Spedizione in abbonamento postale Gruppo 1/70

Speciale

a cura di Giuseppe Spadoni

## inces! ate redescr ntesa

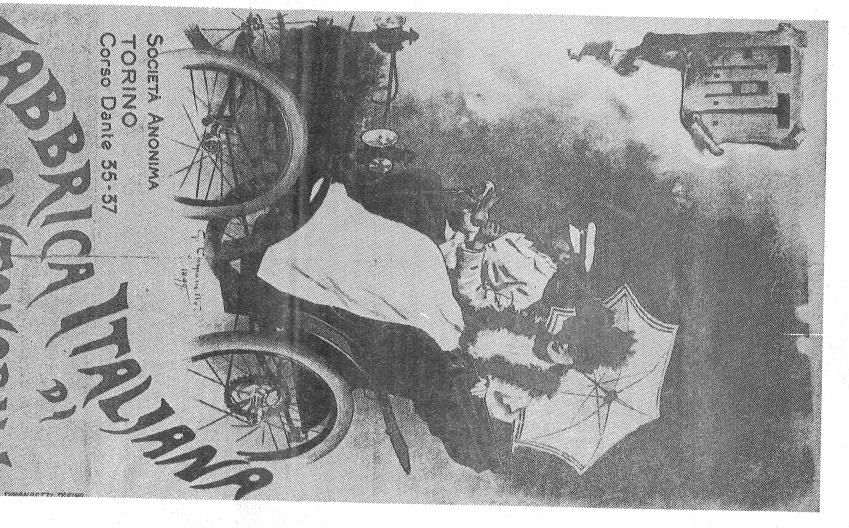
9 scintilla onori della parti nel RIJOIS teutomici pistola Daimler Alessandro ar Volta Benz

vederla oggi suscita perfino un po' di tenerezza, così esile con tre ruote soltanto, sottili sottili, e un motore rudimentale. E pensare che a concepirla ci hanno messo mano in molti italiani, francesi e tedeschi. È forse stato questo incrocio di razze a darle tanta forza da trasformarsi in un veicolo insostitubile, rinato a vitto givento in un recente veicolo insostituibile, rinato a nuova vita quando in un recente passato una guerra le aveva chiuso i rifornimenti. Ma il petrolio non è stato il suo primo combustibile: si cominciò con il gas, per non parlare del vapore che ne avecaldato la gestazione

E fu veramente un mirabile esempio di tecnica e di inventiva, il carro a vapore del francese Cugnot il primo veicolo che si muovesse veramente da solo senza nessun altro mezzo di forza, animale o naturale: si era a cavallo fra il 1770 ed il 1771. Ed al Carro di Cugnot va anche il primato del primo incidente automoblistico: una prova nei dintorni di es urto contro un muro

riportando gravissimi danni alla «pentola a vapore» montata dinnanzi al carro.

Alcuni storici italiani attribuiscono ad un ingegnere di casa nostra, G. Murginotti, il merito di aver costruito fra il 1878 e il 1879 un biciclo e poi un triciclo con motore a gas. Per i francesi già nel 1863 Jean-Joseph Lenoir fece brevettare un suo motore a gas illuminante, e poi ancora il matematico Eduard Delamarre-Deboutteville costruì un suo motore che applicò dapprima a un triciclo e poi ad una carrozza a cavalli brevettata nel febbraio 1884. Per i tedeschi spetta a Gottlieb Daimler allievo e collaboratore di Nikolaus Otto, e ad un altro loro compatriota Karl Benz il merito di aver segnato il primo passo sulla strada dell'automobilismo. I tedeschi insistono nel rivendicare la primogeniture dell'automobile anche perchè il motore a scoppio a quattro tempi, che ancora oggi resta il cuore dell'auto, è frutto



dell'invenzione di un loro compatriota, Nikolaus Otto, dapprima a gas poi a benzina.
Indubbiamente le grandi inven-

cio; gli italiani vissero, al solito, avventure individuali con scarso seguito anticipando motivi che in seguito sarebbero stati sviluppati e affermati da altri. Molti furono costretti, come il fisico padre scalopio Eugenio Barsanti a rivolgersi nel 1864 ad una fabbrica belga per far costruire in serie il suo motore a gas illuminante costruito nel 1853 con il suo amico fraterno Felice Matteucci presso le officine Bencini di Firenze.

