

Fiat Campagnola

FIAT



nuova Fiat Campagnola: un fuori strada con soluzioni d'avanguardia



Con un nome immutato, che richiama una lunga tradizione Fiat in questo campo, la nuova Campagnola si presenta con una personalità tecnica esclusiva che la colloca all'avanguardia dei veicoli fuoristrada leggeri. Le soluzioni più innovatrici che caratterizzano e qualificano il veicolo sono due: la scocca a struttura portante (invece del tradizionale accoppiamento telaio-carrozzeria), e le sospensioni indipendenti per le quattro ruote motrici.

Questa moderna impostazione ha consentito di riunire proprietà altrimenti difficilmente

conciliabili: comportamento su strada (stabilità, velocità, confort) comparabile a quello di una automobile, e prestazioni fuoristrada (solidità, adattabilità al terreno, maneggevolezza) tali da garantire una completa mobilità anche negli impieghi più duri.

La nuova Fiat Campagnola è stata progettata e collaudata in una duplice prospettiva d'impiego: da una parte per il lavoro agricolo-forestale, commerciale, industriale nelle sue espressioni più esigenti; dall'altra per l'uso turistico e sportivo in tutte le sue sfumature.

***collaudata per oltre
mezzo milione di chilometri***



carrozzeria tipo "Torpedo"

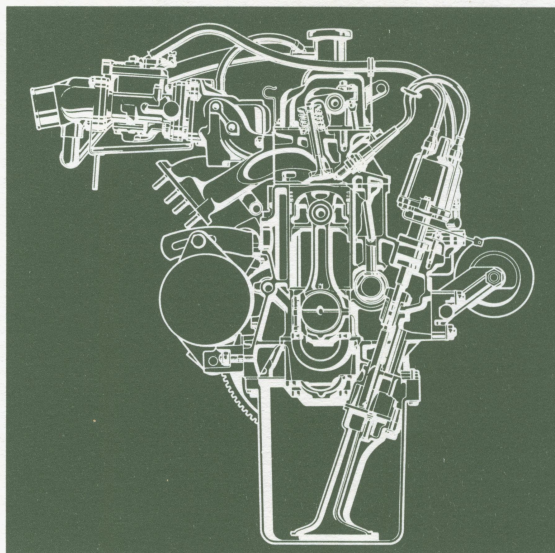
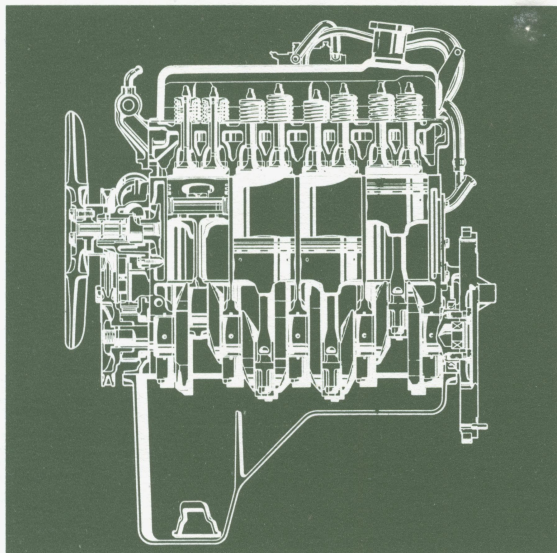
La nuova Campagnola è caratterizzata da un disegno razionale, a pareti piane e raccordi ridotti, che permette al guidatore di controllare in tutte le direzioni l'ingombro esterno del veicolo.

La carrozzeria a struttura portante è del tipo "Torpedo" a tre porte con telone impermeabile finestrato. I telarini vetrati delle porte laterali sono smontabili, ed il

parabrezza è ribaltabile in avanti. Il fissaggio del telone si effettua anteriormente per aggancio alla traversa superiore del parabrezza, lateralmente e posteriormente mediante funi. La parete posteriore è arrotolabile verso l'alto e si chiude mediante due chiusure-lampo laterali. L'intera copertura appoggia su centine tubolari amovibili e può essere rimossa integralmente con esse.



motore



È un quattro cilindri in linea con cinque supporti di banco. Si tratta di un propulsore ampiamente collaudato che ha già dimostrato le sue doti di robustezza e affidabilità in vari modelli della produzione Fiat.

