



Mercedes-Benz

## La "data di nascita" dell'automobile

## Informazione Stampa

- **29 gennaio 1886: Karl Benz richiede il brevetto per la sua "Motorwagen"**
- **È il progetto complessivo a far sì che il veicolo sia considerato "la prima automobile" della storia**
- **A questa originalità si ispira tuttora il marchio Mercedes-Benz**
- **Il primo lungo viaggio: la prima "prova su strada" di un'automobile**

Data:

20 gennaio 2006

L'automobile ha una data di nascita: il 29 gennaio 1886, giorno in cui Karl Benz presenta domanda di brevetto per la sua "Motorwagen" ("vettura a motore"). Con il brevetto imperiale tedesco concesso nel novembre dello stesso anno con il N°37435, la sua "Patent-Motorwagen", come da quel momento verrà chiamato il veicolo a tre ruote, viene riconosciuta ufficialmente come la prima automobile.

È l'originalità tecnica che consacra la "Patent-Motorwagen" come prima auto. Diversamente da altri inventori, Benz non ha semplicemente "impiantato" un motore a combustione interna nel telaio di una carrozza già esistente, in modo da renderla semovente (dal greco antico/latino: auto/mobile). La sua concezione strutturale comprende invece l'intero veicolo: l'inventore aveva infatti compreso con chiarezza che un autoveicolo con motore a combustione interna avrebbe dovuto seguire altre leggi tecniche rispetto ad una carrozza a cavalli.

Applicando i classici metodi di ingegneria, Benz crea una serie di tecnologie innovative: un motore monocilindrico a quattro tempi compatto e veloce, alimentato a benzina, l'accensione elettrica, il carburatore, il radiatore ad acqua, lo sterzo e il telaio tubolare in acciaio. Con questi equipaggiamenti, la prima Motorwagen entra in circolazione nel 1886.

È il progetto nel suo complesso a rendere la Motorwagen degna di brevetto. Pagina 2

Con questa concezione, il veicolo rappresenta un originale assoluto: da questo momento in poi, tutte le auto si ispireranno alla tradizione della Patent-Motorwagen, ricollegandosi alla sua originalità. Questa stessa originalità, ovvero creare sempre qualcosa di nuovo, è la base dell'intera filosofia del Marchio, che si esprime in modo unico ed al tempo stesso estremamente variegato anche nel nuovo Museo Mercedes-Benz, che aprirà ai battenti a maggio 2006.

La successiva biografia della Patent-Motorwagen è storia.

Nel luglio 1886, il Mannheimer Zeitung valuta in maniera estremamente positiva l'esito di una prima uscita pubblica della Patent-Motorwagen, che il cronista chiama ancora "velocipede", in mancanza di un'altra espressione e per associazione con le esili ruote a raggi, pur definendolo saggiamente come avveniristico, in quanto si tratta di un veicolo motorizzato.

### **Il primo passo è compiuto**

Del primo viaggio si dimostra entusiasta anche il padre di Bertha, come lei stessa commenta con le parole: "Mio padre si è dimostrato immensamente lieto; finalmente il nostro obiettivo è stato raggiunto". Quindi il primo passo è compiuto. Tuttavia, resta ancora molto lavoro da fare tra questo esordio e lo sviluppo dell'azienda che l'avrebbe portata fino a diventare la più grande fabbrica di automobili del mondo dell'epoca.

Karl Benz continua a lavorare alla sua scoperta, e nel periodo successivo costruisce altre due versioni della sua vettura a motore, costantemente alla ricerca di perfezionamenti. Una serie di giri di prova più ampi lo conducono fino a Weinheim, ai margini della foresta di Odenwald, a venti chilometri da Mannheim. Alla vista del veicolo che avanza scoppiettando, la gente reagisce con tutte le sfumature delle emozioni comprese fra il disgusto e l'entusiasmo. I contemporanei contrari sporgono addirittura denuncia, dichiarando che esistono diversi divieti di circolazione, ed anche la fiducia di Benz nella sua stessa causa comincia a vacillare.

L'anno 1888 viene ricordato nella storia tedesca come il "Drei-Kaiser-Jahr", ovvero l'anno dei tre imperatori. Heinrich Hertz riesce a dimostrare l'esistenza e a realizzare la produzione delle onde elettromagnetiche, Fridtjof Nansen attraversa la Groenlandia sugli sci, il collegamento ferroviario europeo verso Costantinopoli viene portato a termine, ed infine Barcellona, Melbourne, Mosca e Sydney ospitano le rispettive esposizioni mondiali.

