





**PROVE SU  
STRADA**

# INNOCENTI

## «Mini» e «Mini Cooper»

La «Mini Minor», la più popolare automobile inglese del dopoguerra, venne presentata nell'agosto del 1959.

Di ridotte dimensioni, modernamente impostata, è così diffusa oltre Manica che la si può considerare quasi parte dello stesso paesaggio inglese: è insomma il simbolo dell'automobilismo britannico dei nostri giorni.

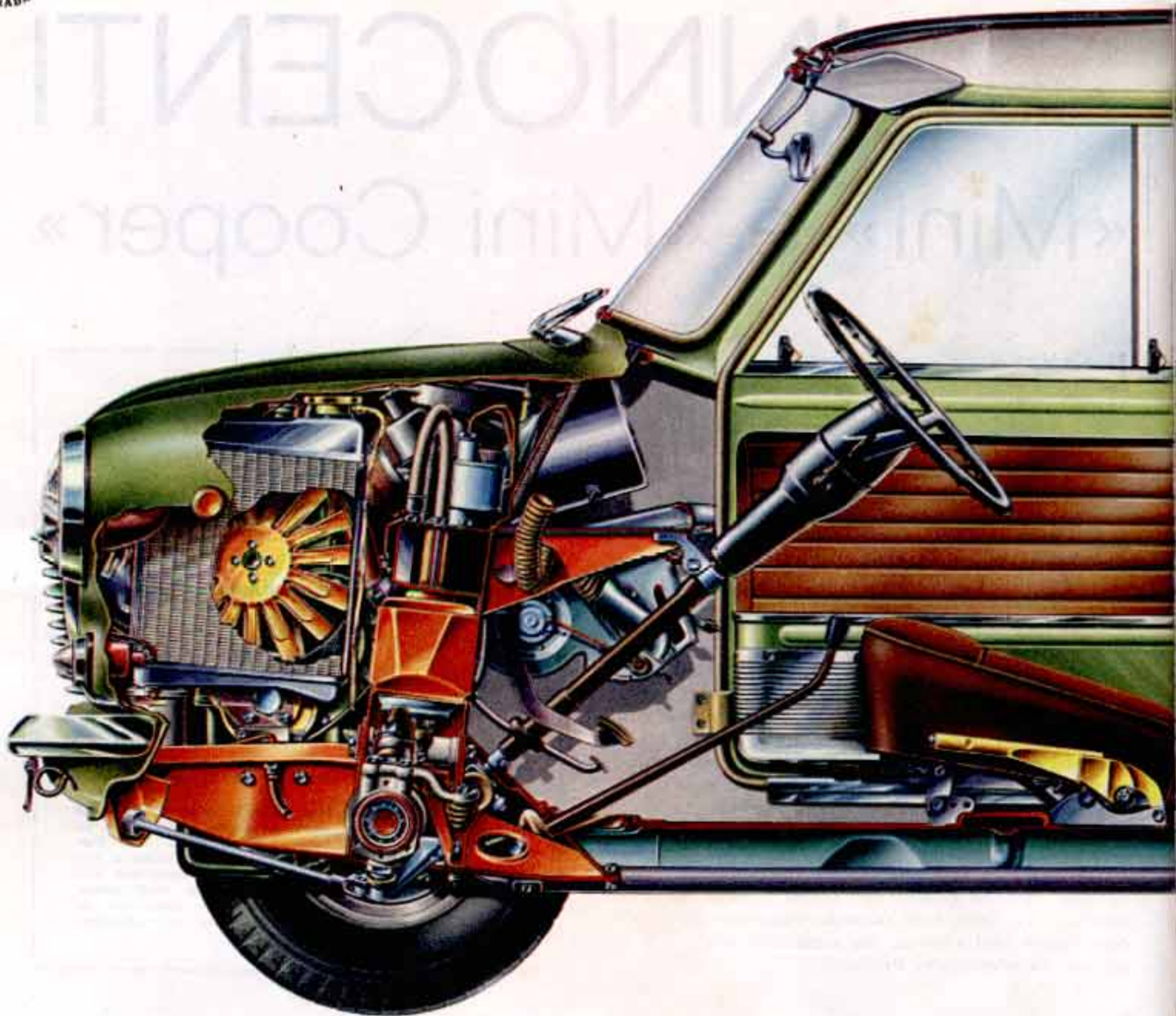
Alla «Mini Minor» normale venne affiancata la «Cooper» 997 cc. nel 1962. Nel 1963 venne aggiunta la «Cooper S» con motore 1071 cc. A questa versione si aggiunsero nel 1964 altre due «S»: una con motore di 970 cc. ed una con motore di 1275 cc. Dal 1965 rimane in produzione solamente la «Cooper S 1275».

La «Mini Minor» normale e la «Mini Cooper» piacquero molto anche in Italia, e costituirono uno dei punti di forza dell'esportazione automobilistica britannica nel nostro paese: tanto favore, e la necessità di avere un modello di cilindrata inferiore ai 1000 cc. che si inserisse agevolmente nel nostro mercato, hanno indotto la Innocenti a montare in Italia prima la versione «Mini Minor» (novembre 1965) e poi (marzo di quest'anno) la versione «Mini Cooper»: entrambe possono riuscire gradite agli utenti italiani anche nel caso che verchino una seconda macchina dalle limitate dimensioni esterne, ma caratterizzata, nel complesso, da prestazioni brillanti.

<b>CASA COSTRUTTRICE:</b>	Innocenti - Milano.
<b>PREZZO DI LISTINO:</b>	860.000 lire (Mini Minor) 1.150.000 lire (Mini Cooper)
<b>PREZZO SU STRADA:</b>	919.400 lire (Mini Minor) 1.209.000 lire (Mini Cooper)
<b>TERMINE DI CONSEGNA:</b>	15-30 giorni (Mini Minor) 40 giorni (Mini Cooper)
<b>FORMA DI GARANZIA:</b>	Per 1 anno o 15.000 km. comprendente i materiali e la mano d'opera. Esecuzione gratuita ai primi 1500 e 4000 km. di due operazioni di verifica e regolazione con solo addebito dei materiali di consumo (carburante e lubrificanti). Da 8000 a 24.000 km. tagliandi a prezzo fisso.
<b>POTENZA FISCALE:</b>	11 CV (Mini Minor) 12 CV (Mini Cooper)
<b>TASSA ANNUALE DI CIRCOLAZIONE:</b>	15.315 lire (Mini Minor) 18.375 lire (Mini Cooper)
<b>GAMMA COLORI:</b>	(Mini Minor): verde chiaro, verde scuro, bleu notte, sabbia, rosso, azzurro chiaro, turchese. (Mini Cooper) N.B.: il secondo colore si riferisce al padiglione: rosso/nero, bleu notte/sabbia, verde medio/sabbia, verde scuro/sabbia, sabbia/nero, azzurro chiaro/bleu, turchese/sabbia.







## LA TECNICA

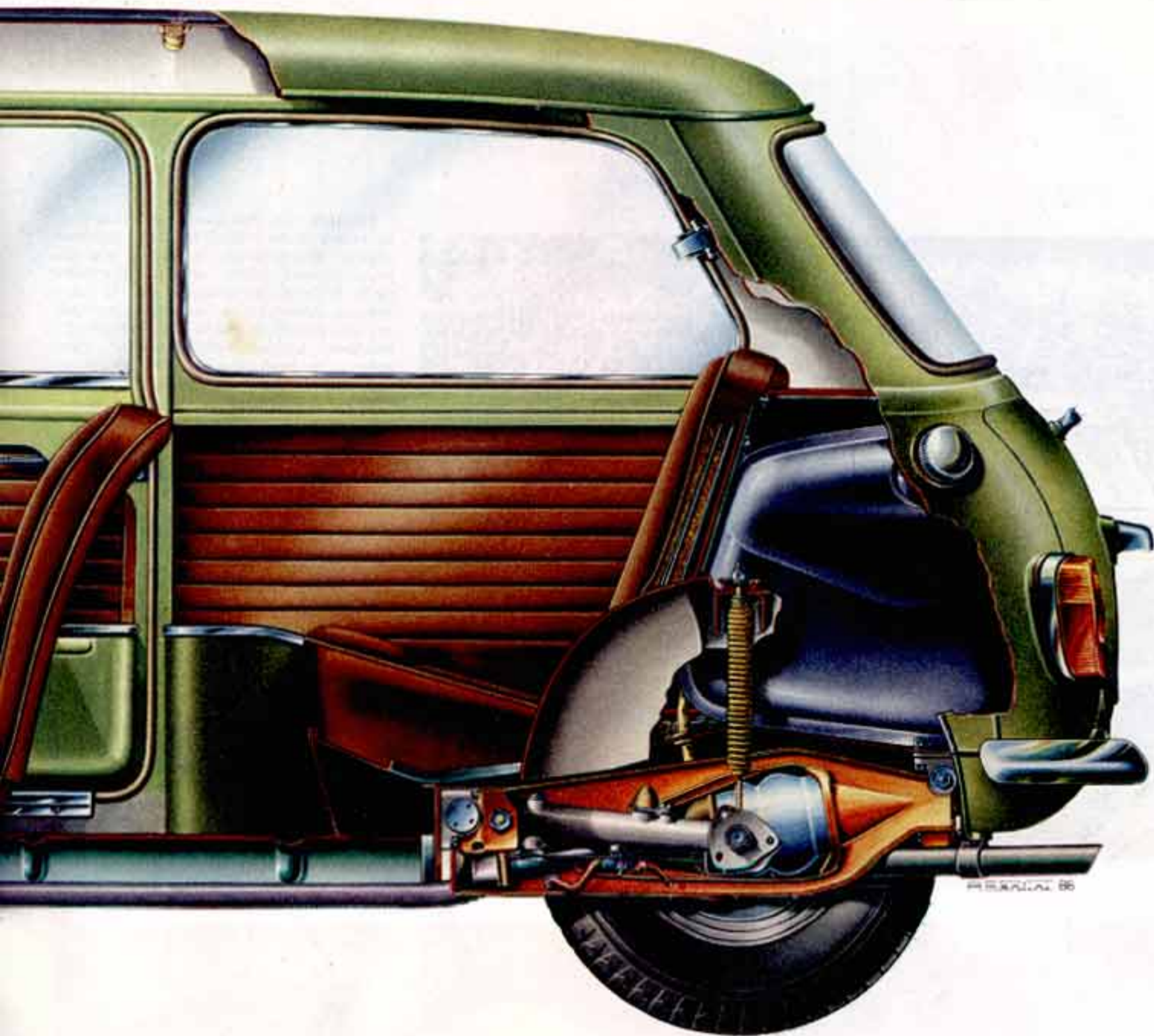
Caratteristica fondamentale di questa vettura è la disposizione trasversale del motore e la trazione anteriore. Il motore, 4 cilindri in linea, con distribuzione a valvole in testa, con aste e bilancieri, è il noto BMC tipo « A » di 848 cc. (alesaggio 62,9 mm. - corsa 68,26 mm.),

con rapporto di compressione di 8,3:1, e sviluppa una potenza di 37 CV (SAE) a 5500 giri/minuto. La coppia massima è di 5,7 mkg (SAE) a 2600 giri/minuto.

La trasmissione, che comprende, in un blocco unico, oltre al cambio di velocità con II, III e IV sincronizzata, anche il differenziale, presenta all'uscita i due semiassi, che azionano le ruote anteriori. La scatola dello sterzo è del tipo a cremagliera, e le sospensioni sono a quattro ruote indipendenti con bracci oscillanti, e, in sostituzione degli ammortizzatori e dei tamponi in gomma delle precedenti versioni, monta ora lo schema « Hydrolastic ».

In questa sezione longitudinale del corpo vettura della Innocenti « Mini Minor » è evidente lo studio per proporzionare lo spazio per i passeggeri a quello lasciato al motore. Hanno qui netto risalto le caratteristiche di compattezza e di limitato ingombro della carrozzeria. Se volessimo esprimere matematicamente queste proporzioni potremmo dire che in lunghezza l'80 % dello spazio della vettura è a disposizione dei passeggeri e del bagagliaio, e solo il 20 % è lasciato al motore e alla trasmissione grazie alla sistemazione trasversale del gruppo motore-cambio.





## PRINCIPALI CARATTERISTICHE DENUNCIATE DAL COSTRUTTORE

### MINI MINOR

Motore: 4 cilindri in linea - Alesaggio 62,9 mm. - Corsa 68,26 mm. - Cilindrata 848 cc. - Rapporto di compressione 8,3:1 - Potenza max. 37 CV (SAE) a 5500 giri/min. - Coppia max. 5,7 mkg (SAE) a 2600 giri/min. - Potenza specifica 43,6 CV/litro (SAE) - Valvole in testa, aste e bilancieri - Albero a camme laterale (catena) - Lubrificazione forzata, filtro olio sul circuito principale - Capacità carter 4,5 litri - Un carburatore semi-invertito SU HS 2 - Filtro aria a secco - Pompa carburante elettrica - Candele Champion N 5 - Impianto elettrico 12 V, dinamo 250 W, batteria 40 Ah - Raffreddamento ad acqua e circolazione forzata - Capacità circuito 3,5 litri.

Trasmissione: Motore anteriore trasversale, tra-

zione anteriore - Frizione monodisco a secco - Cambio a 4 velocità, II, III e IV sincronizzate - Rapporto di trasmissione: I) 3,627:1, II) 2,172:1, III) 1,412:1, IV) 1:1, RM) 3,627:1 - Comando a leva centrale - Coppia conica elicoidale - Rapporto al ponte 3,765:1 (17/64) - Pneumatici 5,20-10.

Corpo vettura: Berlina 4 posti, 2 porte - Carrozzeria portante - Avantreno: a ruote indipendenti, trapezi, elementi elastici e ammortizzanti in gomma e a liquido - Retrotreno: a ruote indipendenti, bracci oscillanti longitudinali, elementi elastici e ammortizzanti in gomma e a liquido, con valvole e tubi di interconnessione fra le ruote anteriori e posteriori - Freni idraulici a pedale - Superficie totale frenante 480 cmq. - Freno a mano sulle ruote posteriori - Sterzo a cremagliera - Capacità serbatoio carburante 25 litri.

Dimensioni e pesi: Passo 2,03 m. - Carreggiata anteriore 1,20 m. - Carreggiata posteriore 1,16 m. - Lunghezza 3,05 m. - Larghezza 1,41 m. - Altezza 1,34 m. - Altezza minima da terra 12

cm. - Diametro di sterzata 9,2 m. - Peso a vuoto 610 kg.

### MINI-COOPER

Stesse caratteristiche del modello Mini Minor, tranne:

Motore: Alesaggio 64,59 mm. - Corsa 76,2 mm. - Cilindrata 998 cc. - Rapporto di compressione 9:1 - Potenza max. 56 CV (SAE) a 5800 giri/min. - Coppia max. 7,8 mkg. (SAE) a 3000 giri/min. - Potenza specifica 56,1 CV/litro (SAE) - Due carburatori semi-invertiti SU HS2.