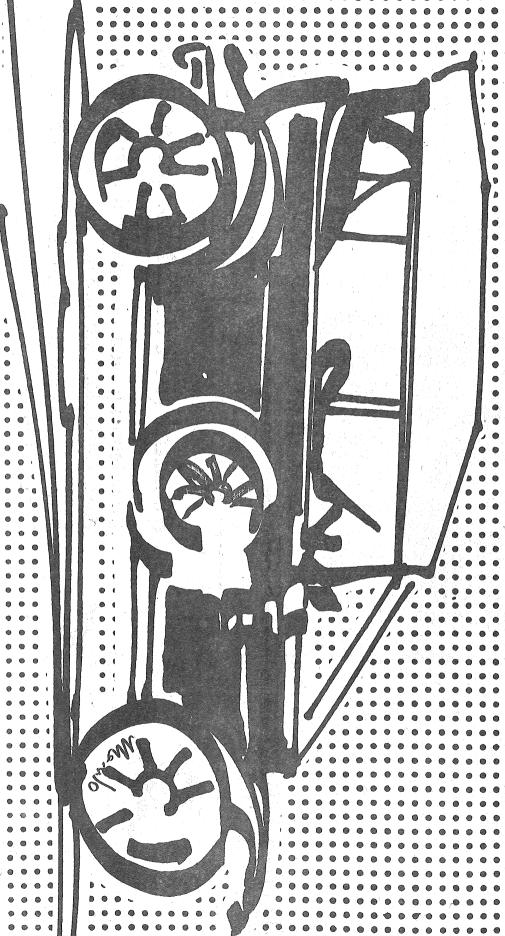
Quanto sia stato determinante l'apporto degli italiani in questa scoperta della quale si è impadronito il mondo intero va rilevato nel fatto che il principio del motore a scoppio nacque grazie alla pistola costruita nel 1777 dal comasco Alessandro Volta e funzionante non con polvere da sparo ma in virtù dell'esplosione di una miscela di «gas di palude» (il metano che si conosceva fin da allozioni non seguono un solo solco; i tedeschi diedero il contributo del loro acume tecnico e industrioso perfezionando il motore a quattro tempi e creando i prototipi più perfetti; i francesi portarono nell'invenzione un innegabile slandito di colita.

ra) incendiata per mezzo di una scintilla elettrica. Sulla base di questa scoperta lo svizzero Isaac De Rivaz ottenne per primo nel 1807 un brevetto per l'impiego della miscela aria-gas quale fonte di energia meccanica. De Rivaz, che era un ufficiale napoleonico, che si conosceva fin da allo ncendiata per mezzo di uni

motore a gas ovvero a petrolio», il secondo come «veicolo a motore» appunto a fine gennaio dell'86. Ma la polemica non è ancostrui un suo motore che fu applicato ad un carro.

L'automobile ha quindi molti padri. Gli storici sono propensi però nel farne risalire al 29 gennaio 1886 l'origine quando i tedeschi Daimler e Benz fecero brevettare le loro invenzioni: il primo il 29 agosto 1885 come «veicolo con

1886-1986: CENTENARIO DELL'AUTOMOBILE



Concessionari DELLA PROVINCIA DI VARESE Succursal

SCHILLER

Il motore «Pia», dal nome della figlia dell'ing. Enrico Bernardi, montato su un triciclo giocattolo. È il 1884 e questo è il primo veicolo a motore della sto-ria. Peccato che l'ingegnere veronese non abbia ritenuto utile brevettarlo

## Un motore

ono in molti in Italia a sostenere che la paternità della prima automobile o meglio del primo motore a benzina non debba essere ascritto a Karl Benz (brevetto 25 ottobre 1882) bensì ad un ingegnere veronese quasi sconosciuto persino in Italia, Enrico Bernardi nato a Verona nel 1841 laureatosi in matematica nel 1863. Sulla base di ricerche storiche Bernardi depositò due mesi prima di Karl Benz, il 22 agosto 1882, il brevetto di um motore a benzina. All'inizio l'ing. Bernardi applicò la sua invenzione a una macchina da cucire e solo in un secondo tempo lo montò su un triciclo iniziando una serie di sperimentazioni che lo avrebbero portato a realizzare nel 1894 la sua automobile a tre ruote, la prima auto italiana: quasi un giocattolo per i suoi figli, ma quel veicolo azionato da un motore a benzina (che allora si chiamava «pettrolina») fu in effet-

è quello dell'ingegnere Enrico Bernardi in veneto: che «ciacola»

ti la prima automobile realizzata da un italiano.

