamente dove serve per garantire la massima sicurezza (non abbaglia gli altri guidatori). Il valore FOM (Figure of Merit, cifra di merito, corrisponde alla luce proiettata sulla strada) è conforme alla certificazione ECE R112.

Guarda i nostri episodi su [philips.com/LEDvideoguide](https://philips.com/LEDvideoguide) per scoprire le "nozioni di base sulla sicurezza dell'illuminazione per auto".

9. Perché la maggior parte dei concorrenti utilizza i chip LED Lumileds?

Al momento, i chip LED Lumileds sono i chip migliori sul mercato in termini di prestazioni e durata. In più, oggi sono i chip più piccoli disponibili sul mercato: 16 x 20 mm invece di 35 x 35 mm o addirittura 50 x 50 mm, che per molto tempo hanno rappresentato le dimensioni standard per il settore automotive. Grazie alle loro dimensioni, possono replicare quasi perfettamente la forma e la posizione del filamento delle lampadine alogene che sostituiscono. Tenere presente che per Ultinon Pro9000 e Ultinon Pro5000 si utilizzano chip LED OEM per il settore automotive, utilizzati dalle principali case automobilistiche del mondo e in esclusiva da Lumileds nel mercato dei ricambi per il settore automotive.

10. Spesso si legge che le luci LED abbagliano fortemente i veicoli provenienti dalla direzione opposta. È così anche per le lampadine LED Philips per l'upgrade?

La sicurezza del conducente e degli altri utenti della strada è fondamentale per noi. Per questo le nostre lampadine sono dotate della tecnologia Philips SafeBeam, che produce il fascio luminoso dotato della migliore fruibilità senza abbagliamenti. I conducenti hanno la luce sulla strada esattamente dove serve, senza abbagliare i veicoli provenienti dalla direzione opposta.

Il valore FOM (Figure of Merit, cifra di merito, corrisponde alla luce proiettata sulla strada) è conforme alla certificazione ECE R112.

11. Si legge spesso che è importante cercare una lampadina LED compatta. Perché?

I fari di oggi hanno uno spazio limitato. Per questo è importante cercare lampadine LED di dimensioni compatte. Le lampadine LED Philips per l'upgrade sono ultracompatte. Garantiscono la compatibilità con un'ampia gamma di modelli di auto.

## Vantaggi dell'upgrade con lampadine LED

### 1. Come faccio a scegliere la lampadina LED Philips adatta alla mia auto?

Consulta la sezione “Trova la lampadina LED giusta” della pagina Assistenza automotive del nostro sito Web [philips.com/automotivesupport](http://philips.com/automotivesupport)

**Which LED lamp do you need?**

**Original automotive performance in LED**  
**Ultinon Pro9000**  
 Luminate TopContact OEM LED  
 2 years +3 extended warranty

**The perfect blend of performance and durability**  
**Ultinon Pro5000**  
 Automotive grade LED  
 2 years +1 extended warranty

**Transform your car lights**  
**Ultinon Essential**

**Beam performance\***  
 Standard Up to +250%  
 Standard Up to +160%  
 Standard Ultra Up to +100%

**Light color**  
 Up to 5000 K  
 Standard 3000 K  
 Standard Up to 5000 K  
 Standard 3000 K  
 Standard Up to 5000 K

**Lifetime**  
 Up to 5000 h  
 Up to 3000 h  
 Up to 1500 h

**Available in**  
 LED-HL [-H1], [-H3], [-H4], [-H7], [-HB3/4], [-HT1], [-HIR2]  
 LED-FL [-HB/HT/H16]

**Available in**  
 LED-HL [-H1], [-H3], [-H4], [-H7], [-HB3/4], [-HT1], [-HIR2]  
 LED-FL [-HB/HT/H16]

**Available in**  
 LED-HL [-H1], [-H3], [-H4], [-H7], [-HB3/4], [-HT1], [-HIR2]  
 LED-FL [-HB/HT/H16]

Images for illustration purposes only.  
 \* Applies to Ultinon Pro9000 HL [-H4], [-H7], [-H3], [-H1], [-H12] and FOC344/AF14/16.  
 \*\* Compared to the minimum legal standard for halogen bulbs. Up to +300% for Ultinon Pro9000 HL [-H7] and [-H12] types.  
 It is your own responsibility to ensure that the use of the LED retrofit lights complies with applicable local legal requirements.