La cilindrata è di 1995 cm³, ottenuta con un diametro di 84 mm ed una corsa di 90 mm; l'albero della distribuzione, comandato da una corta cinghia dentata, è collocato nel basamento ed aziona le valvole per mezzo di aste e bilancieri.

La testa dei cilindri è di lega leggera, con valvole parallele in posizione inclinata e camere di combustione a tetto.

L'alimentazione è realizzata attraverso un carburatore orizzontale a doppio corpo, ad apertura sincronizzata, con vaschetta centrale che rende la carburazione indipendente dalle variazioni di assetto del veicolo.

La lubrificazione avviene a mezzo di una pompa ad ingranaggi, attraverso un filtro a portata totale.

Il raffreddamento è assicurato da un radiatore a flusso d'acqua orizzontale e da un

ventilatore a trascinamento meccanico continuo. Nel circuito idraulico, attivato da una pompa centrifuga, è inserito un termostato che assicura una rapida stabilizzazione della temperatura nelle partenze a freddo.

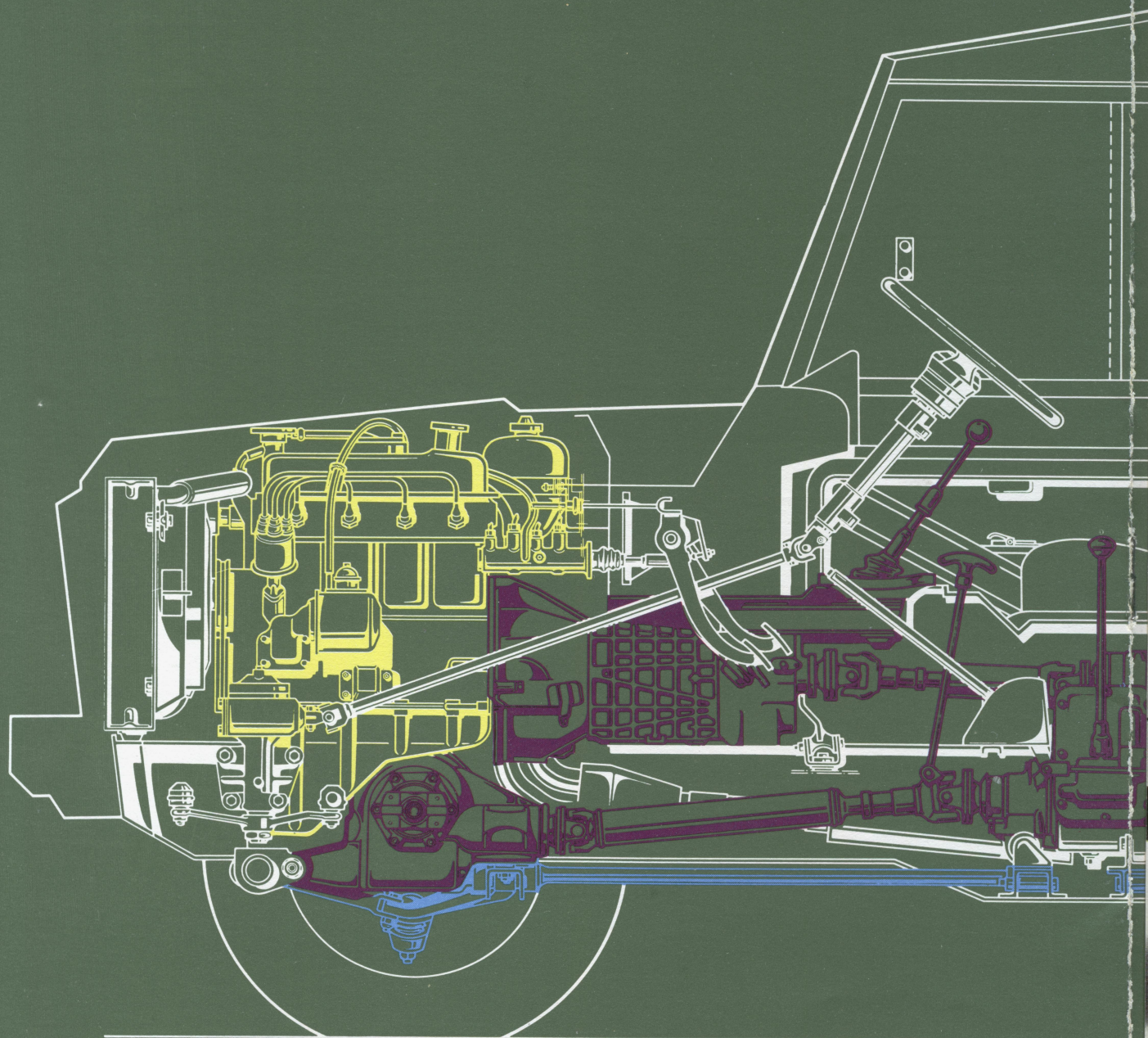
Con un rapporto di compressione di 8,6:1, la potenza erogata è di 80 CV (DIN) a 4600 giri/min, mentre la coppia massima di 15,4 kgm (DIN) viene raggiunta a soli 2800 giri/min. Questi valori assicurano al veicolo una grande elasticità di funzionamento anche nei percorsi fuoristrada con notevoli variazioni di pendenza e di condizioni di fondo.