Trasmissione: Cambio a 4 velocità, II, III e IV sincronizzate - Rapporti di trasmissione: I) 3,2:1, II) 1,916:1, III) 1,357:1, IV) 1:1 RM) 3,2:1.

Corpo vettura: Freni idraulici a pedale a disco (Lockheed) all'avantreno, con servofreno a depressione.

Dimensioni e pesi: Carreggiata anteriore 1,24 m. - Carreggiata posteriore 1,21 m. - Peso a vuoto 640 kg.



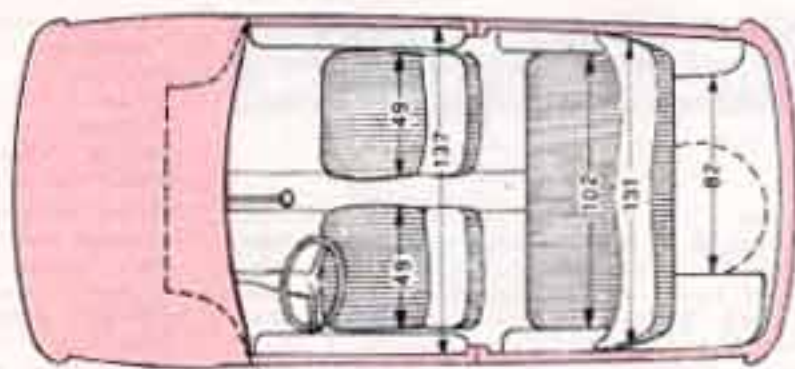
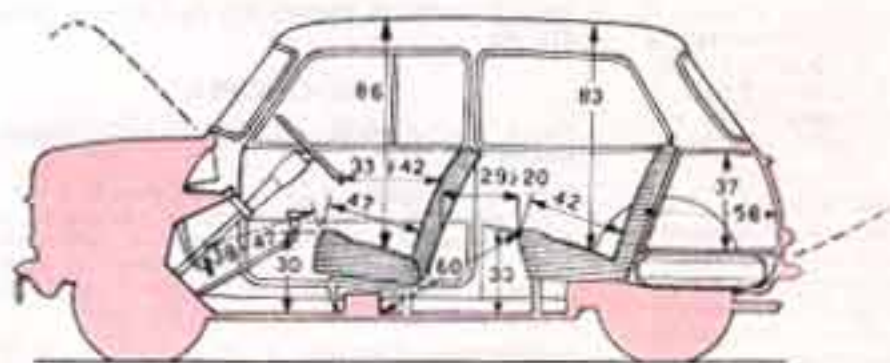


**Estetica.** Nel 1960 quando effettuammo la prova della « Mini Minor », versione inglese, dicemmo che la vettura non era propriamente bella, secondo i canoni della bellezza automobilistica: la definimmo simpatica; ci parve un po' tozza, ma notammo che le sue limitate dimensioni e l'arrotondamento di ogni spigolo le conferivano, tutto sommato, una innegabile personalità.

Tale particolarità di linea, che riusciva a conciliare una comoda abitabilità con le pur contenute dimensioni esterne, si ripresentano nella « Mini » della Innocenti, che è identica alla sua corrispondente versione inglese.

All'esterno, anteriormente, c'è una calandra assai semplice a elementi orizzontali, sottili, con lo stemma della Casa costruttrice italiana sul coperchio del cofano motore. La fiancata è identica a quella della vettura britannica; nella parte posteriore diversa è la forma della luce-targa; inoltre vi compaiono le scritte « Innocenti » e « Mini Minor ». I paraurti sono senza rostri (che ci sono invece nella versione inglese per l'esportazione).

Particolare che ci convince meno (proprio come nella versione inglese) è il tappo del serbatoio carburante esterno. In conclusione, non ci resta che ripetere che la vettura è ancora attuale, grazie alla sua linea estremamente semplice e personale.



Misure di abitabilità della Innocenti « Mini Minor » espresse in centimetri: corsa regolazione sedile anteriore cm. 9, capacità vano portabagagli circa 150 dmc. Le linee tratteggiate indicano il grado d'apertura delle portiere e del coperchi vano motore e bagagliaio.





L'interno della portiera:  
la finestratura, in due pezzi, è scorrevole  
orizzontalmente.  
L'apertura dall'interno è ottenuta  
con una levetta al lato serratura.  
La parte anteriore del vano ripostiglio  
è ricoperta da un batticalcagno.







PROVE SU  
STRADA

INNOCENTI « MINI MINOR »

che per viaggiatori di corporatura robusta. Vorremmo più morbido invece lo schienale del sedile posteriore.

L'apertura delle portiere (90°) consente comodo accesso ai posti anteriori; per i posteriori le difficoltà sono quelle di tutte le vetture a due porte.

Il bagagliaio ha una capacità di circa 150 dmc. ed è sufficiente appena per due persone. Molti gli spazi per sistemare piccoli oggetti: la plancia è costituita da un ripiano su cui si pongono le cose di uso più immediato; alle portiere due praticissime tasche portaoggetti rigide molto ampie; altre due tasche, piuttosto profonde, nei fianchetti a lato del sedile posteriore, sotto il quale è ricavata una nicchia ove sistemare altri oggetti.

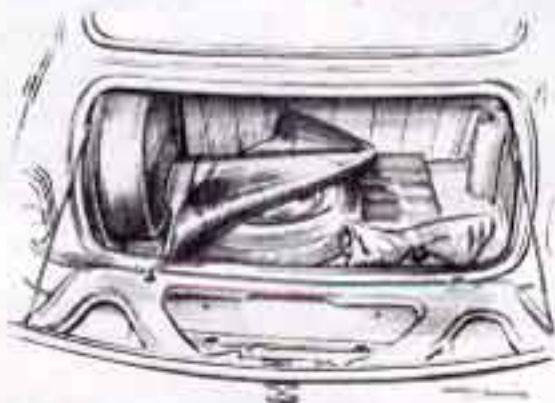
La vettura è stata intelligentemente studiata nei minimi particolari per lo sfruttamento dello spazio interno, così da consentire la disposizione delle cose più svariate senza doverle lasciare sul sedile posteriore.

Benché rispetto alla versione inglese siano state apportate migliorie, ci pare che, comunque, il grado di finitura sia suscettibile di miglioramenti. Per esempio, nel bagagliaio, proprio sopra alla ruota di scorta, al posto del tappeto in gomma, avremmo preferito un ripiano rigido, avrebbe permesso un appoggio dei bagagli perfettamente orizzontale.

Migliorabile anche l'aspetto del tappeto che ricopre il pianale. Riusciti i sedili e i rivestimenti delle portiere. All'esterno, tutto sommato, il grado di finitura è analogo a quello di altre vetture di simile cilindrata.

L'assetto di guida è una delle particolarità più tipiche della « Mini Minor ». La mancanza di una effettiva plancia dà al guidatore la sensazione di un notevole spazio.

Il volante è molto orizzontale, e impone una posizione di guida assai simile a quella dei veicoli industriali.



Il piccolo bagagliaio: a sinistra si vede il serbatoio carburante, con la ruota di scorta sistemata orizzontalmente. A destra sono la batteria e la dotazione attrezzi.

Per quanto riguarda la capacità trasporto persone e bagagli, considerando le limitate dimensioni esterne la « Mini Minor » offre comoda abitabilità a quattro persone: davanti e dietro v'è spazio specie in senso trasversale. Per quanto riguarda i posti anteriori, non essendovi una vera e propria plancia è possibile anche a persone alte di sistemarsi comodamente. E' ovvio che arretrando il sedile anteriore diminuisce lo spazio per i passeggeri seduti dietro, ma è questo un inconveniente riscontrabile anche su vetture di ben maggiori dimensioni. I sedili, bene imbottiti, sono comodi an-



Ecco le misure delle valigie che hanno trovato posto nel bagagliaio della « Mini Minor ».

Valigia	Lunghezza cm.	Larghezza cm.	Altezza cm.	Volume dmc.
A	54	X 39	X 16	33,6
B	54	X 39	X 16	33,6
C	41	X 28	X 11	12,6
D	41	X 28	X 11	12,6

Totale volume valigie dmc 92,4.

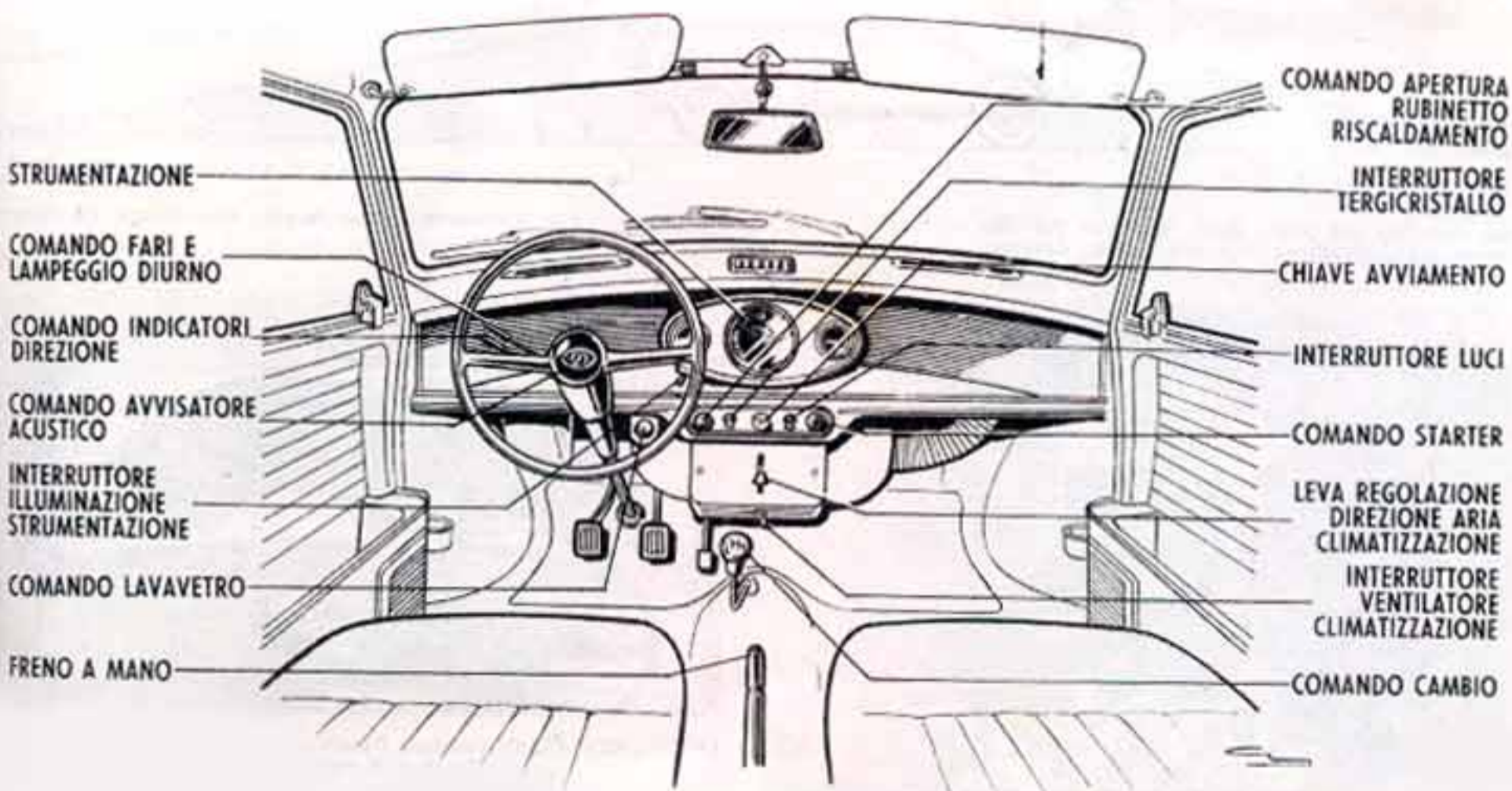
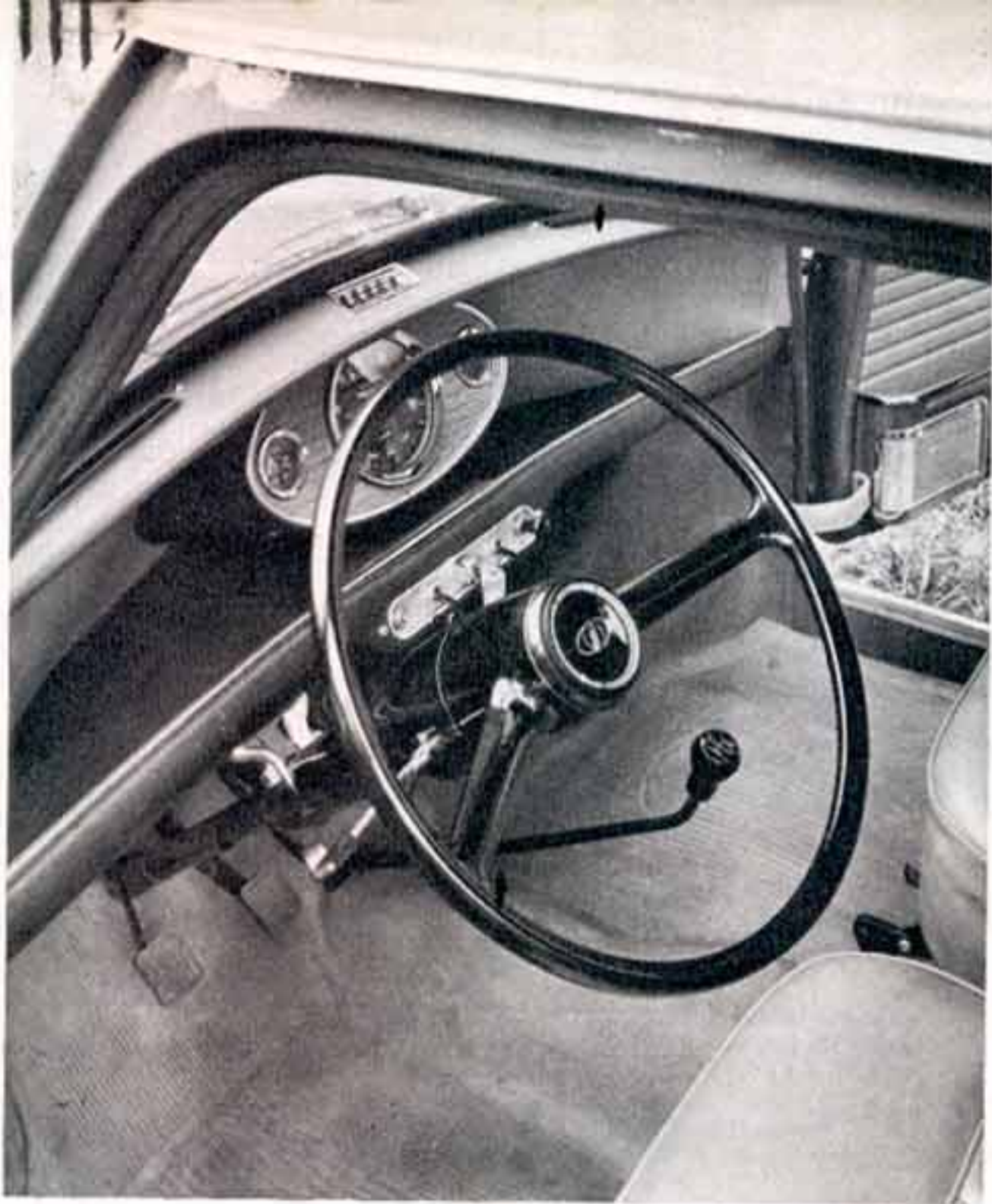


Peccato non sia regolabile lo schienale del sedile del guidatore, cosicché è impossibile modificare l'assetto a seconda delle esigenze del pilota.