### 2. In che modo le lampadine LED Philips sono diverse da quelle della concorrenza? Perché è consigliabile acquistare questo prodotto?

I prodotti Philips di alta qualità per il settore automotive sono stati progettati e sviluppati seguendo rigorosi procedimenti di controllo della qualità, che hanno permesso di raggiungere e mantenere standard elevati di produzione. Tutti i nostri prodotti sono della migliore qualità e questo ci permette di rientrare nella categoria OEM (Original Equipment Manufacturer, produttore di equipaggiamento di primo impianto).

Utilizziamo materie prime della più alta qualità per la fabbricazione dei nostri prodotti. In ogni fase del processo di produzione, testiamo le lampadine in base alle specifiche più elevate per migliorare la qualità e per la sicurezza dei nostri clienti.

Alcuni concorrenti potrebbero non essere in grado di dimostrare le prestazioni che dichiarano, sia in termini di emissione lumen che di durata del prodotto. Alcuni potrebbero indicare le specifiche dei chip LED anziché quelle della lampadina completa, ad esempio:

- **Emissione lumen:** ipotizziamo che un chip LED fornisca fino a 1.000 lm. Se la lampadina LED per l'upgrade ha 8 chip in totale, i concorrenti potrebbero dichiarare un'emissione lumen totale di  $8 \times 1.000 \text{ lm} = 8.000 \text{ lm}$ . Ma l'emissione lumen non può essere calcolata in questo modo, deve essere misurata con apparecchiature specialistiche.
- **Valore della durata dell'intero ciclo di vita:** un chip LED ha di solito una durata massima di 30.000 ore a 25 °C (temperatura ambiente). Tuttavia, ciò che conta è il modo in cui il

chip LED è integrato all'interno della lampadina e il modo in cui il calore generato viene gestito quando la lampadina è in uso. Queste variabili possono modificare la durata del chip LED (quindi l'indicazione di una durata di 30.000 ore potrebbe essere fuorviante in un prodotto di qualità inferiore).

3. **Qual è la differenza tra fendinebbia LED [≈H8/H11/H16] e fari anabbaglianti a LED-HL [≈H11]?**  
 Il fendinebbia LED [≈H8/H11/H16] è stato sviluppato appositamente per essere inserito in 3 diversi tipi di ottiche fendinebbia: H8, H11 e H16. Pertanto, le prestazioni sono state ottimizzate per questo uso specifico. La versione anabbagliante (LB) a LED-HL [≈H11], invece, offre prestazioni più elevate nel proiettare la luce sulla strada solo per l'uso come anabbaglianti.
4. **Come posso distinguere le lampadine LED Philips originali dalle imitazioni?**  
 Quando acquisti una lampadina LED Philips per l'upgrade dei tuoi fari, puoi verificarne l'autenticità utilizzando il codice QR presente sulla parte superiore della confezione. In questo modo ti assicuri di avere acquistato un prodotto Philips originale. Per ulteriori informazioni, visita la pagina del sito Web Philips per la verifica dell'autenticità **philips.com/authenticity-check**. Verifica dell'autenticità disponibile per: Ultinon Pro6000 HL e Ultinon Pro9000 HL.