L'impianto elettrico, a 12 V, comprende una batteria da 45 Ah alimentata da alternatore. Gli organi di accensione, bobina e distributore, il motorino di avviamento e l'alternatore sono collocati in posizione elevata in modo da consentire l'attraversamento di guadi di 65 cm; è però possibile attraversare guadi anche più profondi senza che tali apparecchi vengano danneggiati da occasionali immersioni in acqua.

la trasmissione

In un fuoristrada il complesso della trasmissione è uno degli apparati più importanti e qualificanti di tutto il veicolo. Il sistema di trasmissione della Fiat Campagnola è al tempo stesso semplice e robusto, e permette di sfruttare l'energia del propulsore attraverso molteplici combinazioni. Partendo dal motore, la coppia motrice viene trasmessa attraverso una frizione

monodisco al cambio di velocità. La frizione, con molla di innesto a diaframma, è comandata meccanicamente; il disco condotto, provvisto di parastrappi a molle elicoidali, ha un diametro di 215 mm. Il cambio dispone di quattro velocità in avanti sincronizzate e di una retromarcia. Frizione e cambio di velocità sono derivati da gruppi di grande serie, a garanzia di una

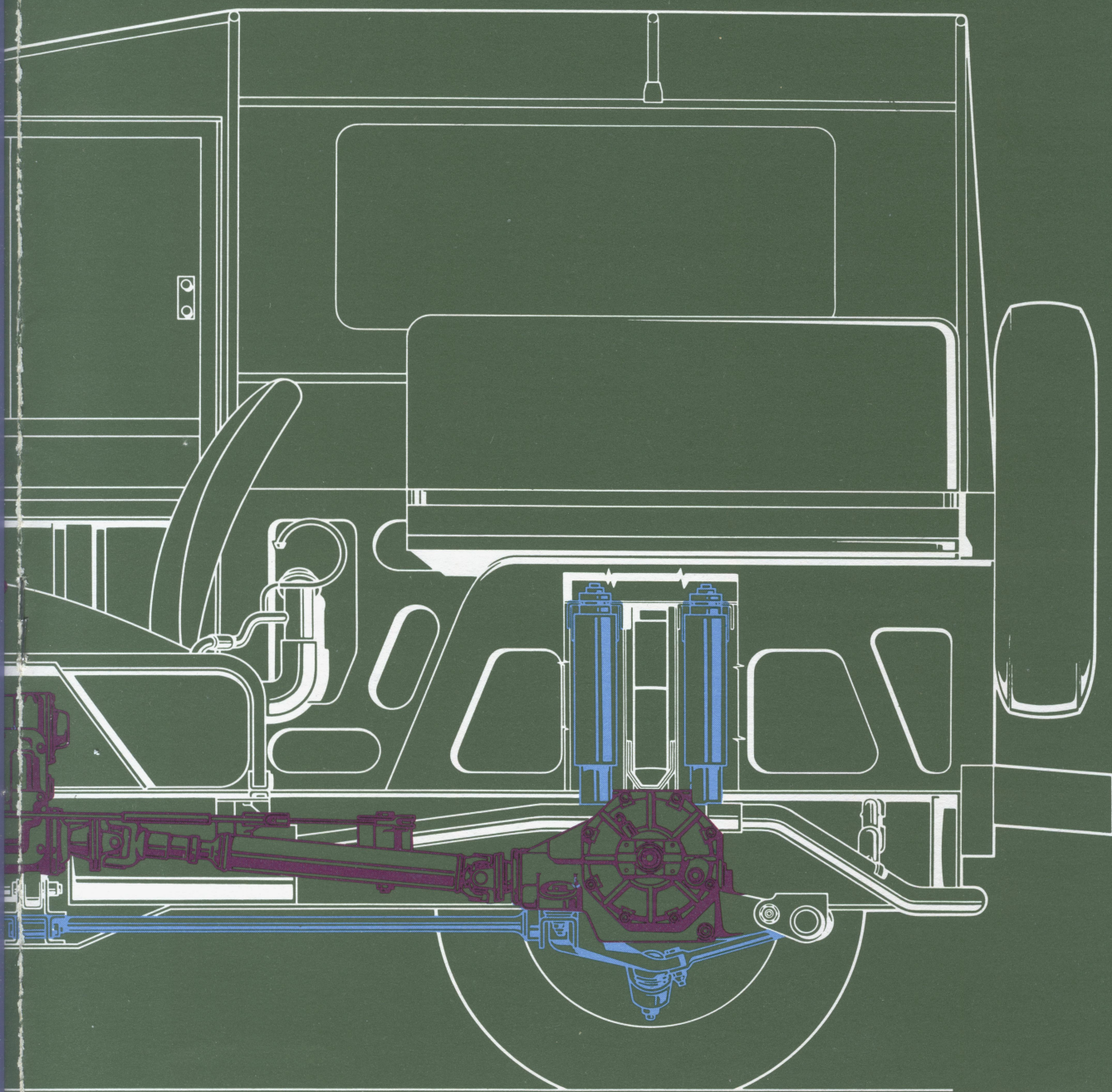


collaudata robustezza. L'intero gruppo motopropulsore è sospeso elasticamente alla scocca.

All'uscita del cambio, un corto albero di trasmissione trasmette la coppia al riduttore-ripartitore a 2 rapporti, di cui il primo per le normali condizioni di servizio, e il secondo (ridotto) per i percorsi fuoristrada particolarmente impegnativi

e le forti pendenze.

Il riduttore-ripartitore permette quindi di raddoppiare il numero dei rapporti di trasmissione, di moltiplicare la coppia motrice nel rapporto di trasmissione ridotto, di ottenere la trazione totale e di alimentare le prese di forza.