In quell'anno, Benz si dimostra particolarmente privo di entusiasmo, in quanto il successo commerciale della sua vettura a motore tarda ad avviarsi. Anche in questa difficile fase della sua vita, Bertha Benz rivolge lo sguardo al futuro e convince il marito, sostenuta da amici, a prendere parte con il nuovo veicolo, la Patent-Motorwagen Modello 3, alla "Kraft- und Arbeitsmaschinenausstellung" ("Esposizione delle macchine motorizzate e da lavoro") di Monaco.

### **La "prova su strada"**

La prima prova su strada al mondo con un'automobile, appena due anni dopo la sua invenzione, arricchisce ulteriormente la cronaca. Ideatrice ed esecutrice : Bertha Benz.

Con un'auto dello stesso modello in esposizione, di cui esistevano già diversi esemplari, Bertha decide di effettuare una lunga prova su strada per fare coraggio a suo marito e dimostrargli la validità e le future possibilità di applicazione della sua invenzione, senza tuttavia informarlo preventivamente.

Anche la destinazione del viaggio era già programmata: fino a Pforzheim, da sua madre, a cui da tempo aveva promesso di fare visita. Inoltre c'era anche la questione dei cavalli da tiro, che alla madre di Bertha avevano

sempre fatto pena per il duro lavoro svolto, e la figlia adesso intendeva dimostrarle che erano vicini i tempi in cui quelle povere bestie, con l'aiuto della forza del motore, sarebbero state liberate dalle loro sofferenze.

### **In segreto, furtivamente e sottovoce**

Ai primi di agosto, con l'inizio delle vacanze scolastiche, arriva il momento faticoso. Dato che Bertha non ha alcuna idea di come si guida la carrozza a motore, informa dei suoi progetti i suoi figli Eugen e Richard, rispettivamente di 15 e 14 anni, in quanto i ragazzi sanno come usare il veicolo. Quindi, madre e figli si recano con passo furtivo alla fabbrica. L'automezzo viene spinto silenziosamente fuori dall'officina e messo in moto soltanto ad una sufficiente distanza dalla casa, girando il volante a disco disposto orizzontalmente.

Sul tavolo della cucina di casa è stato lasciato un biglietto per Karl, che ancora dorme, con sopra scritte solo poche parole: "Siamo andati dalla nonna a Pforzheim ". Da questo messaggio avrebbe anche potuto pensare che i suoi cari erano in viaggio con il treno. Infatti non si faceva alcun riferimento alla "prova su strada".

### **Dov'è che si va per Pforzheim?**

Una volta riusciti a mettere in moto la vettura, i tre si rendono conto di non conoscere affatto la strada per arrivare a Pforzheim. Così decidono di attenersi alle località e alle vie già note, e per il momento si dirigono verso Weinheim. Eugen guida con mano decisa.

A Weinheim, il viaggio prosegue verso sud, in direzione di Wiesloch. La principale preoccupazione è rappresentata dalla riserva di "Ligroin", come veniva chiamata allora la benzina, in quanto i 4,5 litri contenuti nel carburatore cominciano inesorabilmente a calare; il serbatoio non esiste ancora. I "fornitori" del Ligroin sono le farmacie. A Wiesloch c'è la farmacia

cittadina, che tra l'altro esiste ancora e non senza orgoglio segnala ai visitatori di essere stata la "prima stazione di servizio del mondo". A Langenbrücken e Bruchsal, per precauzione, i tre acquistano altre scorte di Ligroin.

Un motivo di preoccupazione altrettanto grande come l'acquisto del carburante è rappresentato dal raffreddamento del motore, che si basa sulla semplice evaporazione dell'acqua, il cosiddetto raffreddamento ad evaporazione a termosifone (il sistema di raffreddamento a circuito chiuso come quello attuale viene inventato da Wilhelm Maybach solo nel 1901). Quindi ad ogni occasione viene effettuato un rabbocco dell'acqua: alle osterie, alle fontane, oppure, in mancanza di alternative, anche dai fossi lungo la strada. (Il consumo di acqua, come è stato calcolato in seguito, era di circa 150 litri per 100 chilometri!) L'unico problema che non si presenta sono le forature di pneumatici, in quanto le ruote posteriori sono rivestite in ferro, mentre quelle anteriori hanno le gomme piene.