## Installazione delle lampadine LED per l'upgrade

1. **Come si può controllare quale LED utilizzare per sostituire una vecchia lampadina?**  
 Consulta la sezione "Trova la lampadina adatta alla tua auto" sul sito Web Philips per sapere quale tipo ti occorre. Per ogni tipo è indicato il nome ECE corrispondente. Di seguito sono riportati alcuni esempi in una tabella comparativa tra illuminazione alogena e LED per l'upgrade:

Tipo di alogena	Nome LED
H4	LED-HL [≈H4]
H7	LED-HL [≈H7]
H8/H11/H16	Fendinebbia LED [≈H8/H11/H16]
H11	LED-HL [≈H11]
HB3/4	LED-HL [≈HB3/4]
HIR2	LED-HL [≈HIR2]
H1	LED-HL [≈H1]
Festoon T10, 5x30 mm	LED-FEST [30 mm]
Festoon T10, 5x38 mm	LED-FEST [38 mm]
Festoon T10, 5x43 mm	LED-FEST [43 mm]
W5W	LED-T10 [≈W5W]
W16W	LED-T16 [≈W16W]
W21W	LED-T20 [≈W21W]

W21/5W	LED-T20 [≈W21/5W]
W21W	LED-T20-RED [≈W21W]
W21/5W	LED-T20-RED [≈W21/5W]
W21W	LED-T20-AMBER [≈W21W]
P21W	LED-RED [≈P21W]
P21W	LED-AMBER [≈P21W]
P21/5W	LED-RED [≈P21/5W]
-	LED-CANbus [≈5W]
-	LED-CANbus [≈21W]

2. **Come posso sapere se le lampadine LED Philips per l'upgrade dei fari sono compatibili con la mia auto?**

Le lampadine Philips LED sono compatibili con un'ampia gamma di modelli di veicoli. Abbiamo testato alcune delle piattaforme auto più diffuse. Fai riferimento al nostro elenco di compatibilità [philips.com/LEDcompatibility-check](https://philips.com/LEDcompatibility-check). Se non riesci a trovare il tuo tipo di modello nell'elenco, ciò non significa che la lampadina LED non è adatta alla tua auto. Puoi comunque installare la lampadina sulla tua auto. Siamo costantemente al lavoro per ampliare il nostro elenco di compatibilità per la massima praticità. È sufficiente contattare l'assistenza clienti Philips fornendo i dettagli del modello e riceverai le informazioni necessarie.

3. **Cos'è il CANBus? Come faccio a sapere se ne ho bisogno?**

Durante l'installazione delle lampadine LED sull'auto, potrebbero verificarsi alcuni problemi, come un messaggio di errore sul cruscotto, sfarfallio o luce fioca. Questi messaggi di errore non indicano che la lampadina LED è difettosa. Si tratta di errori comuni legati al passaggio alla tecnologia LED.

Pertanto, abbiamo sviluppato soluzioni intelligenti per risolvere queste problematiche. Gli esclusivi adattatori CANbus Philips garantiscono un funzionamento fluido dei sistemi di illuminazione del veicolo, per prestazioni elettriche affidabili nel tempo.

Per sapere se te ne serve uno, consulta il nostro elenco di compatibilità [philips.com/LEDcompatibility-check](https://philips.com/LEDcompatibility-check).

Utilizza l'adattatore CANbus Philips per rimuovere i messaggi di errore inesatti sul cruscotto e il CANbus Philips per la riparazione delle luci\* per rimuovere il problema dello sfarfallio.

*\*Il CANbus Philips per la riparazione delle luci è direttamente integrato nelle nostre lampadine LED di nuova generazione (Ultinon Pro9000 e Ultinon Pro5000). Non è necessario un CANbus aggiuntivo per eliminare lo sfarfallio! Tuttavia, in qualche raro caso, per eliminare completamente lo sfarfallio, potrebbe essere necessario un CANbus aggiuntivo.*

4. **Come faccio a sapere se la mia auto è dotata del sistema di "rilevamento dei guasti delle lampadine"?**

Consulta il manuale dell'utente o scollega la lampadina alogena e avvia l'auto, aziona la funzione luminosa corrispondente e verifica l'eventuale presenza di un segnale di avviso sul cruscotto.