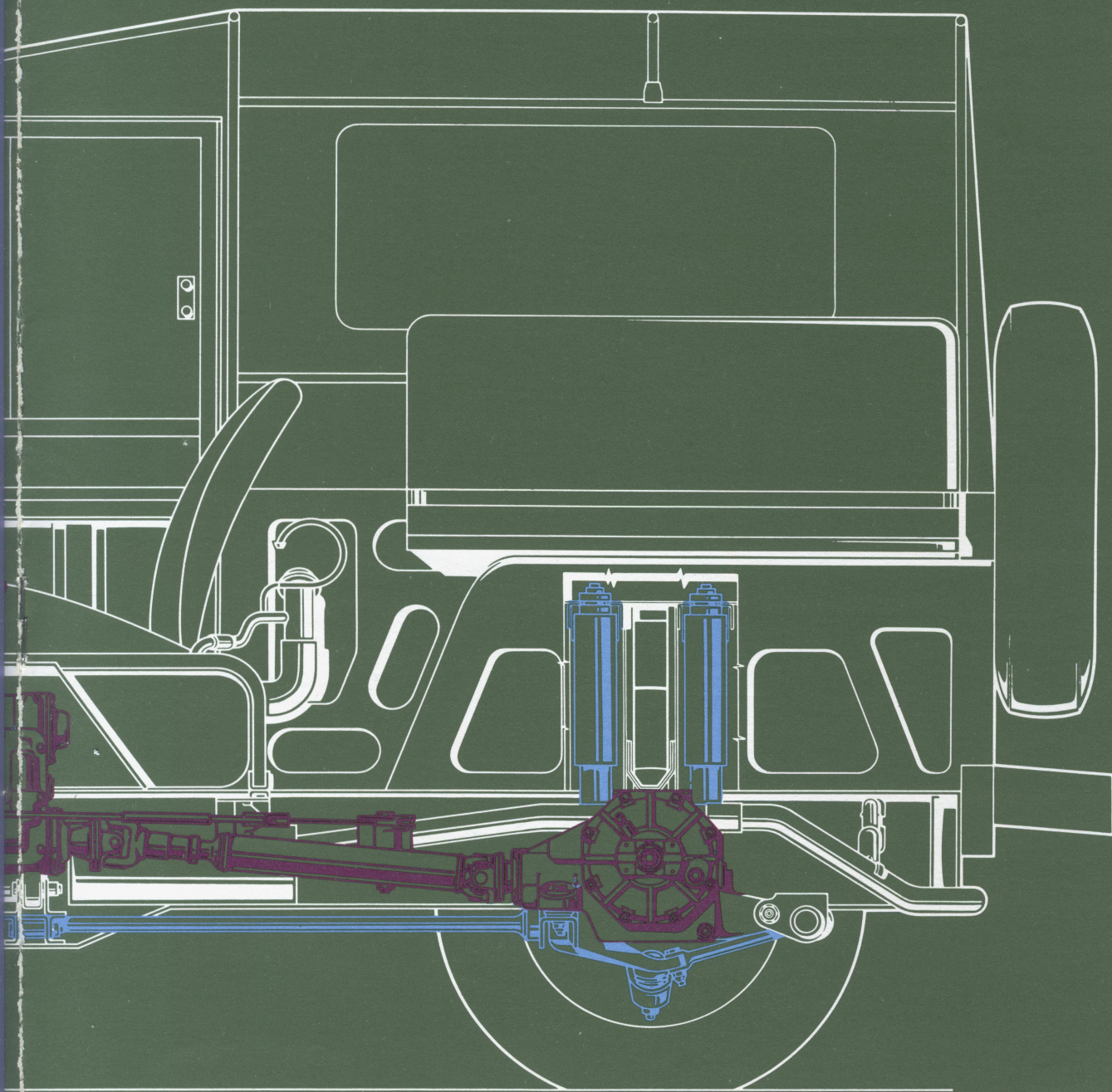


collaudata robustezza. L'intero gruppo motopropulsore è sospeso elasticamente alla scocca.