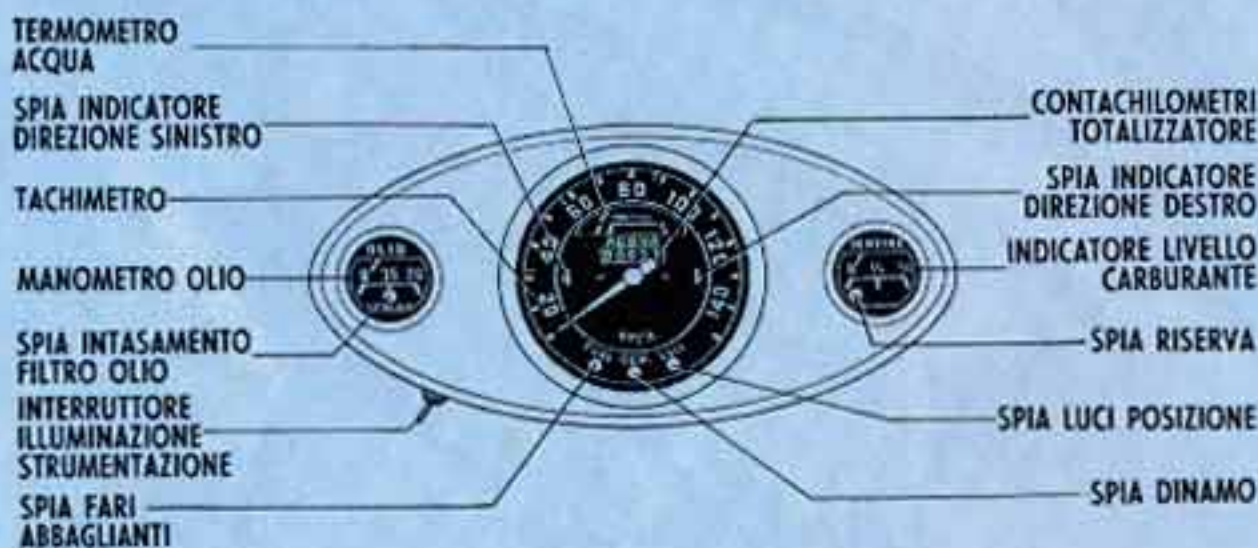
Nei comandi abbiamo criticato la posizione del volante: aggiungiamo però che in questa versione italiana, esso è caratterizzato da un disegno più moderno.

Al centro del volante vi è il comando dell'avvisatore acustico; a sinistra vi sono le due levette azionanti l'indicatore di direzione (quella corta), e l'interruttore dei fanali (quella lunga), che, tirato verso il pilota, anche a luci spente, comanda il lampeggio sulle mezze luci.

Sulla plancia i comandi sono ridotti all'indispensabile: a destra, sotto il profilo del ripiano della plancia, il comando del lavavetro; in un'apposita nicchia il comando inserimento riscaldamento, interruttore tergicristallo, chiave avviamento (al centro), e, a destra, interruttore fari e comando starter. La leva del cambio, a differenza di quella montata, per esempio, sulla «IM3» è piuttosto lunga e inclinata, ma in posizione comodamente raggiungibile. Il freno a mano è sistemato fra i due sedili. Piuttosto ridotte le dimensioni della pedaliera: il pedale dell'acceleratore, per la sua scomoda posizione, non consente un'agevole manovra di punta-tacco, che può venire però sostituita da una manovra, che definiremo «suola-suola», in quanto si frena con la metà sinistra della suola, e si accelera con l'altra metà. Al centro della plancia, sotto ai comandi servizi di bordo quello d'apertura e regolazione della direzione del flusso dell'aria calda o fredda. Sotto il complesso di climatizzazione l'interruttore azionante il ventilatore.







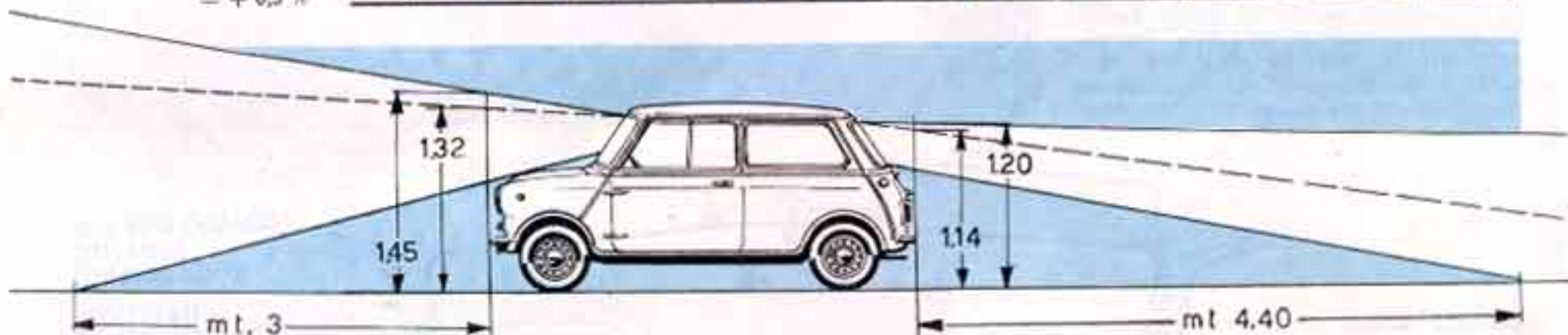
La strumentazione della «Mini Minor», versione italiana, è decisamente migliore, nel disegno, di quella della versione inglese. E' racchiusa in una porzione ovale di finto legno, ed è composta da tre strumenti circolari: quello piccolo, a sinistra, comprende il manometro olio e la spia (rossa) di intasamento del filtro; in quello centrale, di maggiori dimensioni, vi sono la scala tachimetro, con i limiti delle marce inferiori, il contachilometri totalizzatore, il termometro dell'acqua (in alto), le spie dell'indicatore destro e sinistro (verde) al centro, la spia dei fari abbaglianti, della dinamo (rossa) e delle luci (verde) di città (in basso). Lo strumento a destra è l'indicatore livello carburante con la spia della riserva (rossa). Sotto la cornice della strumentazione vi è, esattamente come nella versione inglese, l'interruttore di illuminazione della stessa.

Grazie all'ampia superficie vetrata della vettura la visibilità di marcia (un po' limitata verso l'alto dallo specchietto retrovisore) e di manovra è decisamente buona. Però durante la marcia su strada bagnata il lunotto posteriore si sporca riducendo alquanto la visibilità.

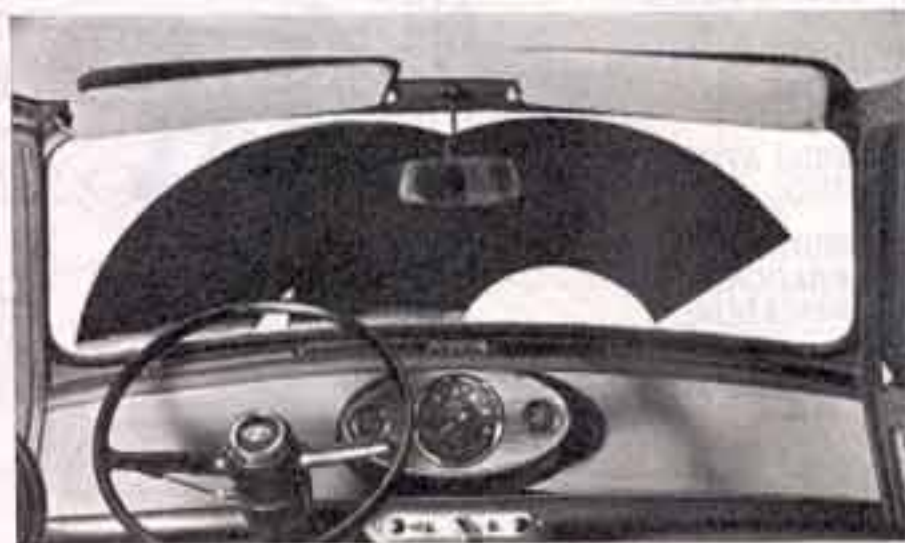
SCARTI AL TACHIMETRO

scarto medio da 40 a 120 km/h = + 6,3 %

Velocità indicata km/h	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Velocità effettiva km/h	37,29	46,35	55,16	65,10	75,10	84,60	94,03	104,17	114,65
Scarto corrispondente %	+ 6,8	+ 7,3	+ 7,9	+ 7	+ 6,1	+ 6	+ 6	+ 5,3	+ 4,5



La visibilità dal posto guida per una persona di media taglia. Quella posteriore è attraverso lo specchietto retrovisore. Le linee tratteggiate si riferiscono alla «Mini Cooper».



TERGICRISTALLO: cadenza funzionamento spazzole: da 46 a 56 battute al minuto primo.





Minime condizioni di peso in esercizio: vettura parzialmente rifornita (metà serbatoio carburante) e solo guidatore: kg. 710 dei quali kg. 425 (59,9%) all'avantreno e kg. 285 (40,1%) al retrotreno.



Massime condizioni di peso in esercizio: vettura completamente rifornita, cinque persone a bordo e kg. 40 di bagagliaio: kg. 950 dei quali kg. 470 (49,5%) all'avantreno e kg. 480 (50,5%) al retrotreno.

Tra gli accessori le due alette parasole, ai lati dello specchietto retrovisore, sono imbottite e utilizzabili lateralmente. Lo specchietto retrovisore non ha scatto antiabbagliante. Al centro del padiglione, una plafoniera in posizione comoda illumina bene l'interno ed è collegata anche all'apertura delle portiere. Sulla plancia vi è il portacenere per i passeggeri dei sedili anteriori, ma è un po' troppo lontano dai sedili e piccolo. I passeggeri seduti dietro dispongono di due portacenere sistemati vicino alle tasche porta-oggetti. Mancano le maniglie appiglio. Completano la dotazione accessori le tasche portacarte alle portiere e l'impianto di climatizzazione.

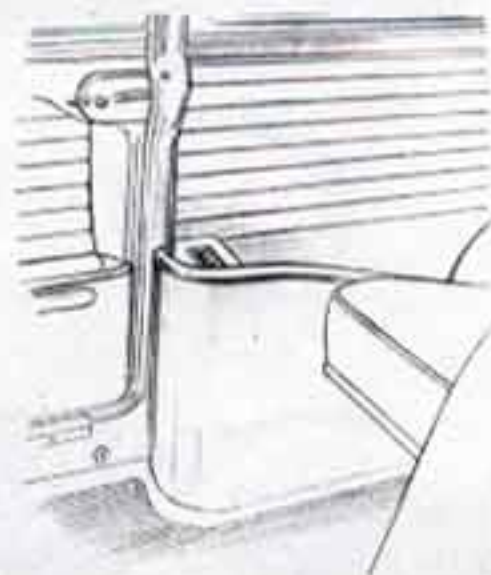
Non vi sono i deflettori alle portiere anteriori, dotate invece di cristalli scorrevoli.

I cristalli posteriori si aprono a compasso: sarebbe bene aumentarne l'apertura perché un inconveniente della «Mini» è la sua insufficiente ventilazione. Ripetiamo infine quanto già detto: almeno lo schienale del sedile guida dovrebbe essere ad inclinazione regolabile.

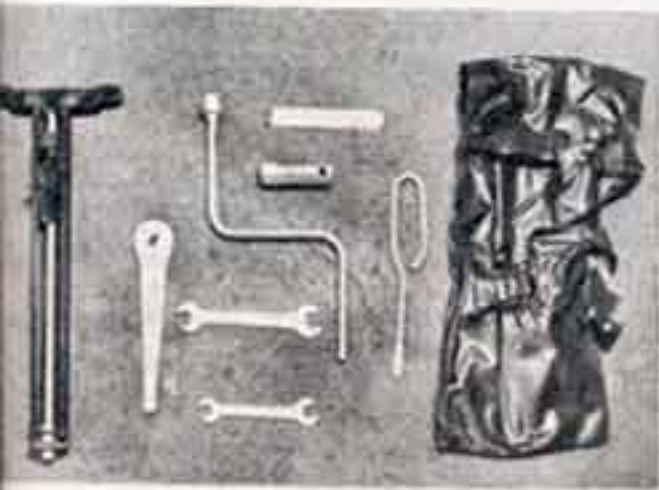
Durante la nostra prova di tenuta acqua negli impianti di lavaggio (durata della prova 15 minuti, pressione dell'acqua 24 atmosfere) e l'uso della vettura, abbiamo riscontrato infiltrazioni attraverso la battuta del mezzo vetro posteriore delle portiere.

Nella piccola manutenzione, data la sistemazione trasversale del motore, che presenta verso l'avanti il lato candele di accensione, si incontrano notevoli difficoltà quando si deve regolare il carburatore, che è orientato all'interno.

