



di Aldo Gaudieri

[www.elettro-discount.com](http://www.elettro-discount.com)

Email:[info@elettro-discount.com](mailto:info@elettro-discount.com)

Msn:[elettro.discount@libero.it](mailto:elettro.discount@libero.it)

Cel: 3939587655

Tel/Fax:0298264300

## INFO DETTAGLIATE SU HIR

Una **coppia di lampade** alogene HIR Koreane a rifrazione infrarossa (quindi non delle comuni lampade effetto xenon), una nuova tecnologia di recente sviluppo che consente di avere una potenza luminosa realmente doppia rispetto alle lampade alogene tradizionali.

Ultrapotenti e di altissima qualità, risultano ideali da abbinare come abbaglianti a un kit xenon, o da usare come anabbaglianti.

Quando diciamo che emettono il DOPPIO della luminosità rispetto alle alogene tradizionali intendiamo **realmente il doppio**: a differenza di tutte le lampade "effetto Xenon", le lampade **HIR** riescono a sviluppare due volte più luce rispetto alle alogene tradizionali, arrivando a 2400Lumen effettivi di resa.

### **Differenza tra Lampade Alogene HIR e Lampade Alogene Effetto Xenon:**

**Le lampade effetto xenon** sono normali lampade alogene con il vetro azzurrato che sbianca la luce, spesso riempite con gas più o meno costosi a seconda della qualità, che aiutano il filamento a raggiungere temperature leggermente più elevate così da emettere luce più bianca piuttosto che ambrata.

Non contengono gas sotto pressione (il vetro del bulbo è infatti molto sottile) e bilanciano la perdita di luminosità derivante dal filtro azzurrato esterno (che sbianca la luce) aumentando l'assorbimento fino anche a 100Watt.

**PRO:** A seconda della marca, possono emettere una luce anche piuttosto bianca e un effetto xenon convincente.

**CONTRO:** Non illuminano di più rispetto alle alogene tradizionali originali dell'auto.

**Le lampade HIR a Rifrazione Infrarossa** sono lampade con una forma ad ampolla realizzate in quarzo molto spesso rivestito internamente di un film particolare che lascia passare la luce ma riflette internamente la radiazione infrarossa, andando ad aumentare la temperatura del filamento incandescente all'interno.

L'ampolla contiene gas sotto altissima pressione (circa 10Bar), di qui la necessità di un quarzo di elevato spessore (1.3mm). Vanno installate con molta attenzione perchè se l'ampolla viene forzata si frantuma con un caratteristico tonfo sordo.

Il **gas ad elevata pressione** ottimizza la resa luminosa del filamento all'interno, che raggiunge temperature molto elevate.

Il **film riflettivo nel quarzo** lascia passare verso l'esterno della lampada la "luce" visibile all'occhio umano, ma riflette all'interno le radiazioni infrarosse emesse dal filamento incandescente: queste vengono assorbite quindi dal filamento che si surriscalda ulteriormente aumentando la propria luminosità.

Non solo: similmente a come avviene nelle turbine delle auto, più il filamento interno si surriscalda, più radiazioni infrarosse emette, che saranno poi riflesse su di esso aumentandone ulteriormente la temperatura e la quantità di radiazioni emesse, e così via in un ciclo che porta la lampada a raggiungere una luminosità impressionante dopo circa 2 minuti di esercizio.

Questa doppia **combinazione** tra gas sotto alta pressione e il rivestimento riflettente all'interno del bulbo aumenta esponenzialmente la temperatura del filamento incandescente, che arriva ad emettere nettamente più luce di QUALSIASI altro tipo di lampada alogena, comprese le alogene effetto xenon più spinte (130W).

**Tutta questa temperatura rovinerà il faro?** No.

Proprio grazie al film riflettente all'interno del bulbo, gli infrarossi restano dentro il bulbo. Sebbene la temperatura interna del bulbo raggiunga quindi temperature elevatissime, l'esterno del bulbo sarà a temperatura più bassa e soprattutto non irraderà infrarossi dentro il faro, responsabili del riscaldamento dello stesso.

Quindi, mentre una normale lampada alogena avrà una temperatura esterna sul vetro più bassa rispetto ad una lampada HIR, la lampada alogena emetterà una notevole quantità di raggi infrarossi che surriscaldano (per "induzione") tutte le superfici del faro.

