

## Donne e motori: un connubio vincente

Malgrado l'industria automobilistica sia dominata perlopiù dagli uomini, anche le donne hanno apportato un contributo significativo al settore nel corso degli anni, e alcune invenzioni rivoluzionarie si devono proprio al *problem solving* femminile.

Di seguito alcune storie davvero affascinanti e poco note.

Una delle invenzioni più importanti a opera di una donna sono i tergicristalli. Ideati nel 1903 dall'americana Mary Anderson, i tergicristalli hanno cambiato per sempre il nostro modo di guidare.



La leggenda narra che durante un viaggio in tram a New York, la giovane imprenditrice osservò il conducente alle prese con la neve che ricopriva il parabrezza del veicolo. Per poterla spazzare via, il pover'uomo era costretto ad aprire il finestrino, lasciando così entrare il gelido freddo invernale. Per non parlare, poi, dei rischi a cui esponeva se stesso e i suoi passeggeri.

Quando Mary tornò in Alabama, ingaggiò un designer e con il suo aiuto creò i **tergicristalli**. Erano costituiti da bracci in legno con bordi di gomma che ruotavano intorno a un perno, potevano essere azionati da una leva a portata di mano del guidatore e sfruttavano una

molla che attivava il passaggio del tergicristallo.

La donna fece domanda di brevetto (US743801) nel 1903, ma i costruttori non erano interessati alla sua invenzione.

Allo scadere del brevetto, le auto erano dotate di tergicristalli molto simili a quelli ideati da Mary: difficile credere che sia stata solo una coincidenza!

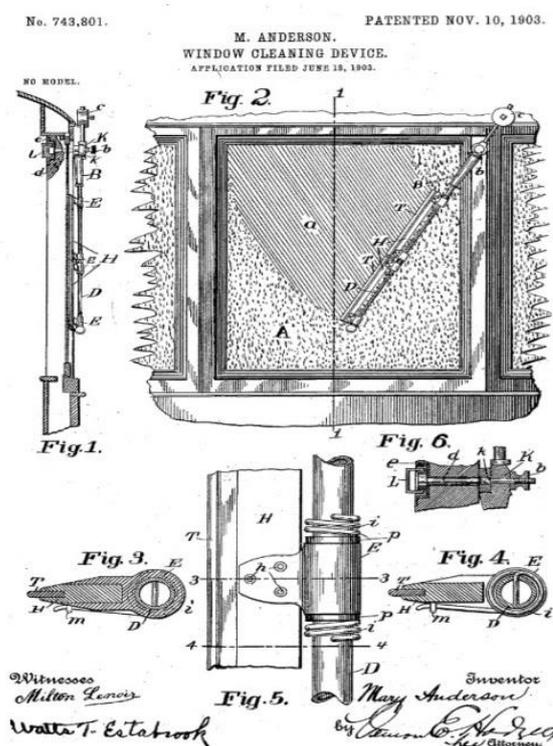


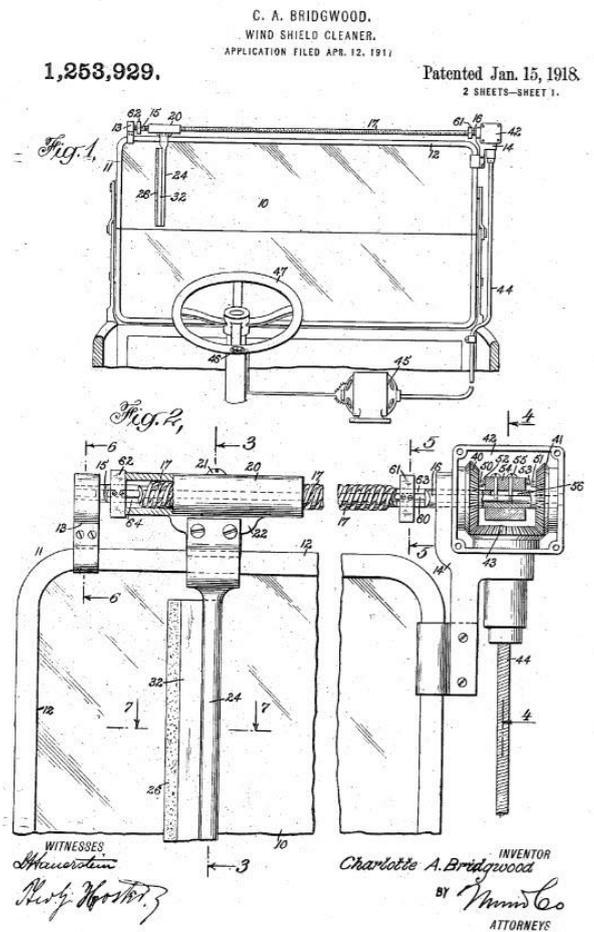
Tavola del brevetto Us743801 dal titolo "Window cleaning device" di Mary Anderson



Nel 1917, a partire dall'invenzione di Mary Anderson, l'appassionata di automobili Charlotte Bridgwood, brevettò i primi **tergicristalli automatici** sotto il nome di *Electric Storm Windshield Cleaner*.

Questi ingegnosi dispositivi erano alimentati dal motore dell'auto ed erano costituiti da rulli invece che bracci. Era la stessa Charlotte a produrli nella sua piccola impresa manifatturiera di New York.