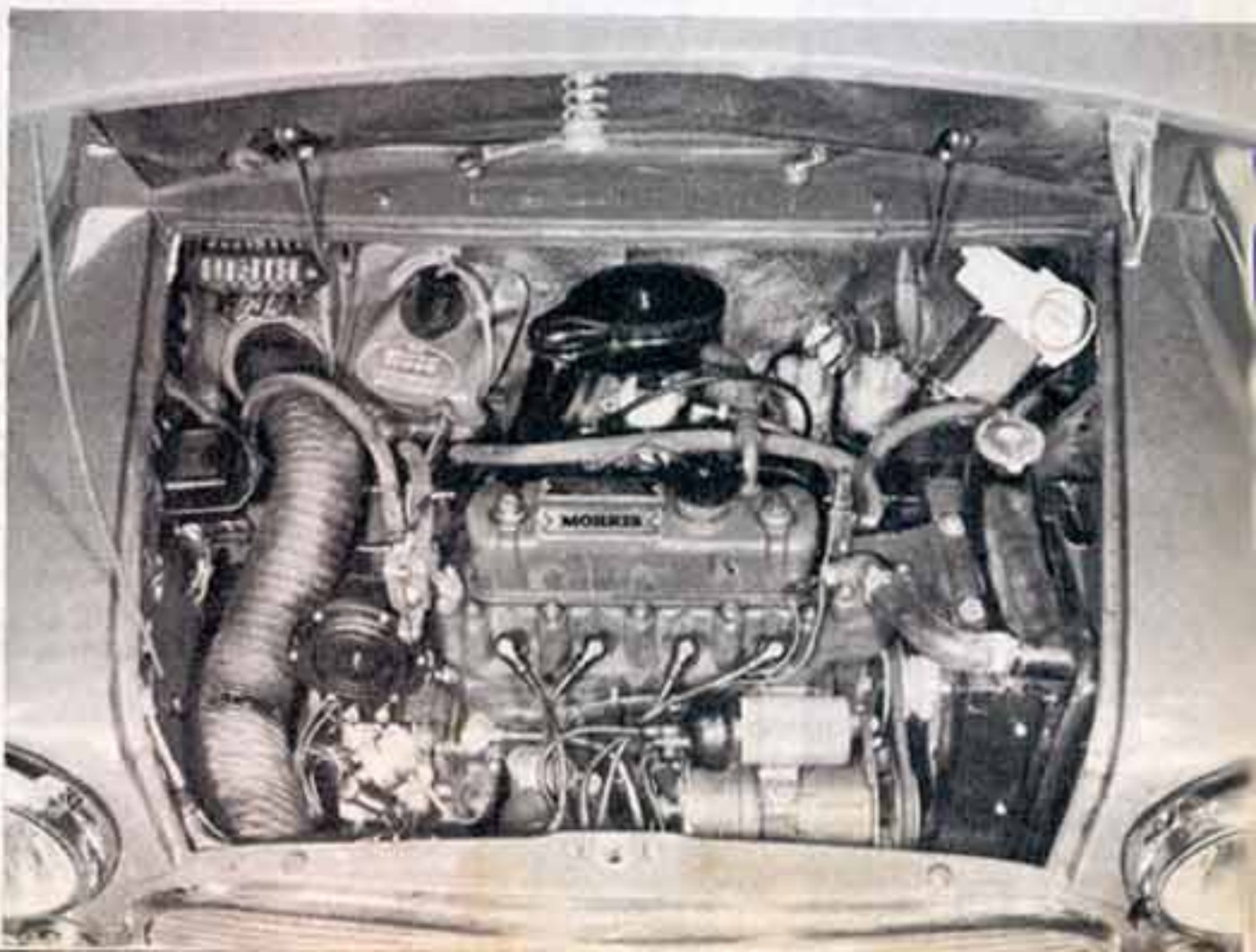
Gli altri controlli, compreso quello della batteria, sistemata nel bagagliaio, sono piuttosto comodi e agevoli. L'apertura del cofano motore si effettua dall'esterno spostando una apposita levetta sistemata sulla calandra. scomodo il cambio ruota a bagagliaio pieno.



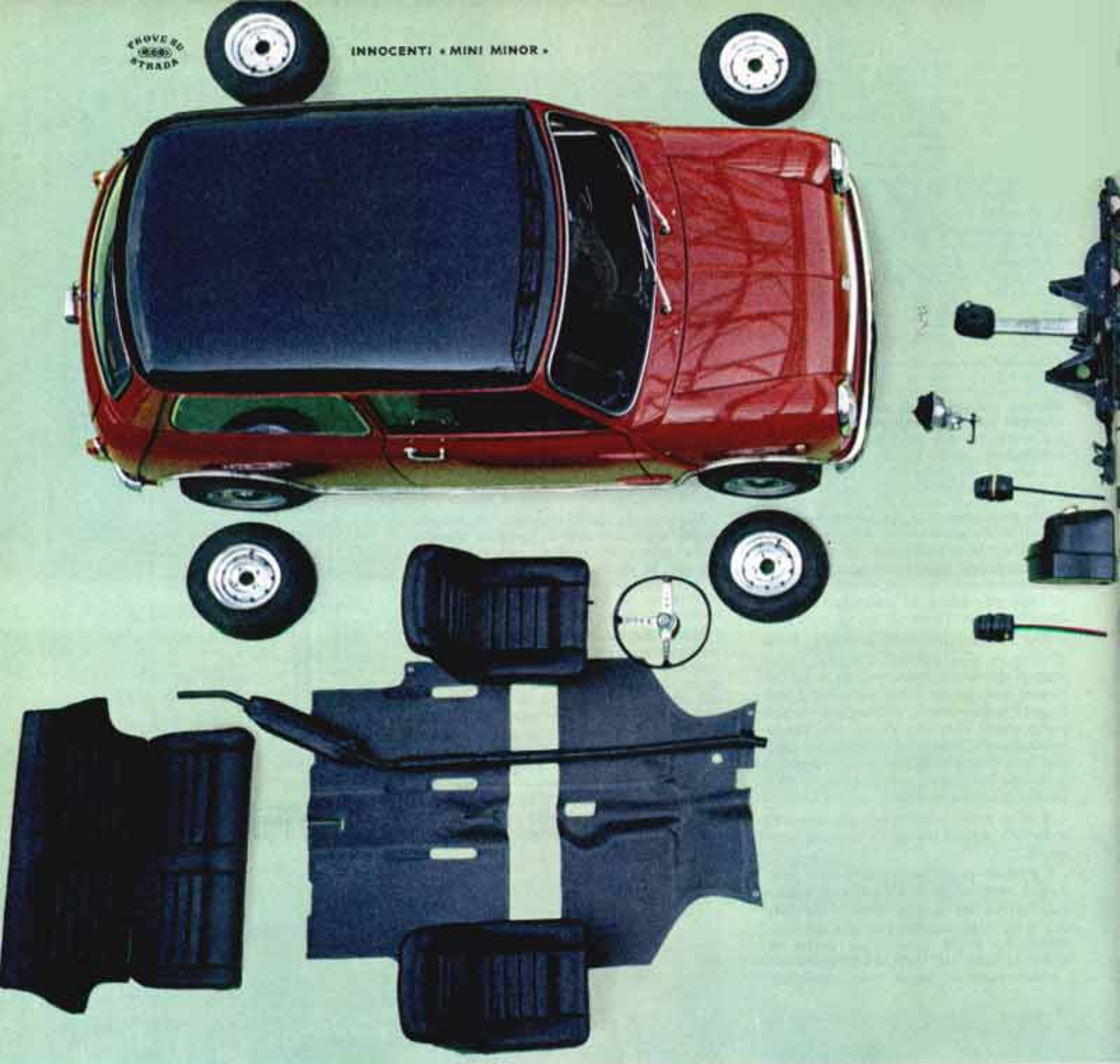
La tasca ripostiglio a lato del sedile posteriore: davanti è il portacenere.



La dotazione attrezzi fornita di serie con la vettura: a destra il vano motore.







## LA "COOPER"

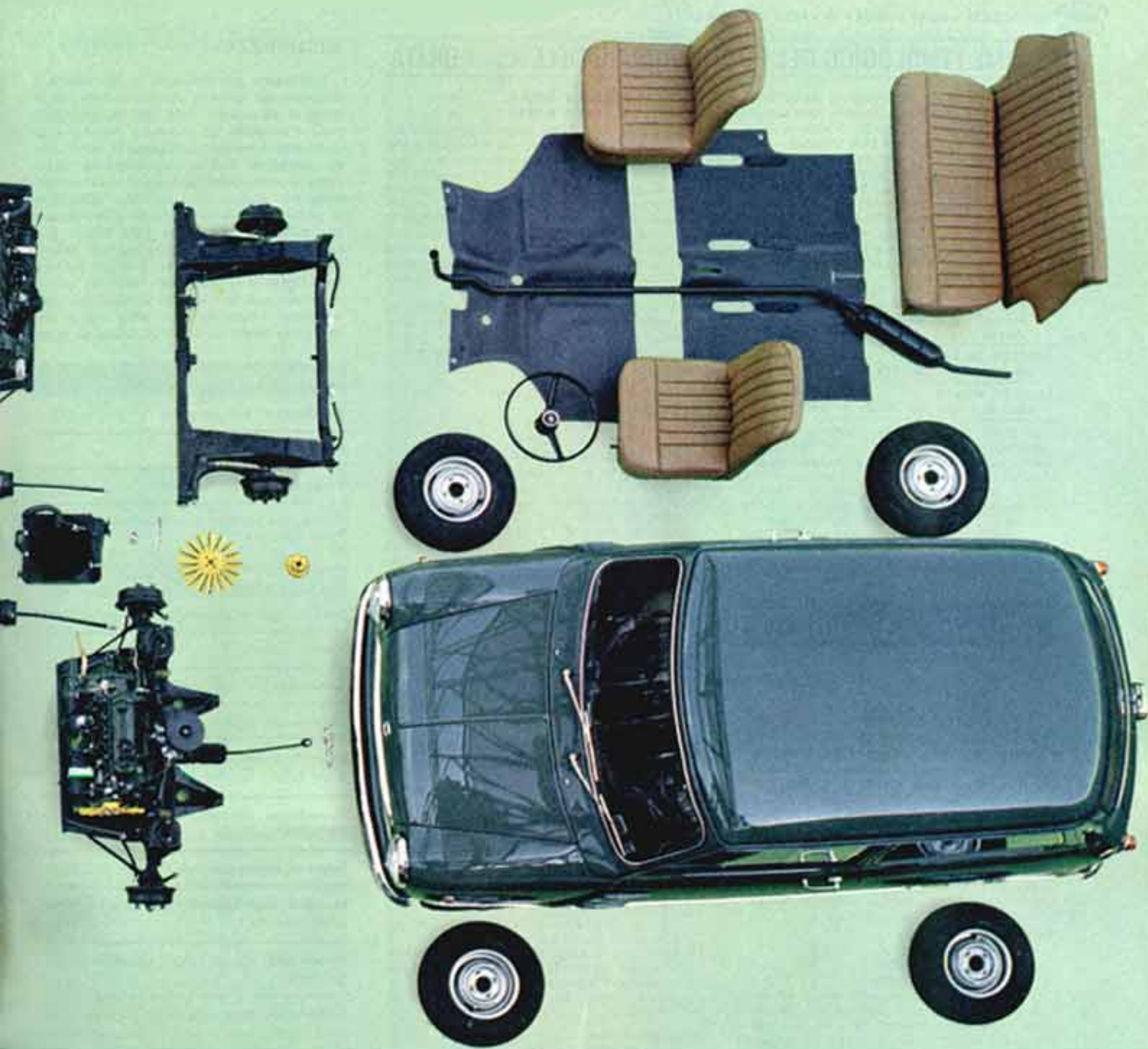
La « Mini Cooper » si differenzia dalla « Mini Minor » per le seguenti caratteristiche: cilindrata 998 cc. (con alesaggio 64,5 mm. e corsa 76,2 mm.) — rapporto di compressione 8:1 — potenza massima 56 CV (SAE) a 5800 giri/minuto. L'alimentazione è con due carburatori invertiti SU HS 2. Comando cambio a leva arretrata e accorciata. I giunti di trasmissione dei semiassi sono quelli più dimensionati, della versione « S 1300 ». I cerchioni sono anch'essi come nella versione « S 1300 », cioè a base allargata.

In questa fotografia, oltre alle due vetture, vengono messe in evidenza le parti che differenziano la « Mini Minor » dalla « Mini Cooper » e le parti che le due vetture hanno in comune. La « Mini Cooper », quella con verniciatura bicolore, è diversa nell'interno e nel motore, di 998 cc., alimentato da due carburatori invertiti SU HS2. Un'altra differenza, visibile in questa foto, è nella leva del cambio, montata in posizione arretrata mediante un rinvio. Tra i due gruppi motore vi sono i 4 elementi delle sospensioni Hydrolastic, comuni alle due versioni. Anche il telaio posteriore, completo di freni a tamburo, è identico nelle due vetture.

Altri elementi di differenziazione tra « Mini Cooper » e « Mini Minor »: tubo di scarico e marmitta, i cerchioni delle ruote a intagli radiali, e i freni a disco, con servofreno, all'avantreno.

Sempre da questa fotografia il lettore può chiaramente vedere la disposizione del gruppo propulsore e la sua estrema compattezza.





#### DATI CARATTERISTICI FONDAMENTALI

N.B.: tra parentesi i dati della « Mini Cooper ».

Rapporto corsa/alesaggio  
**1,085 (1,180)**

Essendo questo rapporto superiore a 1 definiremo questo motore a corsa lunga.

Cilindrata unitaria **212 (249,5) cc.**

Velocità media stantuffo  
a 5500 (5800) g/m  
**12,5 (14,7) m/sec.**

La velocità media dello stantuffo serve soprattutto a dare un'idea delle sollecitazioni meccaniche sull'insieme pistone-bielletta-albero a gomiti.

Potenza specifica  
**43,6 (56,1) CV/litro (SAE)**

Indica il grado di sfruttamento complessivo del motore.

Pressione media effettiva  
**7,1 (8,7) kg/cmq (SAE)**

Indice di elasticità  
**2,512 (2,208) (SAE)**

L'indice di elasticità tiene conto del valore della coppia con il variare del numero dei giri e quindi delle possibilità di ripresa delle macchine anche a bassa velocità; in genere più è elevato tale indice più il motore è elastico.

Rapporto peso/potenza  
**16,5 (11,4) kg/CV (SAE)**

Indica, grosso modo, per le basse e medie velocità le possibilità di ripresa della vettura. Ovviamente l'accelerazione cresce con il diminuire di questo rapporto.



## ESAME FISILOGICO DEL POSTO GUIDA E DELL'ABITABILITÀ

Presso l'Istituto di Medicina dello Sport sono state sottoposte all'esame dell'abitabilità e dell'assetto di guida le vetture Innocenti « Mini Minor » e « Mini Cooper ». Nella prova sono state adottate le metodiche messe a punto a tale scopo (vedi Quattro ruote n. 11/1964) e sono stati impiegati tre soggetti « tipo » rappresentanti guidatori di diverse taglie dotati di misure antropometriche corrispondenti agli standard richiesti per statura alta, media e bassa.

Rammentiamo brevemente che le tre stature « tipo » possiedono le seguenti caratteristiche.

