

# Guidare con un pedale solo

**Motori - Si diffonde sempre più il sistema «One pedal driving», in cui freno e frizione non sono più necessari**

/ 24.05.2021

di Mario Alberto Cucchi

In molti abbiamo imparato a guidare utilizzando tre pedali: frizione, freno e acceleratore. Il cambio automatico era riservato alle possenti auto americane e alle nobili inglesi come Jaguar e Rolls Royce. Piano piano, negli anni 70-80 debuttò anche su altre autovetture, ma quasi sempre era riservato alle ammiraglie di grande cilindrata. A renderlo «per tutti» fu probabilmente alla fine degli anni 90 la piccola e innovativa Smart. Oggi non c'è quasi modello che non abbia disponibile come opzione il cambio automatico. Dalle utilitarie alle super sportive. In alcuni casi le parti si sono invertite e il «vecchio» cambio manuale non è possibile averlo neppure come optional. I pedali quindi sono diventati due sulla maggior parte delle auto. Attenzione però, in futuro potrebbero ridursi ancora.

Ebbene sì, con l'avvento dell'elettrico ha iniziato a svilupparsi la frenata rigenerativa. Come funziona? Chiamata anche recupero energetico, trasforma l'energia meccanica cinetica della vettura in energia elettrica per essere quindi immagazzinata nella batteria. Insomma, in discesa e in decelerazione si ricaricano le batterie. Un sistema che non è certo nato ieri e da tempo viene già utilizzato nei trasporti pubblici elettrificati. Basti pensare che nella metropolitana di Londra l'uso del freno rigenerativo fa sì che possa ritornare alla rete il 20% dell'energia utilizzata dal convoglio.

Tornando alle auto, sino a non molto tempo fa questo sistema funzionava in modalità totalmente automatica e sinceramente non era particolarmente apprezzabile il suo intervento dal punto di vista dinamico. Oggi invece siamo arrivati a parlare di One Pedal Driving. Ovvero guida con un pedale solo. In pratica su alcune auto elettriche è possibile selezionare la massima frenata rigenerativa attraverso la pressione di un pulsante che di solito viene identificato dalla lettera B. A quel punto non appena si solleva il piede dall'acceleratore, l'auto attiva la massima frenata rigenerativa fino ad arrivare a fermarsi. Le pinze dei freni vengono utilizzate il meno possibile sfruttando invece un freno motore che consente di ricaricare la batteria e aumentare l'autonomia complessiva. Su alcuni modelli è anche possibile deciderne l'intensità, che può essere di vari livelli, più o meno decisa. È davvero necessario abituarci.

È indubbiamente strano sentire l'auto frenare anche senza schiacciare il pedale del freno. Ma dopo un po' di pratica si riescono a prendere le misure e si inizia a guidare senza usare il pedale del freno. Chiariamolo, i pedali per ora sono ancora due, solo che si arriva ad utilizzarne uno solo. Alcuni studi hanno dimostrato che nello stile di guida urbano da un terzo sino alla metà dell'energia disponibile è dissipata durante la fase di rallentamento con frenatura. Nel traffico i frequenti stop&go sono deleteri e con la frenata rigenerativa l'efficienza energetica può migliorare dal 20% fino al 50%. Per ora non si tratta di uno standard, quindi funziona in modo differente sui vari modelli. Su alcuni non si arriva a fermarsi completamente e non si sente molto il suo intervento, mentre su altri è decisamente più efficace. Si tratta di una tecnologia che è in fase di implementazione sulle

automobili elettriche di oggi ed è in continua evoluzione, ma a cui dovremo senz'altro abituarci.