5. **È necessario utilizzare un adattatore CANbus aggiuntivo per l'installazione dei LED?**

No, non è obbligatorio utilizzare il CANbus, poiché non è sempre necessario. Se ne consiglia l'utilizzo solo se l'auto è dotata di un sistema di rilevamento dei guasti delle lampadine. In tal caso, una volta installate le lampadine LED, potrebbe essere visualizzato un segnale di avviso non corretto sul cruscotto. Per evitare questo errore, è necessario installare l'adattatore CANbus. Se si verifica un problema di sfarfallio, potrebbe essere necessario un CANbus per la riparazione delle luci per risolvere il problema.

6. **Che cos'è l'adattatore? Come faccio a sapere se ne ho bisogno?**

Quasi tutti i modelli di auto presentano alloggiamenti differenti in cui fissare le lampadine alogene. Per la sostituzione delle lampadine alogene con l'illuminazione LED, potrebbe rendersi necessario un adattatore per fissare le lampadine LED all'interno del faro.

Ogni lampadina HL Philips è già dotata di un adattatore di tipo A, solitamente compatibile con la maggior parte dei modelli di auto. Tuttavia, per alcuni modelli di auto, è necessario un anello di connessione speciale. Per sapere se l'auto necessita di un anello di connessione speciale, consulta il nostro elenco di compatibilità [philips.com/LEDcompatibility-check](https://philips.com/LEDcompatibility-check). Se non riesci a trovare il modello della tua auto nell'elenco, contatta il servizio assistenza clienti Philips.

Per acquistare l'anello di connessione adatto al tuo modello di auto, contatta il rivenditore Philips più vicino o il servizio assistenza clienti Philips.

7. **Si deve necessariamente utilizzare un anello di connessione aggiuntivo durante il montaggio delle lampadine LED?**

No, non è obbligatorio. Ogni lampadina HL Philips è dotata di un anello di connessione di tipo A, solitamente compatibile con la maggior parte dei modelli di auto. Tuttavia, per alcuni modelli di auto, è necessario un anello di connessione speciale. Fai riferimento al nostro elenco di compatibilità qui per sapere quale tipo di anello è necessario per il tuo modello di auto. Se non riesci a trovare il modello della tua auto nell'elenco, contatta il servizio assistenza clienti Philips.

Per acquistare l'anello di connessione adatto al tuo modello di auto, contatta il rivenditore Philips più vicino o il servizio assistenza clienti Philips.

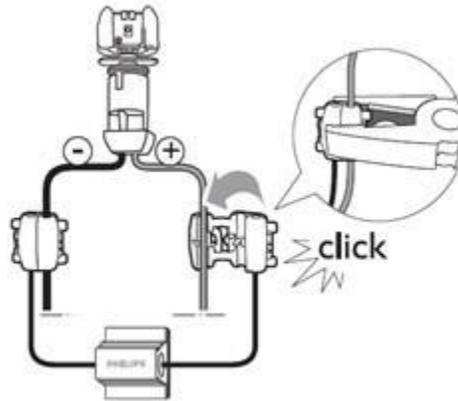
8. **Perché le lampadine LED Philips non sono dotate di CANbus integrato?**

Abbiamo scelto di utilizzare l'adattatore CANbus separato per due motivi:

- Nella maggior parte dei casi non è necessario installare l'adattatore CANbus
- Nei casi in cui serve, è meglio installarlo separatamente, perché integrarlo renderebbe la lampadina troppo grande e costosa.

9. Come si installa l'adattatore CANbus?

Se viene mostrato un messaggio di errore sul cruscotto o se le luci lampeggiano velocemente o risultano deboli dopo l'installazione di una lampadina LED, potrebbe essere necessario acquistare e installare un adattatore CANbus Philips. Consulta l'immagine di seguito per le istruzioni relative all'installazione dell'adattatore CANbus Philips:



10. La lampadina è stata testata per le interferenze radio?

Sì, le lampadine sono testate per le interferenze radio e soddisfano tutti gli standard pertinenti.

11. Le lampadine LED Philips per l'upgrade hanno problemi di polarità?

No, le lampadine LED Philips per l'upgrade non hanno polarità.