Statura bassa	Statura media	Statura alta
<b>ALTEZZA IN PIEDI</b>		
cm. 159	cm. 172	cm. 189,1
<b>ALTEZZA BUSTO</b>		
cm. 85,9	cm. 91,8	cm. 98,1

Si tratta di soggetti normotipi e cioè di intermedi tra i « longitipi », che hanno una prevalenza del rapporto « lunghezza » rispetto alla « larghezza », ed i « brachitipi » che invece sono quei soggetti con le spalle e bacino larghi, collo corto e tozzo, gambe e braccia di ridotta lunghezza rispetto al tronco. Le caratteristiche antropometriche dei soggetti da noi prescelti comprendono oltre l'80 % della popolazione automobilistica del nostro Paese.

### VALUTAZIONE DELL'ASSETTO DI GUIDA

#### Posizione della testa e del collo

STATURA ALTA	7
STATURA MEDIA	9
STATURA BASSA	9

La posizione della testa e del collo è apparsa del tutto naturale ed in condizione di assicurare ottime visibilità ai soggetti di statura media e bassa.

Per i soggetti di alta statura la visibilità è apparsa modificamente ridotta verso l'alto sia anteriormente che lateralmente e cioè la campimetria visiva orizzontale mostra una lieve riduzione percentuale.

Al di sopra dei guidatori lo spazio tra capo e soffitto si è dimostrato buono per i soggetti di statura media e bassa; appena sufficiente per gli alti.

#### Posizione del busto

STATURA ALTA	7
STATURA MEDIA	8
STATURA BASSA	8

Lo schienale non presenta sull'asse verticale convessità sufficientemente accentuata e pertanto non assicura alcun sostegno all'altezza della lordosi fisiologica della colonna vertebrale, tratto lombo-sacrale. Insufficiente quindi risulta la prevenzione della forma lombalgica degli automobilisti chiamata « jeep-krankheit ».

Dal punto di vista dell'ancoramento laterale, la concavità trasversale, che raggiunge a pilota seduto e normalmente appoggiato cm. 4 di freccia ai 2/3 dell'altezza dello schienale, è apparsa inadeguata a trattenere il tronco nelle curve veloci, mentre nella « Cooper » si è dimostrata sufficiente. Lo schienale non risulta abbastanza elevato per i soggetti di statura alta; è inoltre fisso e pertanto non possono essere eseguiti aggiustamenti angolari.

#### Posizione degli arti superiori e del volante

STATURA ALTA	6
--------------	---

STATURA MEDIA	6
STATURA BASSA	6

La particolare forte angolazione del volante rispetto alla verticale impedisce che i guidatori di ogni statura possano raggiungere angoli ottimali dell'articolazione del polso sotto il profilo dell'anatomia funzionale. Tale assetto risulta più sfavorevole per i soggetti di bassa statura e migliora lievemente in rapporto con l'elevazione della spalla rispetto al volante che si ha nei soggetti di statura media ed in misura ancora maggiore per quelli di statura alta.

Le manovre del cambio, nonostante la escursione notevole della leva, possono essere eseguite senza costringere i guidatori a staccare la spalla destra dallo schienale.

#### Posizione degli arti inferiori e dei piedi

STATURA ALTA	7 (6)
STATURA MEDIA	8
STATURA BASSA	8 (9)

Il sedile di guida consente un discreto appoggio alle cosce dei soggetti di statura bassa e media; risulta piuttosto corto per gli altri.

Mediocre appare l'avvolgenza (sotto il peso di un soggetto di statura e di complessità media la freccia a metà sedile è di cm. 5) per cui le cosce dei guidatori non vengono trattenute lateralmente in maniera soddisfacente; sulla « Cooper » vengono invece trattenute in modo sufficiente.

La posizione del volante impone ai soggetti di alta statura di guidare a cosce divaricate, il che non consente i migliori tempi di reazione ed ostacola la normale esecuzione delle manovre richieste dalla guida.

### RILEVAMENTI SULLE PERSONE TRASPORTATE

#### Posto anteriore

STATURA ALTA	7
STATURA BASSA	8 (8)
STATURA MEDIA	8 (9)

Le riserve sulla abitabilità del posto anteriore del passeggero sono le stesse riscontrate nell'esame del sedile di guida che riassumiamo in:

- ridotta lunghezza e scarse avvolgenze del piano del sedile;
- schienale troppo basso, non profilato in modo anatomico e non sufficientemente avvolgente;
- impossibilità di regolazione dello schienale.

#### Posti posteriori

STATURA ALTA	5
STATURA MEDIA	6
STATURA ALTA	7

L'abitabilità è fortemente condizionata dalla posizione dei sedili anteriori; se questi sono in posizione del tutto arretrata, risulta impossibile il raggiungimento di angoli fisiologicamente ottimali sia per i soggetti alti che per i medi. Il piano del sedile, offre un appoggio insufficiente per i soggetti alti e medi, migliore per quelli di statura bassa. Sia lo schienale che il piano del divanetto appaiono dotati di sofficià molto ridotta.

L'altezza del padiglione risulta insufficiente per i soggetti alti, i quali urtano contro il soffitto con la testa.

N.B. Tra parentesi i voti della « Mini Cooper » quando si differenziano.

## SICUREZZA

Intendiamo per sicurezza quell'insieme di accorgimenti adottati dal costruttore, all'interno e all'esterno della vettura, perché in caso d'incidente gli eventuali investiti o gli occupanti il veicolo subiscano il minor danno possibile. Tali accorgimenti (le cosiddette « precauzioni passive ») non dovrebbero più essere trascurati dai costruttori, e pertanto abbiamo ritenuto utile rilevare, per ciascuna vettura, la cura che i suoi realizzatori hanno dedicato ad un aspetto tanto importante. Teniamo a precisare, tuttavia, che la « sicurezza » non ha alcuna relazione con la « solidità », requisito, quest'ultimo, valutabile con altri mezzi che non sono quelli da noi comunemente usati.

### ESTERNO VETTURA

Modanature: non esistono (+)

Maniglie: sporgono (—)

Paracolpi: liaci senza rostri (+)

Tappo del serbatoio carburante: sporgente dalla carrozzeria (—)

### INTERNO VETTURA

Attacchi per le cinture: sono previsti (+)

Visiere: imbottite (+)

Cruscotto: non imbottito (—)

Parabrezza: stratificato (+)

Volante: a due razze leggermente a calice, a tre sulla « Cooper » (+)

Specchietto retrovisore: in posizione non pericolosa (+)

Freno a mano: tra i due sedili (+)

Maniglie degli sportelli: non danno in alcun modo fastidio (+)

Aizacristalli: non ci sono trattandosi di vetri scorrevoli (+)

Comandi sul cruscotto: alcuni comandi sporgono (—)

Appigli per i passeggeri: non esistono (—)

Centine sul tetto: esistono (—)

Ecco il significato dei simbolismi da noi aggiunti a lato delle varie voci analizzate:

(—) = negativo

(+) = positivo

(—) = indifferente.

Gli elementi negativi rilevati andrebbero senz'altro eliminati perché la vettura risponde ai requisiti della sicurezza. Fra questi aspetti negativi segnaliamo i comandi sporgenti sulla plancia e la completa mancanza di appigli per i passeggeri.



# "MINI COOPER"

## ESTERNO

La «Mini Cooper» Innocenti ha la stessa impostazione della versione normale: le uniche differenze esterne sono costituite dalla verniciatura bicolore, dalla scritta «Innocenti Mini Cooper» sul coperchio del bagagliaio posteriore, dalle maniglie esterne delle portiere con bottoncino di riscontro e protezione e dai cerchi maggiorati con fori di aerazione radiali, verniciati in argento della «Cooper S 1300» versione importata direttamente dall'Inghilterra.

Date queste minime differenze rimane invariato il giudizio da noi espresso a proposito della linea della vettura. Ben riusciti gli accostamenti dei colori della carrozzeria.



## INTERNO

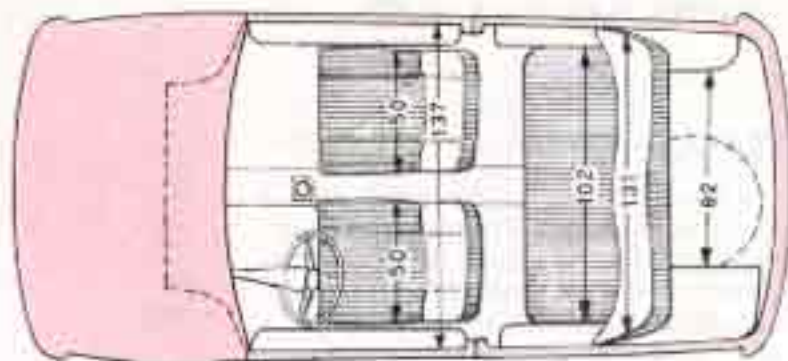
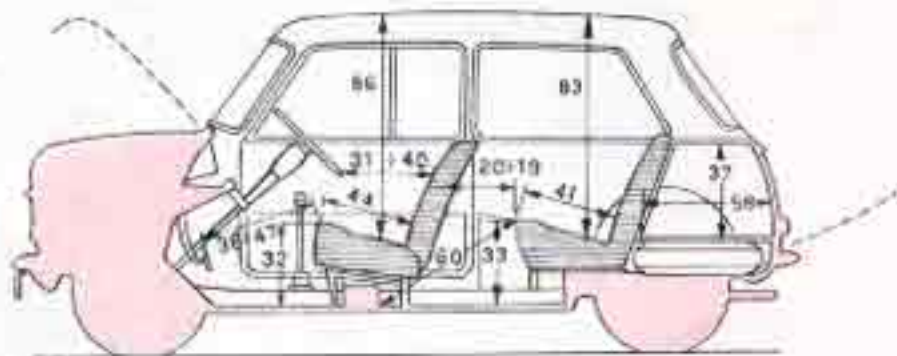
La «Mini Cooper» italiana differisce notevolmente dalla versione normale, soprattutto per l'allestimento dell'interno. Innanzi tutto, i sedili hanno un disegno completamente nuovo, le imbottiture sono più pronunciate e il rivestimento è in «sky». Naturalmente sono variate un po' le misure di abitabilità. Diversa è anche la strumentazione, per quanto riguarda la scala tachimetro; e diverso pure il rivestimento del vano sulla plancia, ricoperta in finta pelle nera opaca per eliminare i riflessi sul parabrezza; diverso pure il volante, a tre razze (metalliche e forate) con anello in plastica nera.

Lamentiamo, specie in questa versione, la scarsa dotazione della strumentazione: la «Cooper» avrebbe dovuto essere equipaggiata con contagiri e termometro olio.

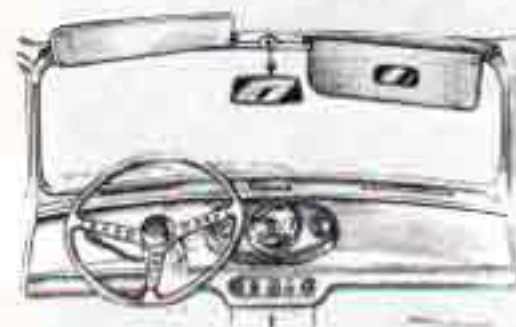
Il posto guida della «Cooper»: sedili e volante guida sono i particolari che maggiormente la differenziano dalla «Mini» normale.







Le misure di abitabilità espresse in centimetri, corsa regolazione sedile anteriore cm. 9.



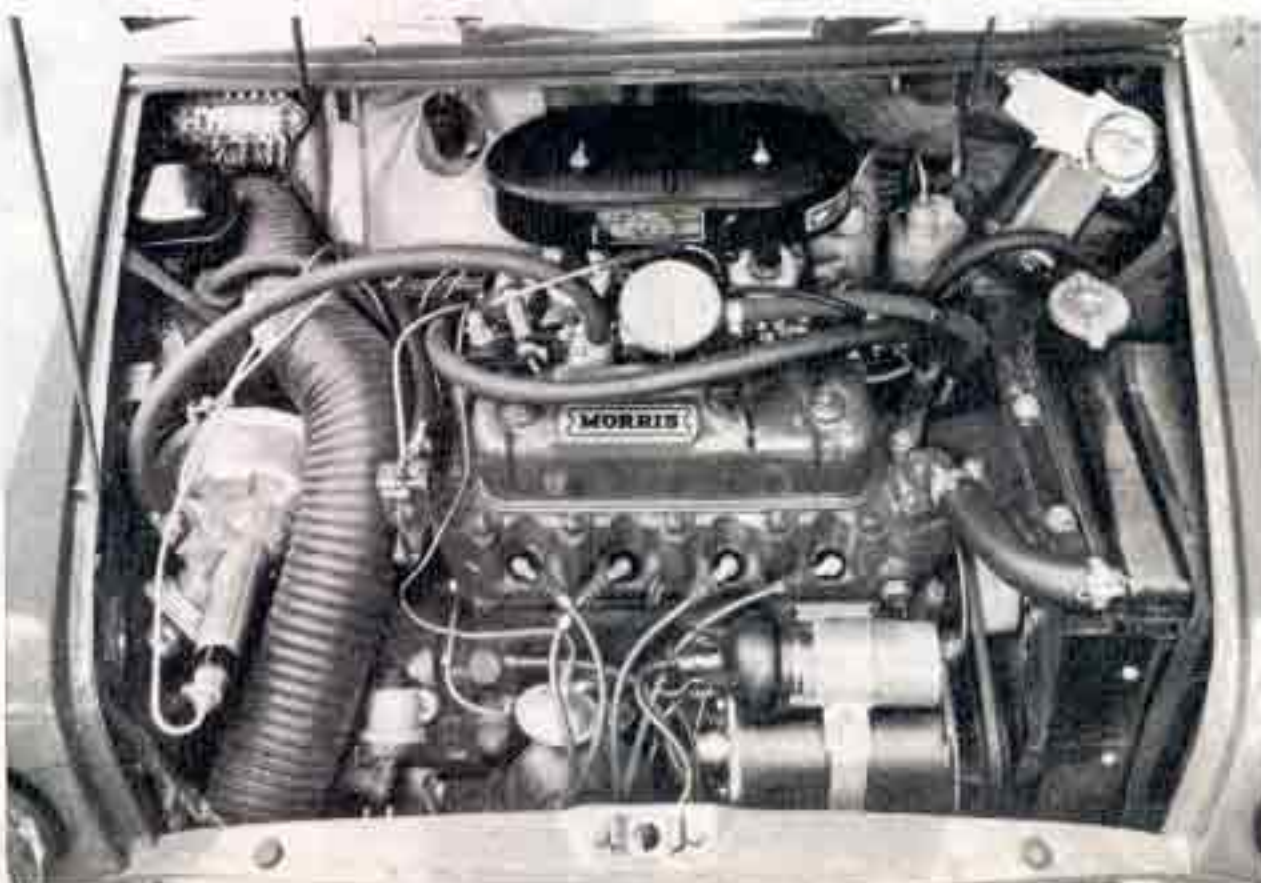
Particolare dell'aletta parasole del passeggero: è imbottita e con specchietto di cortesia.

Il sedile posteriore della « Cooper ».