### **Della difficoltà di scalare le montagne**

Da Wiesloch si procede per Bruchsal e verso Durlach, cambiando la direzione del viaggio verso est, dalla piana del Reno su verso le "montagne"... e incontro a nuovi problemi. La potenza del motore monocilindrico da circa 2,5 CV erogata a 500 giri e la mancanza di un rapporto di trasmissione meglio graduato (il cambio a cinghia ha soltanto due marce) non è affatto sufficiente a superare grandi pendenze. Per l'ardimentosa piccola truppa, questo significa semplicemente dover spingere.

Ma se in salita si procede sudando, le discese generano una forte scarica di adrenalina. L'unico freno a ceppi, che viene comandato per mezzo di una leva dal manubrio dello sterzo ed agisce su una ruota posteriore, è in grado di rallentare soltanto con estrema fatica la vettura, che pur sempre pesa circa 360 chilogrammi. Il rivestimento in pelle del ceppo del freno si

consuma in maniera tremendamente veloce e quindi deve essere sostituito spesso da un calzolaio.

Pagina 6

Inoltre, si rende necessario rimettere a posto alcuni “dettagli”, a cui provvede Frau Bertha con l’abilità che la distingue. Sia che si tratti della pulizia del condotto della benzina con lo spillo del cappellino, oppure dell’isolamento del cavo di accensione logorato con l’aiuto di un reggicalze, la signora infatti non si lascia distogliere dalla meta da questi piccoli contrattempi.

A Bruchsal, i “viaggiatori” decidono di non lasciare più nell’incertezza il padre che sicuramente attendeva a casa preoccupato e quindi spediscono il seguente telegramma: “Siamo partiti con l’auto e arrivati bene a Bruchsal.”

Il viaggio prosegue. Nelle vicinanze della località di Wilferdingen, con le sue forti pendenze, il Modello 3 rimane senza fiato e non riesce ad andare avanti. Due ragazzotti di campagna, che all’inizio non credevano ai loro occhi, alla fine si decidono a dare una spinta, dietro una piccola mancia, si capisce. E così si compie anche l’ultima grande fatica, in quanto da questo punto in poi si procede di nuovo speditamente attraverso Brötzingen in direzione di Pforzheim, che il gruppo raggiunge alle prime ore del tramonto. La prima parte dell’avventuroso viaggio con un’automobile è stata portata a termine.

Dato che è già tardi, ed inoltre l’auto non ha le luci, Bertha e i ragazzi non se la sentono di presentarsi dalla nonna, impolverati ed esausti come sono; quindi decidono di scendere all’albergo “Zur Post”.

Al padre arriva ancora un altro telegramma con il rassicurante messaggio: “Siamo arrivati felicemente e senza danni.” Sulla reazione di Carl Benz alla riuscita del primo viaggio su lunghe distanze della storia dell’automobile non è stato tramandato nulla; tuttavia è presumibile che egli ne fosse sollevato.

La sua unica preoccupazione riguarda le catene montate sul “veicolo in prova”, che in realtà erano state previste per il veicolo da esporre a Monaco. Bertha provvede quindi a farle smontare e a spedirle immediatamente a Mannheim.

Con un paio di catene sostitutive, pochi giorni dopo i tre intraprendono con animo allegro il viaggio di ritorno verso Mannheim, portando come bagagli i giornali che raccontano la loro impresa pionieristica. Stavolta la strada è più

breve e conduce in linea quasi retta attraverso Bretten, Bruchsal, Hockenheim e Schwetzingen fino a casa, a Mannheim. Anche questo viaggio, per il trio di automobilisti ormai esperti, si svolge senza danni fisici, morali e materiali.

Con il primo lungo viaggio della storia automobilistica, Bertha Benz dimostra non soltanto a suo marito, com'era nelle sue intenzioni, ma anche ai numerosi scettici, che l'automobile ha davanti un grande futuro. Percorrendo complessivamente 180 chilometri, questa donna ha dimostrato la validità della "carrozza a motore". Senza il suo coraggio, e quello dei suoi figli, come pure i decisivi impulsi economici che ne derivarono, l'ascesa della futura ditta Benz & Cie. di Mannheim fino a diventare la più grande casa automobilistica mondiale dell'epoca non sarebbe stata neanche immaginabile.