12. Dopo l'installazione dei LED, sul mio veicolo appaiono messaggi di errore come se le luci fossero danneggiate.

I messaggi di errore appaiono perché la potenza in Watt della lampadina LED è molto inferiore a quella delle lampadine tradizionali e questo fa sì che i sistemi di controllo non siano in grado di individuare la lampadina. Se le luci del veicolo lampeggiano velocemente dopo l'installazione della lampadina LED, potrebbe essere necessario acquistare e installare un CANbus Philips per la riparazione delle luci per fari abbaglianti e anabbaglianti.

13. Dopo l'installazione del LED, la mia auto non parte. Cosa devo fare?

Dopo l'installazione delle lampadine LED, alcune auto entrano in modalità di emergenza. Per fortuna questo accade raramente e il problema può essere risolto. Occorre innanzitutto verificare che l'attivazione della modalità di emergenza sia davvero causata dalle lampadine LED, sostituendole nuovamente con quelle a incandescenza. Se l'anomalia non è presente, la modalità di emergenza era molto probabilmente causata dalle lampadine LED. Per eliminare questo problema, è possibile acquistare e installare un adattatore CANbus Philips.

14. Il Festoon a 24 V è dotato di CANbus?

Il Festoon da 24 V non è venduto insieme al CANbus, perché non tutti i veicoli ne hanno bisogno. Nel caso in cui sia necessario un CANbus per evitare messaggi di errore o lampeggiamenti, utilizzare il CANbus Philips da 21 W.

15. È possibile utilizzare il CANbus da 21 W per i LED a 24 V? In caso affermativo, quanti ne servono per lampadina?

Né il CANbus Philips da 5 W, né quello da 21 W sono dedicati a un uso specifico. Sono entrambi concepiti per aumentare la potenza in Watt del LED in modo da evitare messaggi di errore inesatti sul cruscotto e lampeggiamenti al momento dell'accensione del LED e impedire che gli indicatori di direzione lampeggino più velocemente del necessario.

16. Di quale adattatore CANbus ho bisogno: 5 W o 21 W?

L'adattatore CANbus da 5 W è utilizzato per le luci interne e per illuminare la targa. Quello da 21 W è impiegato per l'illuminazione esterna e quindi per luci di posizione e fari abbaglianti e anabbaglianti.

Occorre sempre fare riferimento alla potenza in Watt della lampadina alogena/tradizionale. Ad esempio, un P21W di solito ha bisogno di 21 W, mentre il nostro LED-RED [≈P21W] ha una potenza di 1,9 W. La differenza è quindi  $21\text{ W} - 1,9\text{ W} = 19,1\text{ W}$ . Questo significa che per compensare questa differenza di potenza occorre un CANbus Philips da 21 W.

17. Anche dopo l'installazione del LED con adattatori CANbus, viene visualizzato un messaggio di errore o si verifica lo sfarfallio. Che cosa devo fare?

Se anche dopo la corretta installazione del LED per l'upgrade e dell'adattatore CANbus per rimuovere qualsiasi sfarfallio e/o messaggio di errore sul cruscotto si verificano ancora i problemi menzionati, è meglio reinstallare le lampadine alogene originali e chiedere un rimborso al concessionario.

18. Come posso usufruire della garanzia estesa?

Offriamo una garanzia di 3 e 5 anni rispettivamente per i prodotti Ultinon Pro5000 e Ultinon Pro9000 HL. La garanzia è valida solo per applicazioni non commerciali ed esclusivamente per i Paesi dell'Unione europea. Per gli altri Paesi, si applicano le norme di garanzia locali. Per ulteriori informazioni, visita il sito Web [philips.com/auto-warranty](https://philips.com/auto-warranty).

## Legislazione relativa agli upgrade con lampadine LED

1. Nel 2020 Philips ha reso l'upgrade dalle lampadine alogene a quelle LED legale sulle strade pubbliche? Quando e dove?

A partire da luglio 2020, i conducenti coreani hanno potuto effettuare l'upgrade dei loro fari, passando dalle lampadine alogene a quelle LED, dopo l'omologazione di Philips Ultinon Essential di seconda generazione. Sviluppata da Lumileds, la lampadina offre una luminosità LED superiore con un'elegante luce bianca.