La leva del cambio è quella montata sulla « Cooper » inglese, e cioè del tipo arretrato con rinvio. Naturalmente il confort di marcia, rispetto a quello della versione normale, è migliorato, grazie alle diverse imbottiture dei sedili.

Il pianale non è coperto da « moquette »; ma da un tappeto in gomma; comunque, dato il prezzo sensibilmente superiore della « Cooper », varrebbe la pena, a nostro avviso, di sostituirlo con uno in « moquette ». Il bagagliaio è identico a quello della « Mini Minor » normale. Lamentiamo, anche qui, la mancanza di un ripiano rigido per appoggiare i bagagli.

Il vano motore: a sinistra si osserva l'aggiunta del dispositivo servofreno, dietro il motore i due carburatori.





# COMPORTAMENTO SU STRADA

## «MINI MINOR»

### VELOCITA' MASSIMA 7

Un po' ridotta in proporzione alla cilindrata della vettura.

La velocità massima raggiunta dalla «Mini Minor» è stata di 119,622 km/h: valore dimostrato inferiore a quello dichiarato dal costruttore. Indubbiamente dati i moderni percorsi autostradali la velocità della «Mini Minor» ha valori troppo bassi. La velocità nelle marce inferiori sono: in I 30 km/h, in II 50 km/h, in III 80 km/h.

### ACCELERAZIONE DA FERMO 7

Buona anche se non eccezionale.

Il tempo ottenuto dalla «Mini Minor» è stato di 44 secondi e 17, pari ad una media di 81,503 km/h. Indubbiamente tale valore, pur non eccezionale, è buono anche in relazione alla classe della vettura.

### RIPRESA 8

Buona grazie all'elasticità del motore e al peso limitato della vettura.

La ripresa da 30 km/h in quarta mette in risalto le doti di elasticità del motore, che unitamente al peso contenuto della vettura, hanno fatto segnare un tempo interessante. Il tempo sulla base del km. è stato di 48,73 secondi ad una media di 73,868 km/h.

### MARCIA IN SALITA 8

Buona, benché in funzione del carico; agevolata dalla maneggevolezza della vettura.

La media fatta segnare dalla «Mini Minor» è stata di 63,658 km/h. La marcia in salita è notevolmente agevolata dalle ridotte dimensioni della vettura, dalla ottima tenuta di strada e dal cambio con i rapporti ben scalati.

### CONSUMO 8

Contenuto.

Una delle caratteristiche della «Mini Minor» è il consumo, piuttosto contenuto, anche alle medie e alte velocità. A 60 km/h la percorrenza è di 17,7 km/litro, a 80 di 15,8 mentre a 100 è di 12,9. Pur aumentando alle alte velocità il consumo si mantiene sempre entro limiti ragionevoli.

### TENUTA DI STRADA 10

Molto buona in tutte le condizioni.

Una delle caratteristiche principali della vettura è la tenuta di strada, senza dubbio notevole in tutte le condizioni di carico e di percorso. C'è da tener

presente la caratteristica di tutte le frizioni anteriori: la vettura va guidata quasi più con l'acceleratore che con lo sterzo: infatti nell'abbordare una curva se si tiene la macchina sotto tiro essa tende ad allungare la traiettoria, se si decelera tende a diminuirla. E' evidente quindi che un guidatore onnivale è in grado di far fare alla «Mini» le curve dosando l'acceleratore e intervenendo in misura ridotta con lo sterzo.

### CONFORT DI MARCIA 6

Non eccezionale a causa anche delle ruote piccole.

Il montaggio delle ruote piccole, nonostante i vantaggi per la tenuta di strada, presenta l'inconveniente di un minore assorbimento delle asperità del fondo stradale. Inoltre ora nel molleggio delle «Mini» si aggiunge il caratteristico effetto delle sospensioni «Hydro-lastic», cioè a bassa frequenza di molleggio.

### MOTORE 8

Robusto e elastico, anche se non eccessivamente brillante.

Il motore della «Mini», d'impostazione classica, è caratterizzato da qualità di robustezza e da buona elasticità. La rumorosità è contenuta entro limiti ragionevoli.

### FRIZIONE 9

Sforzo al pedale ridotto. Robusta.

Il comando idraulico della frizione contribuisce a dare alla stessa ottime caratteristiche di azionamento, unitamente ad uno sforzo abbastanza contenuto. La frizione ci è parsa robusta e bene a punto, immune dai fenomeni di pattinamento della vecchia «Mini».

### CAMBIO DI VELOCITA' 6

Prima non sincronizzata; manovrabilità non buona.

E' questo uno dei particolari che dovrebbe essere modificato per porre veramente la «Mini» all'avanguardia. La prima non è sincronizzata, e la manovrabilità non è certo delle migliori, anche se nel complesso l'imbocco è preciso.

### STERZO 9

Pronto e diretto, ottimo ritorno, raggio di sterzata un po' eccessivo.

Lo sterzo della «Mini» è adatto alle prestazioni brillanti della vettura su percorsi misti. Pronto e diretto (2 giri e 1/4 da sinistra a destra) lo sterzo è caratterizzato da un ottimo riallineamento e dalla scarsa reversibilità. Purtroppo il diametro di sterzata è un po' eccessivo date le dimensioni della vettura.

### FRENI 7

Discreti; abbastanza resistenti.

I freni della «Mini» normale, a tamburo sulle quattro ruote, sono abbastanza potenti e, tutto sommato, abbastanza resistenti: preferiremmo comunque che montasse, come la «Cooper», freni a disco all'avantreno, meglio ancora se con servofreno.

## «MINI COOPER»

L'aumento di potenza, i freni a disco con servofreno e i pneumatici a base allargata della «Cooper» hanno migliorato le prestazioni della vettura.

**Velocità massima (9):** è stata di 144,409 km/h; valore assai prossimo a quello dichiarato dal costruttore.

**Accelerazione (9):** da fermo ha fatto segnare un tempo veramente notevole che bene mette in risalto le caratteristiche sportive della vettura. Il tempo sul km. è stato di 38,16 secondi pari ad una media di 94,327 km/h.

**Ripresa (9):** è stata di 41,2 secondi (media 81,368 km/h). Anche questo valore evidenzia le caratteristiche di elasticità del motore.

**Marcia in salita (9):** è molto buona grazie all'aumentata potenza e alle buone doti di tenuta di strada.

**Consumo (9):** è inferiore a quello della «Mini Minor» a pari velocità e possiamo considerarlo decisamente buono per una vettura di tali caratteristiche; lamentiamo solo la scarsa autonomia a causa della ridotta capacità del serbatoio carburante (25 litri).

**Tenuta di strada (9):** decisamente buona, anche se, a causa dell'aumentata velocità, preferiremmo sospensioni meno «gelatinose». Assai ridotto il crollamento laterale.

**Confort di marcia (7):** è lievemente superiore a quello della «Mini», grazie alle migliori imbottiture dei sedili.

**Motore (9):** pronto, potente, caratterizzato da un funzionamento brillante; piacevole la rumorosità.

**Frizione (9):** nonostante l'aumento di potenza non ha dato segni di affaticamento.

**Cambio di velocità (6):** necessiterebbe della sincronizzazione sulla prima marcia e di una molla di richiamo, per impedire che, innestando la terza, si finisca nella corsa della leva per l'innesto della retromarcia. Manovrabilità migliorata data la sistemazione arretrata della più corta leva di comando.

**Sterzo (9):** Adatto anche alle più elevate prestazioni della «Cooper».

**Freni (8):** a disco all'avantreno, sono pronti e potenti, agevolati dal servofreno, che nella versione inglese non è montato. In qualche occasione la frenata ci è parsa persino un po' eccessiva.



# I risultati delle nostre rilevazioni

(con vetture a minimo carico)

## VELOCITA'

Velocità massima indicata dal costruttore:

• Mini Minor «: circa 125 km/h

• Mini Cooper «: circa 145 km/h

Velocità massima effettiva raggiunta sulla base dei 200 m.

(media di due passaggi):

• Mini Minor «: 119,622 km/h

• Mini Cooper «: 144,409 km/h

## MARCIA IN SALITA

Salita del Tuscolo, in Comune di Grottaferrata, che nasce sulla via Anagnina nei pressi di Frascati (Roma). Questo percorso di marcia in salita si svolge su una distanza di km 3,2; dislivello totale 170 m. Fondo stradale in buone condizioni.

TEMPI E MEDIE:

• Mini Minor « in 3'04" (63,858 km/h)

• Mini Cooper « in 2'34" (74,805 km/h)

## ACCELERAZIONE CON PARTENZA DA FERMO

SULLA BASE DEL CHILOMETRO

• Mini Cooper « in 44"17 (81,503 km/h)

• Mini Minor « in 38"18 (94,327 km/h)

Gli ultimi 5 metri del km di base

sono stati percorsi a queste velocità:

• Mini Minor «: 107,398 km/h

• Mini Cooper «: 130,718 km/h

VELOCITA'	TEMPO	
	• Mini Minor «	• Mini Cooper «
0 — 20 km/h	1,1 sec.	1 sec.
0 — 40 km/h	4,1 sec.	2,8 sec.
0 — 60 km/h	8,6 sec.	6,2 sec.
0 — 80 km/h	16,4 sec.	11 sec.
0 — 100 km/h	30,6 sec.	18,8 sec.
0 — 120 km/h	—	29,2 sec.

Le curve (tratteggiate « Mini Cooper «; continue « Mini Minor «) esprimono il tempo necessario a raggiungere le varie velocità con partenza da fermo e con uso del cambio. Le velocità indicate sono effettive.



## RIPRESA IN « QUARTA » E NELLE ALTRE MARCE CON PARTENZA DA 30 KM/H

SULLA BASE DEL CHILOMETRO

• Mini Minor «: (29,459 km/h effettivi) in 48"73 (73,868 km/h)

• Mini Cooper «: (28,950 km/h effettivi) in 41"20 (87,358 km/h)

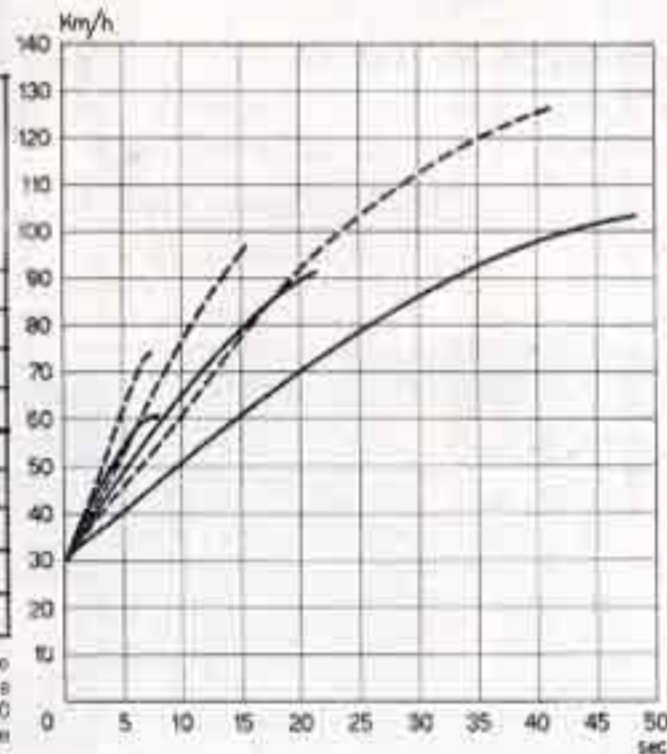
Gli ultimi 5 metri del km di base sono stati percorsi a queste velocità:

• Mini Minor «: 103,956 km/h

• Mini Cooper «: 126,318 km/h

VELOCITA' km/h	Tempo (sec.) in 2 <sup>a</sup>	Tempo (sec.) in 3 <sup>a</sup>	Tempo (sec.) in 4 <sup>a</sup>		
				MINI MINOR	MINI COOPER
30 — 40	1,8	2,8	4,7	1,6	3,3
30 — 60	6,5	8,2	14,7	4,6	9,5
30 — 80	—	15,1	25,8	—	11
30 — 100	—	—	42,4	—	—
30 — 40	—	—	—	—	—
30 — 60	—	—	—	—	—
30 — 80	—	—	—	—	—
30 — 100	—	—	—	—	—
30 — 120	—	—	—	—	—

Le curve (tratteggiate « Mini Cooper «; continue « Mini Minor «) esprimono il tempo necessario a raggiungere le varie velocità con partenza da 30 km/h al tachimetro in « seconda », « terza » e « quarta ». Le velocità indicate sono effettive.



## I CAMBI MARCIA

La rilevazione viene eseguita mediante l'utilizzazione di un microinterruttore collegato con il pedale della frizione.

Tra parentesi i dati della Mini Cooper:

passaggio I - II 0,535 (0,726) sec.

passaggio II - III 0,746 (1,029) sec.

passaggio III - IV 0,429 (0,550) sec.

Tempo medio 0,570 (0,768) sec.



## CONSUMI

### CARBURANTE E LUBRIFICANTE USATI

Carburante usato durante le prove  
Super TOTAL (N.O. 98 + 100)

Lubrificante usato durante le prove  
TOTAL GT

### CONSUMI RISCONTRATI

#### CARBURANTE

##### Traffico extraurbano:

minimo 6 (6) litri/100 km  
massimo 8 (12,15) litri/100 km

##### Traffico urbano:

minimo 6,5 (7) litri/100 km  
massimo 8 (13,5) litri/100 km

Tra parentesi i dati della « Mini Cooper »

#### LUBRIFICANTE

260 gr (504 gr Mini Cooper) per 1000 km

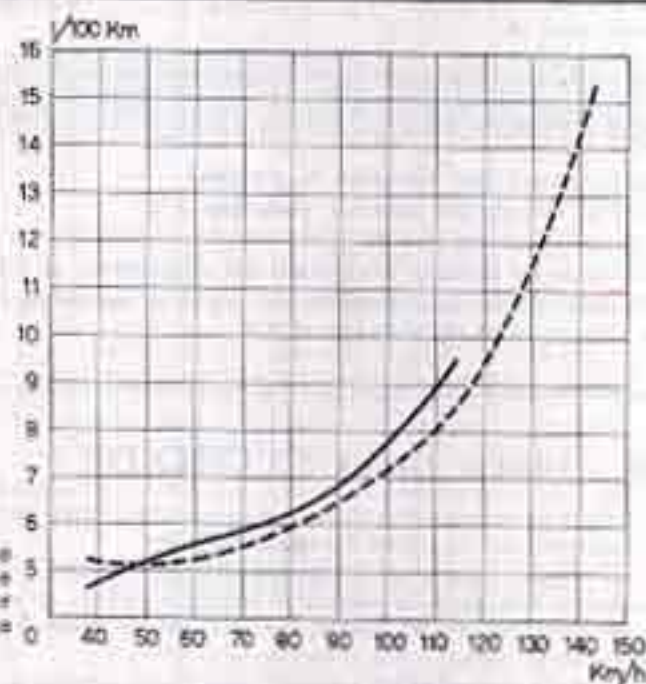
Carburante consigliato dal costruttore:  
super carburante

Consumo normalizzato denunciato  
dal costruttore:

berlina 5,8 litri/100 km  
coupé 7,7 litri/100 km

VELOCITA' km/h	CONSUMI	
	- Mini Minor - litri/100 km	- Mini Cooper - litri/100 km
40	4,8	5,1
60	5,8	5,2
80	6,3	5,9
100	7,7	7,2
120	—	9,4
140	—	14,4

Le curve (tratteggiate « Mini Cooper », continue « Mini Minor ») esprimono il consumo in funzione della velocità effettiva delle vetture in litri per 100 km, cambio in « quarta » velocità vetture « medio carico ».