A seguito delle esperienze raccolte durante la "prova su strada", la Benz Patent-Motorwagen Modello 3 venne dotata di un'ulteriore marcia e di un freno più efficace. Da questa prova apparve per la prima volta evidente che il collaudo e la sperimentazione dei nuovi modelli di automobili, anche in condizioni estremamente difficili, è sempre un presupposto irrinunciabile.

Tra il 1886 ed il 1894 vennero prodotti complessivamente 25 esemplari di questo modello, con una potenza compresa fra 1,5 e 3 CV, disponibili con mezza capote ed un sedile di emergenza o per bambini.

Questa impresa frutta al veicolo una grande pubblicità, tanto che Benz comincia a vendere una serie di autovetture ai clienti. Nel 1893 segue un veicolo a quattro ruote, la Benz "Victoria", anch'essa dotata di numerose innovazioni, tra cui lo sterzo con fusi a snodo, tuttora utilizzato dalle auto moderne. E così la storia va avanti: con ogni nuovo veicolo, l'automobile migliora ogni giorno di più... fino ad oggi.



<b>Struttura</b>	Vettura a due posti scoperta con tre ruote
<b>Motore</b>	Monocilindrico a quattro tempi
Cilindrata	1660 cm <sup>3</sup>
Potenza	2,5 CV erogati a 500 giri/min
Carburatore	Carburatore superficiale Benz
Valvole	Valvola di aspirazione automatica, valvola di scarico a comando
Raffreddamento	Ad acqua/per evaporazione a termosifone
Lubrificazione	Mediante oliatori a goccia e bussole di ingrassaggio
Accensione	Accensione elettrica ad alta tensione a cicalina
Serbatoio	4,5 litri nel carburatore
Avviamento	Mediante rotazione del volante a disco
<b>Trasmissione</b>	Cinghia in pelle dal motore al disco graduato, differenziale, 1 catena per ogni ruota posteriore
Frizione	Nessuna
Cambio	Disco mobile e fisso a due stadi, 2 marce avanti
Innesto	Leva a mano sotto il manubrio dello sterzo per lo spostamento della cinghia tra i dischi
<b>Telaio</b>	
Telaio	Tubo di acciaio
Sospensioni anteriori	Ruota anteriore nella forcella di comando, senza sospensioni
Sospensioni posteriori	Assale rigido, molle a forma totalmente ellittica
Sterzo	Sterzo a cremagliera, manubrio al centro della vettura
Freno a mano	Freno a ceppi di legno/ruote posteriori
Freno a pedale	Nessuno
Lubrificazione	Bussole di ingrassaggio
<b>Dati generali</b>	
Dimensioni	2700 x 1400 x 1450 mm
Passo	1575 mm
Carreggiata	posteriore 1190 mm
Ruote	A raggi di legno, Ø anteriore 730 mm, posteriore 1125 mm
Pneumatici	Anteriori in gomma piena o di ferro, posteriori di ferro
Peso	360 Kg
Velocità max.	20 km/h
Consumo	circa 10 litri

---

---



## FOTO

### **Benz Patent-Motorwagen, 1886.**

No.: A90F350 (1.82 MB)

Datum: 07.10.2003



-----

### **Benz Patent-Motorwagen, 1886**

No.: 88f67 (1.300 MB)

Datum: 16.07.2003



-----

Bertha Benz e i suoi figli Eugen e Richard, durante il loro viaggio nell'agosto del 1888 con la Benz Patent-Motorwagen. Una rappresentazione contemporanea di un rifornimento presso una farmacia di Wiesloch, la prima "stazione di servizio" del mondo.

No.: U32190 (2.750 MB)

Datum: 16.07.2003



**Werbepplakat Benz Patent-Motorwagen**

No.: 22584 (1.886 MB)

Datum: 07.11.2001



**Replica des ersten Benz Patent-Motorwagens. Im Hintergrund die Patentschrift.**

No.: (1.328 MB)

Datum: 07.11.2001



---

Per ulteriori informazioni e notizie su DaimlerChrysler consultare il sito Internet:

[www.media.daimlerchrysler.com](http://www.media.daimlerchrysler.com) e [www.stampa-dci.it](http://www.stampa-dci.it)

Referente: Josef Ernst +49 (0) 711 17 50495

Referente: Laura Tagliaferri + 39 06 4144 2 448

DCIH/ClassicPress

**Percorso del viaggio compiuto da Bertha Benz nell'agosto del 1888 con i suoi due figli.**