L'ing. Enrico Bernardi poco si occupò di documentare le
sue scoperte. Saro Rolandi,
coordinatore delle recenti manifestazioni a sostegno di Enrico Bernardi svoltesi a Verona, così commenta: «Il suo
torto fu quello di non brevettare il primo veicolo a motore, quello del 1884. In questo
modo l'unica invenzione che fa
testo è il motore a benzina del
1882, quello sì brevettato, che
fu però applicato ad una mac-Il veronese si era dedicato allo studio dei motori nel 1874 e e sei anni dopo fonda l'Istituto di meccanica applicata alle costruzioni e tra l'80 e l'82 mette a punto il motore a benzina. Il fatto trova molto spazio sul quotidiano veronese «L'Arena» che definisce «motore mosca» l'invenzione e che nonostante le sue piccole proporzioni «ha fatto parlare di sè più che i grandi motori di 200 e 250 cavalli vapore del Tosi di Legnano e del Neville di Vene-

zia».

Il motorino prodotto in serie e accoppiato a una macchina da cucire fu presentato e premiato all'Esposizione di Torino del 1884. Si tratta di un motorino leggero (pesava 10 kg.) ad assi orizzontali a quattro fasi, cilo Otto, con un cilindro in ghisa a doppia parete con un involucro raffreddante ad acqua, alimentato a benzina con un piccolo serbatoio contenente due decilitri di carburante. L'alesaggio era di 40 mm., la corsa di 80,5 mm., la cilindrata di 122,5 cc., la potenza di 0,024 cv. a 200 giri.

L'articolo de «L'Arena» che si dilunga sul «motore mosca» non fa parola di una sua futura applicazione per veicoli a motore: ma allora l'automobile rappresentava l'America ancora da scoprire e sarebbe stato troppo chiedere a quel cronista, una visione così pionieristica. A questa applicazione però Bernardi cominciò a pensarci seriamente tre anni dopo realizzando un motore più potente che applicò ad una moto

turetta a tre ruote.

Diversi tentativi di produrre a livello industriale le automobili dell'ing. Bernardi si tradussero in una serie di fallimenti tanto che l'inventore dovette abbandonare l'idea per dedicarsi, sempre da pioniere, ad un'altra novità che stava facendo proseliti, la fotografia.

Ma anche in questo campo l'ing. Bernardi volle distinguersi, scegliendo studi sul colore e sugli effetti tridimensionali.



Per la storia sono loro i padri dell'automobile, Gottlieb Daimler (1834-1900) e Karl Benz (1844-1929): hanno acceso il motore di un'industria che è andata in crescendo ed ha aperto una nuova era nella civiltà. Dobbiamo a loro se ciascuno di noi può allargare i propri orizzonti.

## ESSO1 Bandiera

Per mettersi alla pari con il ritardo accumulato, gli inglesi importarono vetture dalla Francia e dalla Germania. Il 1901 vide la nascita della Sunbeam, la Rover apparve nel 1905.

uando gli inglesi parlano della Londrabrindustria dell'automobile
è giunta al di là della Manica
in ritardo rispetto all'Europa,
rallentata da un atteggiamento ostile verso il nuovo mezzo
di trasporto che risentiva ancora delle dispute fra le aziende
di trasporti a cavalli e la ferrovia. Ricordiamo che la legge del 1861, denominata «Red 1
Flag Act» limitava a 6,5 km/h
la velocità degli autoveicoli in
campagna ed a 3,2 in città; più
innanzi venne votata un'altra
disposizione che imponeva,
agli automezzi, di essere preceduti, sui percorsi urbani, da un
uomo a piedi che agitava una i
bandiera rossa. Questa disposizione venne abrogata nel I
1896. Grande però fu la passione degli inglesi per i raid e le corse. Nel 1901 una Napier (una le Panhard-Levassor francese modificata) partecipò alla Parigi-Berlino di 1105 km. vind ta da Marcel Renault alla media di km. 62,5 su una vettura da lui costruita. Le corse in pista nacquero in Inghilterra: a Brookland venne disputata nel 1906 la prima «24 ore», e su questa stessa pista si cimentariono in tentativi di record, tutti i più grandi piloti europei del tempo. Nazzaro nel 1908, su l'itat, sfondò per primo il muro dei 200 all'ora.

# anni (in due) al

vostro servizio

della storia dell'automobile. Probabilmente non verremo mai citati negli annali

la vostra auto fa «STORIE» Di certo siamo sempre presenti quando

GRANDELL MALAVAS VEDAN

.......

Via S. Maria Maddalena, 87 - VARESE OFFICINA AUTORIZZATA CITROËN **e** 26.22.09

Concessionaria ALFA ROMEO

VARESE - Viale Borri 91 - Tel. 0332/264005 - 264280

M.C. SYSTEM