Tavola del brevetto US1253929 di Charlotte Bridgwood



Purtroppo, a causa di alcuni problemi legati al brevetto, neanche Charlotte riuscì a godere dei frutti del proprio lavoro. Tuttavia la sua opera ispirò la figlia, Florence Lawrence, a diventare un'inventrice. È grazie a lei che oggi esistono indicatori di direzione e stop.



Oltre a essere una famosa attrice di Hollywood, Florence era anche un'appassionata di auto, proprio come la madre. **Quando nel 1913 acquistò la sua prima vettura, si rese conto che mancavano due dispositivi fondamentali: delle frecce per segnalare il cambio di direzione e un meccanismo per segnalare la frenata.**

Fu così che costruì una sorta di asta a comando meccanico dotata di una bandierina posizionata sul retro della vettura. Quando doveva svoltare, azionava un comando a



pulsante che muoveva la bandierina a destra o a sinistra, indicando la direzione di svolta. Inoltre montò un braccio sul retro della vettura che faceva scattare una targhetta con la scritta STOP per segnalare che l'auto stava per fermarsi.

Purtroppo Florence non brevettò mai le sue invenzioni, ma senza il suo incredibile intuito, forse oggi le nostre auto non sarebbero le stesse.

## **10 donne che hanno fatto la storia dell'industria automobilistica**

---

Tratto dall'articolo (in inglese) di Nikola Potrebic consultabile al seguente link: <https://autowise.com/10-historical-auto-industry-females/>

### **Helene Rother**

Rifugiata tedesca espatriata negli Stati Uniti durante la Seconda guerra mondiale, Helen Rother entrò alla General Motors nel 1943 e divenne la prima donna designer di automobili della storia. Dopo quattro anni alla GM, Helene fondò il suo studio di design, l'Helene Rother Associates, che collaborò, fra gli altri, con Nash Automobiles, Pinin Farina, Goodyear, U.S. Rubber e tanti altri.

### **Bertha Benz**

Moglie del famoso Karl Benz, Bertha fu la prima donna ad aver compiuto un viaggio di lunga distanza a bordo di un'automobile a motore creata dal marito. Era il lontano 1888 e la sua impresa portò alla ribalta i veicoli realizzati dall'azienda di Karl Benz, che – per la cronaca – era assolutamente contrario all'iniziativa della moglie. Senza di lei, probabilmente la Mercedes-Benz non esisterebbe.

### **Dorothee Pullinger**

Oltre a essere una delle prime donne designer di automobili, Dorothee Pullinger fu anche una delle prime a tenere conto delle esigenze del gentil sesso alla guida. Insieme al padre Thomas Charles realizzò la Galloway 10/20, la prima auto pensata e progettata per le donne e ispirata alla Fiat 501. La Galloway era più compatta, aveva il sedile rialzato, il volante più piccolo, il cruscotto più basso e il freno a mano posizionato di fianco al sedile. Era più spaziosa, aveva un motore più affidabile ed era dotata di specchietto retrovisore. Vendette 4000 unità, un numero esorbitante per un'azienda indipendente come la Galloway Motors.





### Mary Anderson e Charlotte Bridgwood

Come già detto, sono state loro a inventare i tergicristalli. Il loro lavoro non ha avuto alcun riconoscimento, ma ha lasciato un segno indelebile nell'industria automobilistica e ha avuto un incredibile impatto sul nostro modo di viaggiare.

### Florence Lawrence

Attrice di Hollywood e appassionata di auto, ha inventato i precursori delle frecce e degli stop. Malgrado non abbia mai brevettato le sue invenzioni, le sue idee hanno influenzato il mondo dell'auto.

### Denise McClugge

Giornalista, fotografa e autrice, Denise McClugge è considerata la prima donna pilota di auto da corsa, con una sfilza di vittorie da fare invidia ai suoi colleghi uomini. Ad oggi, è l'unica donna ad essere stata inserita nella Automotive Hall of Fame. Denise è deceduta il 6 maggio del 2015, all'età di 88 anni.

### Mimi Vandermolen

Fu la prima donna a ricoprire il ruolo di *Design Executive* in una casa automobilistica. Come Dorothee Pullinger decenni prima, anche Mimi realizzava le proprie auto con un occhio di riguardo alle necessità delle donne. Secondi voci di corridoio, la designer minacciava di far indossare agli operai gonne strette e unghie finte pur di assicurarsi che le vetture fossero adatte anche a un pubblico femminile.

### Joan Newton Cuneo

È stata la prima donna pilota a competere contro degli uomini e a vincere. Osteggiata dalla stessa *American Automobile Association*, che le impedì più volte di prendere parte a importanti gare di corsa, Joan non si arrese e ottenne risultati strabilianti nel corso degli anni. È stata ed è tutt'ora un esempio di coraggio e determinazione per milioni di donne.

### June McCarroll

Dopo essere stata coinvolta in un incidente stradale con un mezzo pesante proveniente dalla direzione opposta, la dottoressa June McCarroll ebbe l'idea di dipingere una linea bianca che dividesse la carreggiata in due corsie uguali. Dato che le autorità locali bocciarono la sua idea, June si armò di vernice e pennello e dipinse la prima linea di mezzogiorno della storia sulla Indio Boulevard californiana. Entro il 1924, la California fu il primo stato americano ad adottare per legge le linee di mezzogiorno sulle proprie strade.