## FRENATA

Mediante il nostro « cronostopografo » e l'indicatore elettrico di pressione al pedale abbiamo misurato gli spazi di frenata in funzione della velocità effettiva della vettura. Il grafico (curve tratteggiate riferite alla « Mini Cooper », curva continua alla « Mini Minor ») riporta i risultati con buone condizioni di fondo stradale.

#### « Mini Minor »: sforzi al pedale:

minimo kg 22; medio kg 23,5; massimo kg 28,5

#### « Mini Cooper »: sforzi al pedale:

minimo kg 17; medio kg 19; massimo kg 21

VELOCITA' EFFETTIVA km/h	SPAZIO D'ARRESTO (metri)	
	- Mini Minor -	- Mini Cooper -
40	8,9	9
60	21,5	18,7
80	30,7	34,5
100	45	55,3
120	—	87,5
140	—	122



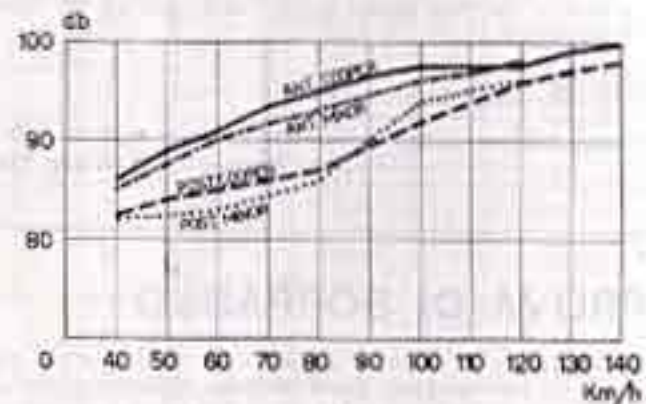
## RUMOROSITA'

Mediante un fonometro è stata rilevata la rumorosità all'interno della vettura, ai pedali anteriore e posteriore su strade pianeggianti, rettilinee e di fondo buono. Cambio di velocità in « quarta ». Le velocità sono quelle indicate al tachimetro.

La linea continua esprime la rumorosità, indicata in decibel, nei posti anteriori, quella a tratti invece la rumorosità nei posti posteriori.

Per questa rilevazione il rumore di fondo è di 26 db. Da notare che fino a 85 db la misura avviene secondo la modalità della curva isofonica di 70 phons, mentre oltre gli 85 db la misura avviene secondo la modalità della curva isofonica di 100 phons.

VELOCITA' km/h	RUMOROSITA'			
	- Mini Minor - db		- Mini Cooper - db	
	Posti ant.	Posti post.	Posti ant.	Posti post.
40	85	82	86	83
60	90	83	92	85
80	93	88	95	87
100	96	94	98	92
120	98	96	98	96
140	—	—	100	98





## ALTEZZA DA TERRA

Per effettuare la rilevazione la vettura viene posta in piano, quindi si misura l'altezza minima da terra con a bordo il conducente e mezzo serbatoio carburante (condizioni di minimo carico). Successivamente la vettura viene caricata al massimo delle sue prestazioni compreso il pieno del serbatoio carburante e si rileva, anche in queste condizioni, l'altezza da terra. I dati sono: minimo carico (in corrispondenza snodo bracci sospensione anteriore): mm. 107; massimo carico (in corrispondenza silenziatore scarico): mm. 94.



## STERZO

Dati valevoli per entrambe le versioni

Giri al volante per sterzata completa:  $2 \frac{1}{4}$

Diametro volante: cm 40

Diametro di sterzata denunciato dal costruttore: m 9,4

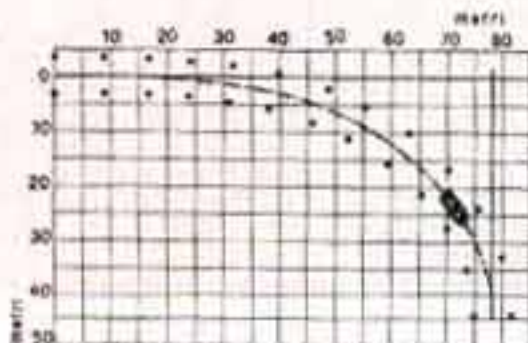
Diametri di sterzata descritti dal punto di massimo ingombro: a sinistra m 10,16; a destra m 9,95

## Il « test » della CLOTOIDE

La clotoide è una linea curva usata per raccordare, specie sulle autostrade, i rettilinei con le curve a raggio costante.

Con questo « test » si vuole determinare in sede di confronto la velocità massima alla quale la vettura in esame consente al suo guidatore di affrontare situazioni come quelle sopra descritte senza che la vettura accenni a scartare.

Durante la prova della clotoide, che viene effettuata in presa diretta, non si fa uso del freno. Solo così infatti non si vengono a determinare variazioni a quello che è il comportamento della vettura.



Percorso migliore effettuato prima che si iniziassero fenomeni di sbandamento:

Tempo totale: 4,4 (4,1) sec.

Velocità entrata: 68,221 (72,097) km/h

Velocità uscita: 54,745 (58,982) km/h

Tra parentesi i dati della « Mini Cooper ».

## « STEERING PAD » o prova dei cerchi

Su terreno piano sono tracciati 3 cerchi concentrici rispettivamente di 25 - 50 - 75 metri di diametro, individuati con coni di gomma. Si prende la media tra il tempo migliore a rotazione destra e quello a rotazione sinistra, tempi rilevati graficamente dal « cronostatiografo », con l'approssimazione del decimillesimo di secondo.



## RISULTATI

Tempi minimi medi:

- Mini Minor -:

cerchio di 75 m di diam.: 16,24 sec. (52,188 km/h)

cerchio di 50 m di diam.: 13,23 sec. (42,721 km/h)

cerchio di 25 m di diam.: 9 sec. (31,400 km/h)

- Mini Cooper -:

cerchio di 75 m di diam.: 15,85 sec. (53,472 km/h)

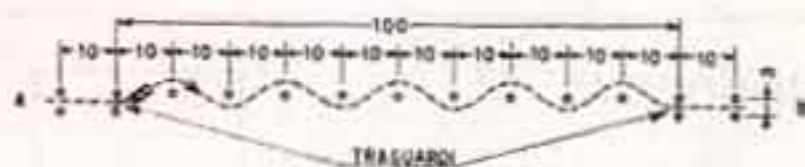
cerchio di 50 m di diam.: 12,69 sec. (44,539 km/h)

cerchio di 25 m di diam.: 8,86 sec. (31,878 km/h)

## « SLALOM » o prova di maneggevolezza

Si fanno 10 prove in un senso e 10 nell'altro, e si prendono in considerazione i tempi migliori. Se nel corso della prova vengono abbattuti i coni, la prova non è valida.

La media dei due tempi minimi realizzati dà un indice di maneggevolezza della vettura.



## RISULTATO

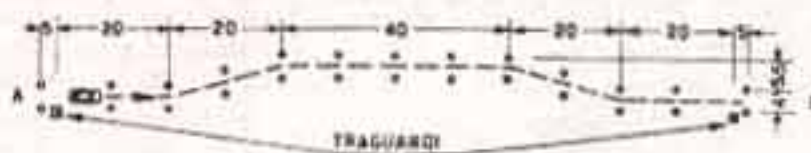
Tempo minimo medio: - Mini Minor -: 11,44 sec. (31,455 km/h)

- Mini Cooper -: 11,08 sec. (32,476 km/h)

## PROVA DI SORPASSO

Si effettuano 10 prove in un senso e 10 in un altro, considerando non valide quelle in cui vengono eventualmente abbattuti i coni.

Si prende la media dei tempi migliori come indice della facilità e rapidità con cui la vettura è in grado di eseguire la manovra.



## RISULTATO

Tempo minimo medio: - Mini Minor -: 4,9 sec. (88,163 km/h)

- Mini Cooper -: 4,5 sec. (94,118 km/h)



# LE PAGELLE

## "MINI MINOR"

### VETTURA

<b>Estetica</b>	9	Originale e ancora moderna. Interessante esempio di vettura utilitaria.
<b>Grado di finitura</b>	6	E' sufficiente considerando il prezzo e la classe della vettura. Indubbiamente migliorabile.
<b>Capacità trasporto persone e bagagli</b>	8	4 posti comodi, bagagliaio ridotto.
<b>Assetto di guida</b>	8	Riposante per quanto riguarda la posizione del sedile, ma criticabile la posizione delle mani sul volante.
<b>Comandi</b>	8	Nel complesso comodi tutti ad eccezione del pedale dell'acceleratore.
<b>Strumentazione</b>	9	Visibile e di disegno moderno.
<b>Visibilità</b>	8	Buona grazie alla notevole dimensione della superficie vetrata; quella posteriore diminuisce quando la strada è bagnata.
<b>Accessori</b>	7	Dotazione discreta in relazione alla classe della vettura.
<b>Piccola manutenzione</b>	7	Molto comodo il controllo dei livelli e delle candele; assai scomodo quello del carburatore.
<b>Tenuta acqua</b>	8	Lievi infiltrazioni attraverso la portiera destra.

### COMPORAMENTO SU STRADA

<b>Velocità massima</b>	7	Ridotta in proporzione la cilindrata della vettura.
<b>Accelerazione</b>	7	Buona anche se non eccezionale.
<b>Ripresa</b>	8	Buona grazie all'elasticità del motore e al peso limitato della vettura.
<b>Marcia in salita</b>	8	Buona, benché in funzione del carico; notevolmente agevolata dalle ridotte dimensioni e dalla maneggevolezza della vettura.
<b>Consumo</b>	8	Contenuto.
<b>Tenuta di strada</b>	10	Molto buona in tutte le condizioni.
<b>Confort di marcia</b>	6	Non eccezionale a causa anche delle ruote piccole.
<b>Motore</b>	8	Robusto ed elastico, anche se non eccessivamente brillante.
<b>Frizione</b>	9	Sforzo al pedale ridotto. Robusta.
<b>Cambio di velocità</b>	6	Prima non sincronizzata; manovrabilità mediocre.
<b>Sterzo</b>	9	Pronto e diretto, ottimo ritorno, raggio di sterzata un po' eccessivo.
<b>Freni</b>	7	Discreti; abbastanza resistenti.

#### PRO

- Prezzo abbastanza competitivo.
- Buona abitabilità in relazione alle dimensioni esterne.
- Vettura maneggevole e stabile.

#### CONTRO

- Confort di marcia non eccezionale.
- Cambio senza la prima sincronizzata.
- Vettura insufficientemente aerata nella stagione calda.

(Riproduzione riservata - ex artt. 65 e 7 Reg. Legge Dir. d'Autore)

## "MINI COOPER"

### VETTURA

<b>Estetica</b>	8	Aspetto più sportivo ed un po' più accurato.
<b>Grado di finitura</b>	7	Un po' migliorato rispetto alla «Mini Minor».
<b>Capacità trasporto persone e bagagli</b>	8	4 posti comodi, bagagliaio ridotto.
<b>Assetto di guida</b>	8	Sedili più comodi e funzionali.
<b>Comandi</b>	8	Migliorata la posizione della leva del cambio.
<b>Strumentazione</b>	7	Manca il contagiri e il termometro dell'olio.
<b>Visibilità</b>	8	Praticamente identica alla «Mini» normale.
<b>Accessori</b>	7	Dotazione lievemente migliorata ma sempre discreta in relazione alla classe della vettura.
<b>Piccola manutenzione</b>	7	Pochissimo spazio libero nel vano motore. Molto scomoda la regolazione carburatori.
<b>Tenuta acqua</b>	8	Lievi infiltrazioni attraverso la finestra anteriore sinistra.

### COMPORAMENTO SU STRADA

<b>Velocità massima</b>	9	Buona la velocità di punta e buoni i valori delle marce inferiori.
<b>Accelerazione</b>	9	Buona, mette in risalto la brillantezza della vettura.
<b>Ripresa</b>	9	Buona grazie all'elasticità del motore.
<b>Marcia in salita</b>	9	Buona grazie alle ridotte dimensioni e alla brillantezza.
<b>Consumo</b>	8	Piuttosto contenuto, ma autonomie scarse.
<b>Tenuta di strada</b>	9	Buona. Preferibili le sospensioni più rigide.
<b>Confort di marcia</b>	7	Discreto, ma non eccezionale.
<b>Motore</b>	9	Pronto, potente e dal funzionamento brillante.
<b>Frizione</b>	9	Sforzo al pedale ridotto. Robusta.
<b>Cambio di velocità</b>	6	Prima non sincronizzata; manovrabilità migliore rispetto alla normale.
<b>Sterzo</b>	9	Adatto anche alle nuove prestazioni.
<b>Freni</b>	8	Potenti e resistenti all'uso. A volte frenata eccessiva.

#### PRO

- Prestazioni brillanti.
- Buona abitabilità in relazione alle dimensioni esterne.
- Buona tenuta di strada.

#### CONTRO

- Strumentazione scarsa nella dotazione.
- Prima non sincronizzata.
- Confort di marcia non eccezionale.



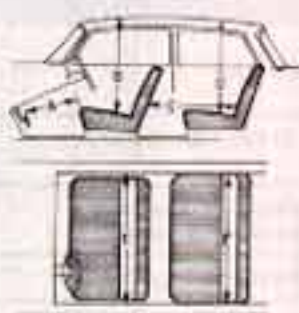
# LA ROSA DELLE CONCORRENTI

Le vetture « vicine » a quella da noi provata: come al solito le vetture scelte devono appartenere alla stessa classe, con variazioni del 10% (in più o in meno) rispetto al prezzo, oppure sempre del 10% in più o in meno, rispetto alla cilindrata.

A fianco della Innocenti « Mini Minor » vengono così esaminate solo le vetture da turismo con cilindrata compresa fra 763,2 cc. e 932,8 cc. o a prezzi variabili da un minimo di 774.000 lire ad un massimo di 946.000 lire. I dati principali da noi qui riportati sono quelli rilevati dalle nostre prove su strada, e per vetture che, fino a questo momento, non hanno subito modifiche.