La lampada HIR invece, avrà una temperatura esterna sul vetro più alta rispetto ad un'alogena, ma emetterà una ridotta quantità di infrarossi riducendo drasticamente la quantità di calore che riceve il faro per "induzione".

Il risultato è che utilizzando le HIR il faro non si riscalderà di più rispetto all'utilizzo di alogene tradizionali.

### **Cosa sono questi raggi infrarossi?**

Ogni lampadina a incandescenza emette un'ampio spettro di radiazioni, tra cui "luce" visibile all'occhio umano, ma anche raggi invisibili come infrarossi e ultravioletti.

I raggi ultravioletti sono i responsabili dell'abbronzatura, ad esempio, mentre i raggi infrarossi sono i responsabili del riscaldamento per induzione: ciò che vi scalda stando al sole non è la luce, quella illumina soltanto, ma i raggi infrarossi che viaggiano assieme ad essa. Quando i raggi infrarossi colpiscono un oggetto lo riscaldano.

Spesso d'inverno si vedono delle lampade rossastre all'esterno di locali e bar che emettono un forte calore: sono lampade a infrarossi. Finché i raggi infrarossi attraversano l'aria non la scaldano ma quando colpiscono un oggetto, ad esempio una persona seduta al tavolo, la riscaldano.

Le lampade alogene tradizionali emettono raggi infrarossi, che vengono assorbiti dal faro, che si surriscalda. I raggi infrarossi sono responsabili del 60% della temperatura raggiunta dal faro. Il resto lo compie la lampada stessa, che essendo molto calda, scalda l'aria intorno a sé e anche di conseguenza il faro.

Le lampade HIR, che trattengono all'interno una grande parte dei raggi infrarossi che generano, riducono nettamente il riscaldamento del faro dovuto all'irradiazione infrarossa: per questo le lampade HIR non danneggiano il vostro faro.

### **Qual'è il colore della luce emessa? 4200k**

Il colore della luce è intorno ai 4200k, cioè leggermente più bianco delle alogene tradizionali ma non bianco come lo xenon o i led. Le nostre HIR sono le uniche originali Koreane, tutte le altre che trova online sono prodotti cinesi a forma di ampolla ma non hanno realmente la tecnologia HIR.

### **Dove posso montare queste HIR?**

Le lampade HIR possono essere montate sugli anabbaglianti, faranno il doppio della luce rispetto alle sue lampade originali. Più potenti di queste c'è solo un kit xenon.

Si possono montare anche su abbaglianti e fendinebbia. Unica nota, le HIR raggiungono il 100% della potenza dopo 2 minuti di riscaldamento, se si lampeggia quindi a lampada fredda emetterà comunque una ottima luce (superiore alle lampade alogene tradizionali) ma lasciando scaldare la lampada si otterrà ancora più potenza!

**Qual'è il wattaggio delle lampade? Sono Canbus?** Le lampade HIR sono da 75W e Canbus su qualsiasi auto, non vi daranno alcuna spia neanche sulle tedesche più recenti.

### **ATTENZIONE ALLE LAMPADINE "simil" HIR CINESI!**

La tecnologia HIR è nata in KOREA pochi mesi fa, ma notiamo un crescente numero di lampade "simili" made in china che imperversano online, specie su eBay e siti approssimativi.

Le lampade "simili" alle HIR richiamano molto la forma, con un vetro ad ampolla, ma non hanno la tecnologia HIR: nessun gas a 10bar di pressione all'interno, nessun film riflettivo infrarossi, nessun quarzo spesso oltre 1mm, dissipatore di calore, e soprattutto non raggiungeranno MAI 2400Lumen di resa luminosa.

Le lampade cinesi "simili" alle HIR sono nient'altro che comuni lampadine alogene, col vetro a FORMA di ampolla, e pitturato di blu per sbiancare la luce. Né più - né meno - delle lampade effetto xenon con una forma ad ampolla.

**RICORDATE CHE NON E' LA FORMA AD AMPOLLA A PERMETTERE DI GENERARE PIU' LUCE!!** Il fatto che le HIR siano a forma di ampolla è una conseguenza per poter contenere il gas a 10bar di pressione. Ciò che fa emettere più luce alle lampade HIR è il gas a 10bar di pressione e il film a riflessione infrarossa contenuto nel quarzo.

**Praticamente tutte le lampade "hir" che vedete su eBay e siti online sono delle normali lampade effetto xenon a forma di ampolla, ma non sono lampade con tecnologia HIR.**