Nel mese di luglio, l'omologazione di Philips Ultinon Essential Gen2 (modello H7) ha spalancato le porte all'utilizzo di fari LED su strade pubbliche in Corea. Per la prima volta al mondo, gli automobilisti possono montare legalmente una lampadina LED compatibile H7 su qualsiasi modello di auto esistente e circolare sulla rete stradale nazionale. Inoltre, le opzioni di upgrade disponibili per gli automobilisti coreani sono aumentate ulteriormente a ottobre con la

certificazione di Philips X-treme Ultinon LED di seconda generazione, che offre maggiore luminosità e comfort di guida. Nessun altro produttore di lampadine oggi offre una scelta così ampia di luci LED a norma stradale.

Grazie alla continua ricerca d'innovazione nel settore dell'illuminazione nel mercato Automotive, Philips afferma ancora una volta il suo valore. Il successo nell'omologazione di Philips Ultinon Essential gen2 in Corea è frutto dell'esperienza di Lumileds nella tecnologia LED. Grazie all'esperienza di Lumileds è ora possibile passare da una tecnologia alogena a una lampada LED circolando liberamente su strade pubbliche.

2. **Perché la tecnologia per l'upgrade con lampadine LED non è ancora legale su strade pubbliche nell'Unione europea (UE)?**

La gamma di lampadine LED Philips per l'upgrade è stata progettata per i fari omologati per lampadine alogene/tradizionali. Gli Stati membri dell'UE non hanno ancora adottato la legislazione necessaria per legalizzare le lampadine LED per l'upgrade, quindi queste non possono essere utilizzate su strade pubbliche nell'UE.

3. **Quando si prevede che l'upgrade con lampadine LED sarà completamente a norma stradale?**

Anche se Philips rispetta gli standard e garantisce una lampadina sicura per il conducente e gli altri utenti della strada, la normativa relativa alle lampadine LED per l'upgrade non è stata definita in Europa. Stiamo monitorando la situazione.

4. **A quanto si legge, il passaggio da una lampadina alogena a una lampadina LED sarebbe ora legale in Germania? È vero?**

Sì, dopo il lancio in Corea delle lampadine LED a norma stradale, Philips ha portato le proprie competenze sulle strade pubbliche tedesche con la lampadina LED per fari anteriori Philips Ultinon Pro6000. Le lampadine sono omologate dall'Autorità Federale Tedesca per il trasporto veicoli a motore (KBA) per alcuni modelli di veicoli. Per ulteriori informazioni, visita la pagina [philips.de/LED-strassenzulassung](http://philips.de/LED-strassenzulassung).

5. **Quali sono i rischi legali se guido con lampadine LED su una strada pubblica?**

I rischi variano da un Paese all'altro e, a seconda delle leggi locali, le sanzioni possono ad esempio includere una multa e/o dover reinstallare lampadine non LED certificate. L'auto potrebbe non passare la revisione obbligatoria.

6. **Perché le lampadine LED sono destinate ai rally e ai circuiti da corsa?**

Tranne che per le auto già dotate di lampadine LED dal costruttore, non è legale sostituire le lampadine alogene esterne con lampadine LED per l'upgrade nei veicoli utilizzati su strade pubbliche. Poiché le lampadine LED per l'upgrade non sono consentite su strade pubbliche, possono essere utilizzate soltanto su strade e circuiti privati.

7. **Un veicolo con i fari anteriori LED per l'upgrade può passare la revisione obbligatoria?**

In alcuni Paesi è obbligatoria una revisione che stabilisce se il veicolo è idoneo per essere guidato sulla strada. La gamma di LED per l'upgrade Philips è concepita per sostituire al meglio la tecnologia convenzionale originale senza che siano necessarie modifiche al veicolo. Nonostante le prestazioni superiori delle lampadine LED per l'upgrade Philips, il veicolo potrebbe non

passare la revisione con tali lampadine installate, poiché queste ancora non sono state omologate per l'utilizzo su strade pubbliche.