N.B.: Non abbiamo fatto la « rosa delle concorrenti » della Innocenti « Mini Cooper » in quanto si tratta di vettura con caratteristiche sportive.

## ABITABILITA'



## CAPACITA' BAGAGLIAIO

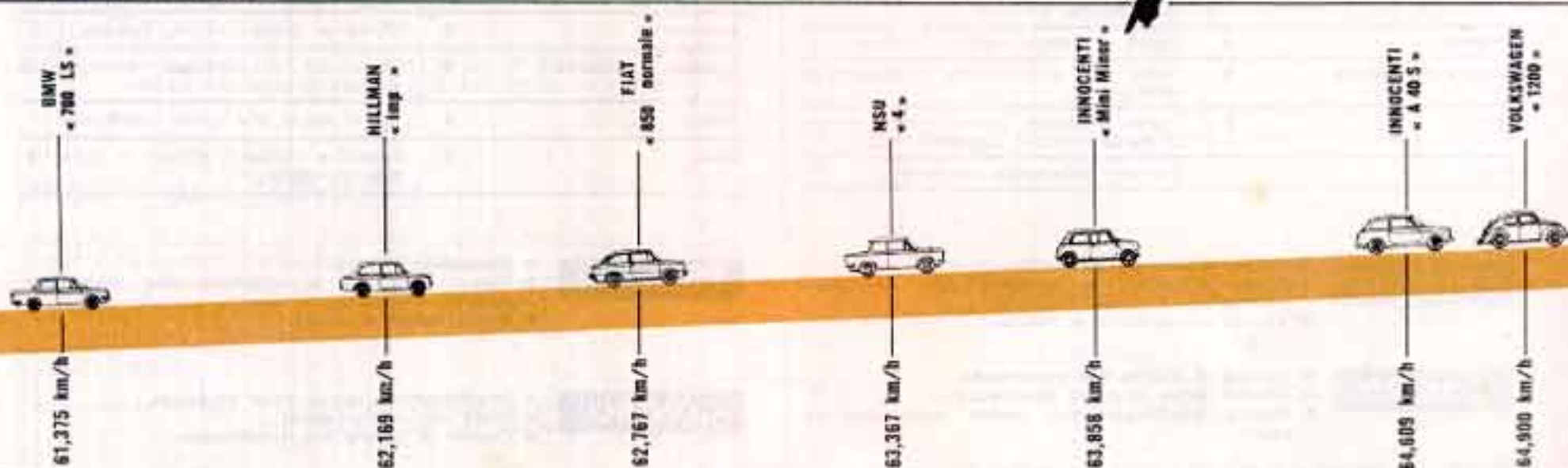
	INNOCENTI « Mini Minor » 1965	BMW « 700 LS » 1962 Dicembre 1963	FIAT « 600 D » 1960 Ottobre 1960	FIAT « 850 » 1964 Giugno 1964	FIAT « 850 Super » 1964 Giugno 1964
<b>A</b>	38 ÷ 47 cm.	45 ÷ 57 cm.	39 ÷ 54 cm.	36 ÷ 50 cm.	36 ÷ 50 cm.
<b>B</b>	86 cm.	88 cm.	89 cm.	89 cm.	89 cm.
<b>C</b>	62 ÷ 71 cm.	67 ÷ 78 cm.	58 ÷ 70 cm.	56 ÷ 70 cm.	56 ÷ 70 cm.
<b>D</b>	83 cm.	82 cm.	86 cm.	81 cm.	81 cm.
<b>E</b>	137 cm.	122 cm.	114 cm.	123 cm.	123 cm.
<b>F</b>	131 cm.	124 cm.	123 cm.	122 cm.	122 cm.
<b>CAPACITA' BAGAGLIAIO</b>	150 dmc.	150 dmc.	200 ÷ 700 dmc.	230 ÷ 820 dmc.	230 ÷ 820 dmc.

NB - L'anno indicato sotto il modello è quello di nascita della vettura, L'altra data col mese si riferisce alla prova su strada

## VELOCITA' MASSIMA



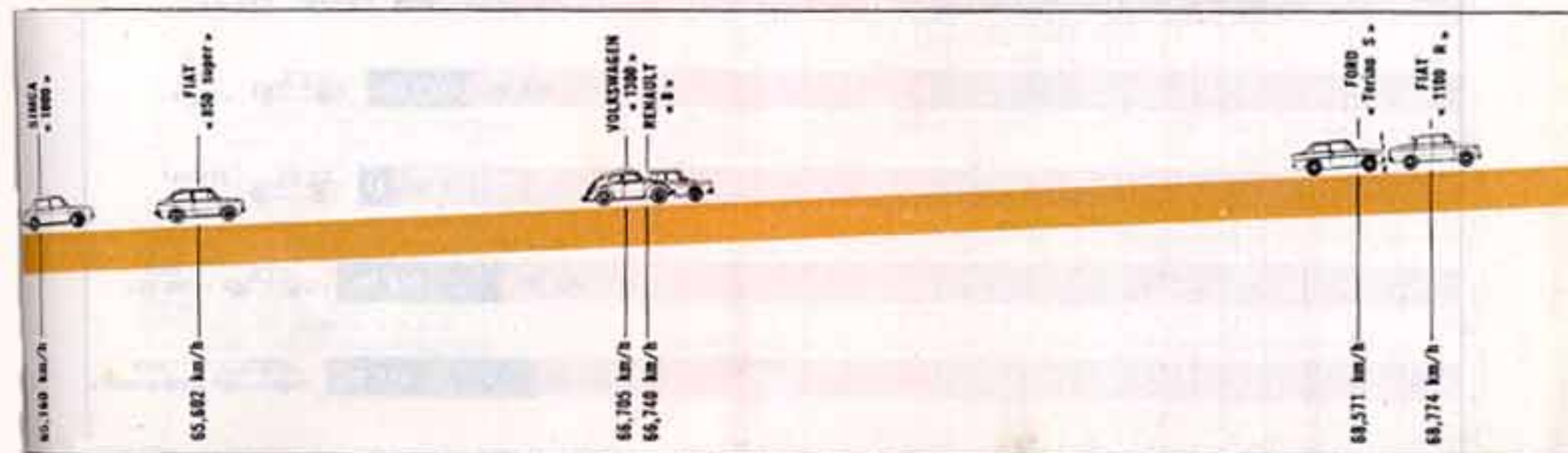
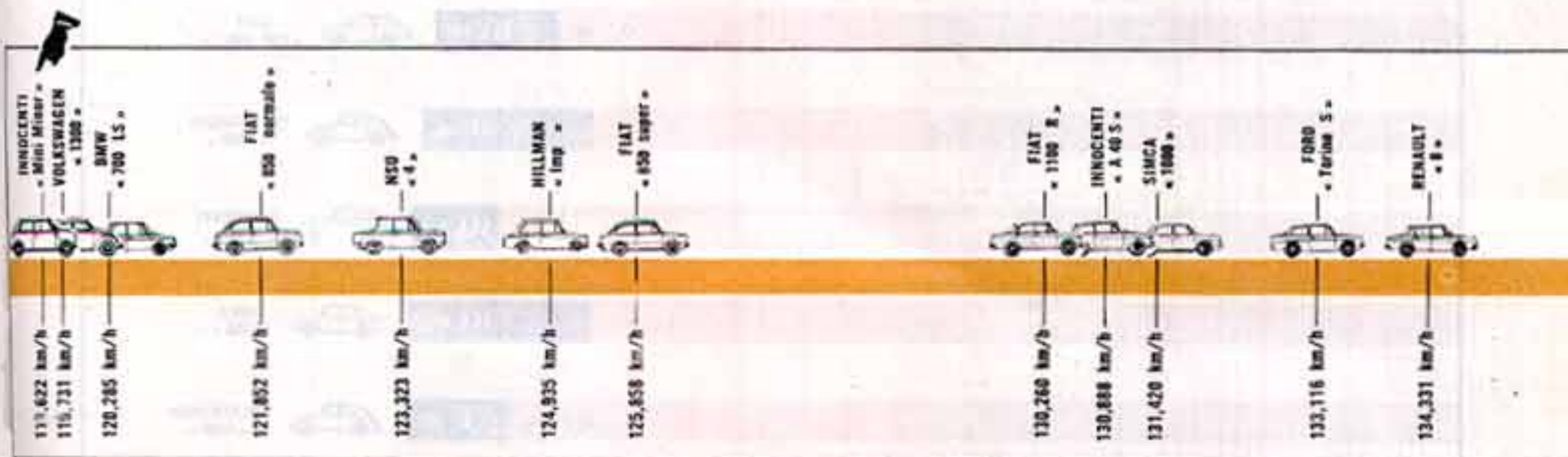
## MARCIA IN SALITA





FIAT « 1100 R » 1966	FORD « Anglia » 1959	FORD « Anglia Torino S » 1965	HILLMAN « Imp » 1963	INNOCENTI « A 40 S » 1960	NSU « Prinz IV » 1959	RENAULT « 4 » 1962	RENAULT « 8 » 1962	SIMCA « 1000 » 1951	VOLKSWAGEN « 1200 » 1954	VOLKSWAGEN « 1300 » 1955
Marzo 1966	Novembre 1960	Dicembre 1965	Ottobre 1964	Aprile 1963	Aprile 1962	Febbraio 1964	Gennaio 1963	Maggio 1963	Febbraio 1961	Settembre 1965
27 + 53 cm.	38 + 48 cm.	41 + 49 cm.	45 + 53 cm.	36 + 49 cm.	39 + 55 cm.	35 + 47 cm.	36 + 51 cm.	35 + 50 cm.	37 + 47 cm.	37 + 47 cm.
90 cm.	87 cm.	87 cm.	83 cm.	88 cm.	88 cm.	85 cm.	84 cm.	86 cm.	92 cm.	92 cm.
27 + 74 cm.	65 + 73 cm.	65 + 73 cm.	57 + 67 cm.	63 + 76 cm.	57 + 74 cm.	67 + 79 cm.	64 + 79 cm.	62 + 77 cm.	61 + 71 cm.	61 + 71 cm.
86 cm.	86 cm.	85 cm.	84 cm.	81 cm.	82 cm.	85 cm.	84 cm.	82 cm.	84 cm.	84 cm.
126 cm.	134 cm.	124 cm.	131 cm.	120 cm.	130 cm.	130 cm.	125 cm.	126 cm.	120 cm.	120 cm.
127 cm.	105 cm.	113 cm.	130 cm.	117 cm.	123 cm.	126 cm.	128 cm.	123 cm.	120 cm.	120 cm.
270 dmc.	260 dmc.	330 dmc.	ant. 50 dmc. post. 70-80 dmc.	50 + 850 dmc.	ant. 260 dmc. post. 40 dmc.	450 + 1400 dmc.	ant. 250 dmc. post. 50 dmc.	180 dmc.	ant. 116 dmc. post. 98 dmc.	ant. 116 dmc. post. 98 dmc.

« Gastroruote ».

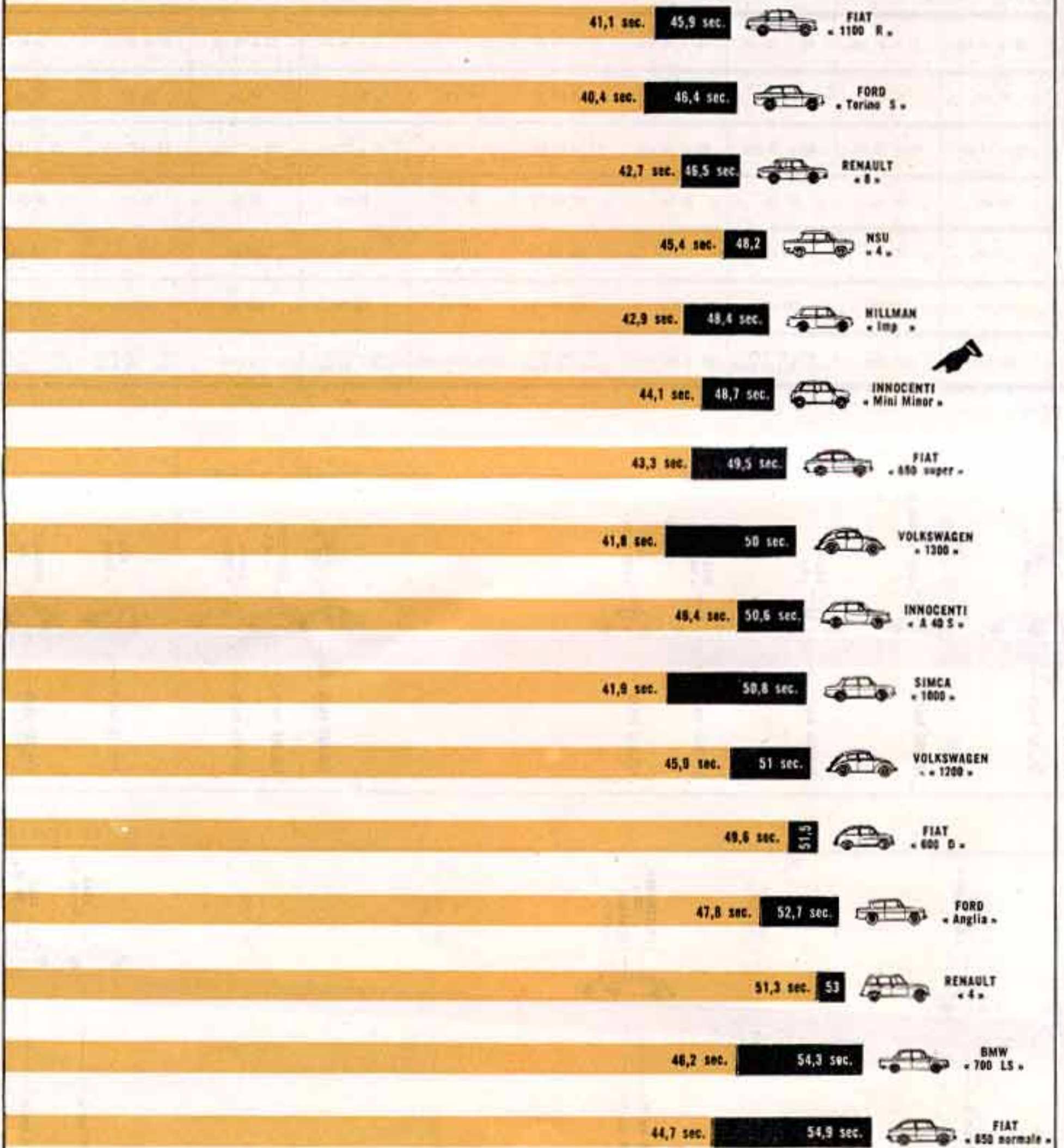




SULLA BASE DEL CHILOMETRO

ACCELERAZIONE  
DA FERMO

RIPRESA  
DA 50 KM/H





lit/100 km