8. Perché ora si vendono lampadine LED per l'upgrade in Paesi in cui precedentemente non erano commercializzate?

Quando abbiamo introdotto per la prima volta le lampadine LED per l'upgrade, abbiamo deciso per un lancio limitato. Dopo un'esperienza di due anni nella vendita di lampadine LED per l'upgrade in alcuni Paesi dell'UE, riteniamo che sia venuto il momento di aprire le vendite anche ad altri Paesi. Sebbene le normative non siano cambiate, crediamo di aver fornito ai nostri clienti informazioni sufficienti per vendere con sicurezza le lampadine LED retrofit.

9. Qual è il regolamento specifico a cui le lampadine LED per l'upgrade devono essere conformi?

Oggi il retrofitting di lampadine alogene, allo Xenon e LED non è consentito dalla legislazione esistente. Nell'UE, le parti automobilistiche devono avere la certificazione relativa alle specifiche UNECE per l'utilizzo sulle strade pubbliche. Le attuali certificazioni ECE si applicano solo alle lampadine alogene, allo Xenon e LED installate nei veicoli nuovi:

- ECE R37 per lampadine alogene OEM
- ECE R99 per lampadine allo Xenon OEM
- ECE R128, per lampadine LED OEM

Tuttavia, non esistono specifici requisiti di omologazione, o restrizioni, per l'uso di lampadine LED per l'upgrade sulle strade private.

10. Qual è l'impatto di R128 e perché le lampadine LED per l'upgrade Philips non soddisfano questi requisiti?

ECE R128 è la certificazione per le ottiche a LED, il che significa che i fari sono stati sviluppati con il LED come fonte di luce. La normativa non si applica al LED retrofit utilizzato per sostituire le lampadine alogene certificate in base a ECE R37.

11. Chi è responsabile nel caso in cui un consumatore con l'auto dotata di lampadine LED per l'upgrade venga fermato su una strada pubblica?

Supponendo che il consumatore sia stato adeguatamente informato delle restrizioni che si applicano e che abbia comunque installato le lampadine LED retrofit stesse, in linea di principio la responsabilità è esclusivamente del consumatore. Tuttavia, le autorità locali possono adottare provvedimenti relativi alla vendita di lampadine LED retrofit per l'utilizzo sulle strade pubbliche. La misura di tali azioni dipende dai poteri conferiti alle autorità locali.

12. Sono disponibili lampadine LED per l'upgrade legali? (Altri fornitori vendono lampadine LED per l'upgrade, sostenendo che siano legali.)

Nessun prodotto LED retrofit è attualmente legale sulle strade pubbliche nell'UE a meno che le lampadine non siano sigillate nel proprio alloggiamento e sia la lampadina che l'alloggiamento siano stati approvati per essere utilizzati insieme.

13. Che cosa significano questi simboli sulla confezione?

	Questo simbolo indica che il prodotto non è adatto all'uso sulle strade pubbliche. Ciò significa che può essere utilizzato solo su strade private.
	Questo simbolo indica che il prodotto non è stato approvato secondo la normativa ECE R37 sulle lampadine alogene. Mostriamo la normativa relativa all'illuminazione alogena perché, sebbene una lampadina LED retrofit sia progettata per sostituire la lampadina alogena nello stesso faretto, ciò non significa che la lampadina LED retrofit sia approvata in base a ECE R37.

14. Che cosa significa il seguente testo? "È responsabilità dell'utente accertarsi che l'utilizzo di lampadine LED per l'upgrade sia conforme alla legislazione locale applicabile."

Questo testo ha lo scopo di garantire che si utilizzino lampadine LED per l'upgrade correttamente e in linea con le leggi locali. La legislazione locale è soggetta a modifiche, quindi è essenziale verificare se il prodotto può essere usato dove ti trovi.

15. Dove posso acquistare le lampadine LED per l'upgrade?

Consulta il tuo rappresentante locale oppure il nostro sito web [philips.com/LED-bulb](https://philips.com/LED-bulb)