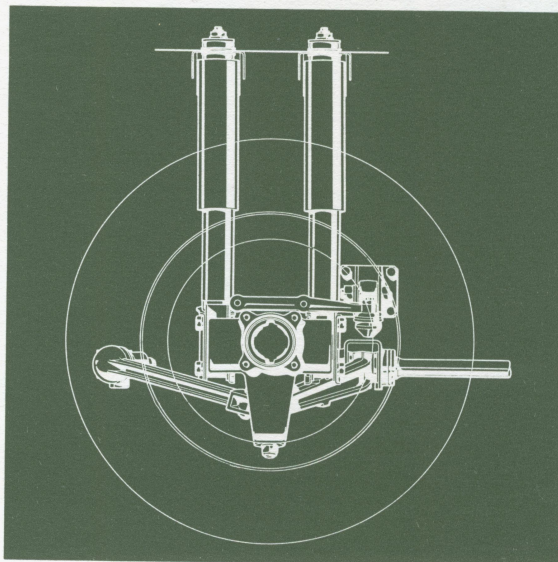
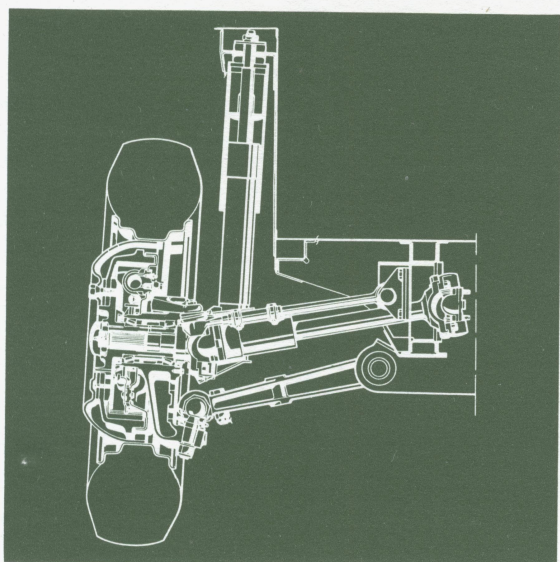
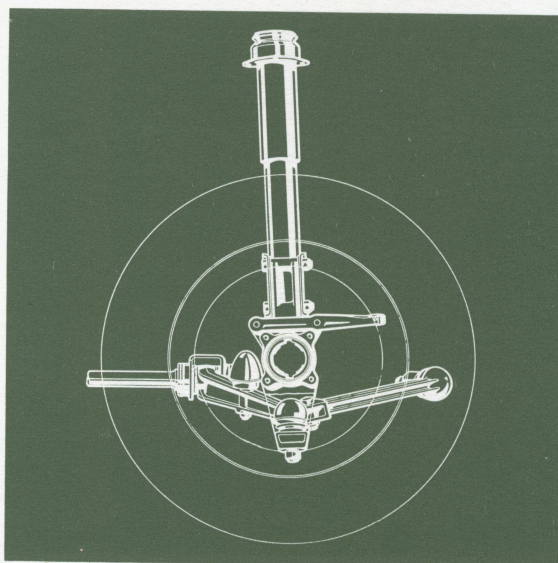
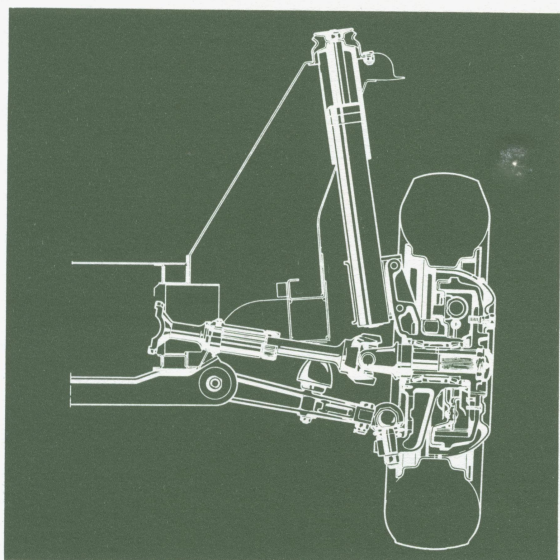
All'uscita del cambio, un corto albero di trasmissione trasmette la coppia al riduttore-ripartitore a 2 rapporti, di cui il primo per le normali condizioni di servizio, e il secondo (ridotto) per i percorsi fuoristrada particolarmente impegnativi

e le forti pendenze.

Il riduttore-ripartitore permette quindi di raddoppiare il numero dei rapporti di trasmissione, di moltiplicare la coppia motrice nel rapporto di trasmissione ridotto, di ottenere la trazione totale e di alimentare le prese di forza.



le sospensioni



La scelta di sospensioni indipendenti per le quattro ruote pone la Fiat Campagnola all'avanguardia tra i veicoli fuoristrada leggeri.

Infatti, nella normale circolazione su strada il comportamento del veicolo si avvicina molto a quello di una moderna automobile; tanto per la comodità di guida quanto per il livello delle prestazioni e la sicura tenuta di strada. Nei percorsi fuoristrada, poi, le quattro sospensioni indipendenti hanno consentito di oltrepassare largamente il concetto abituale di confort per i veicoli di questo tipo. Le prove intensive condotte in tre continenti hanno inoltre messo in evidenza la superiorità della soluzione adottata, sia per la possibilità di mantenere velocità notevolmente più elevate, sia per la migliore capacità di disimpegno su terreni particolarmente difficili.

L'eccezionale comportamento su strada come in fuoristrada della nuova Campagnola è dovuto essenzialmente ad uno speciale sistema di ancoraggio delle sospensioni che

a sua volta ha consentito l'adozione di una scocca portante e di quattro sospensioni indipendenti nel pieno rispetto dei più severi criteri di robustezza e di affidabilità rispetto ai veicoli con telaio e ponti rigidi.

Sospensioni e molle a barra di torsione sono infatti vincolate a sei robuste traverse di acciaio, imbullonate ai longheroni del sottoscocca, che ricevono direttamente le sollecitazioni trasmesse dalle ruote.

Questa soluzione, oltre ad assicurare un ulteriore irrigidimento della scocca, consente quindi una distribuzione uniforme e controllata dei carichi.

Lo schema delle sospensioni è a montanti telescopici che costituiscono gli ammortizzatori idraulici a doppio effetto. Questi sono singoli nelle sospensioni anteriori e doppi in quelle posteriori.

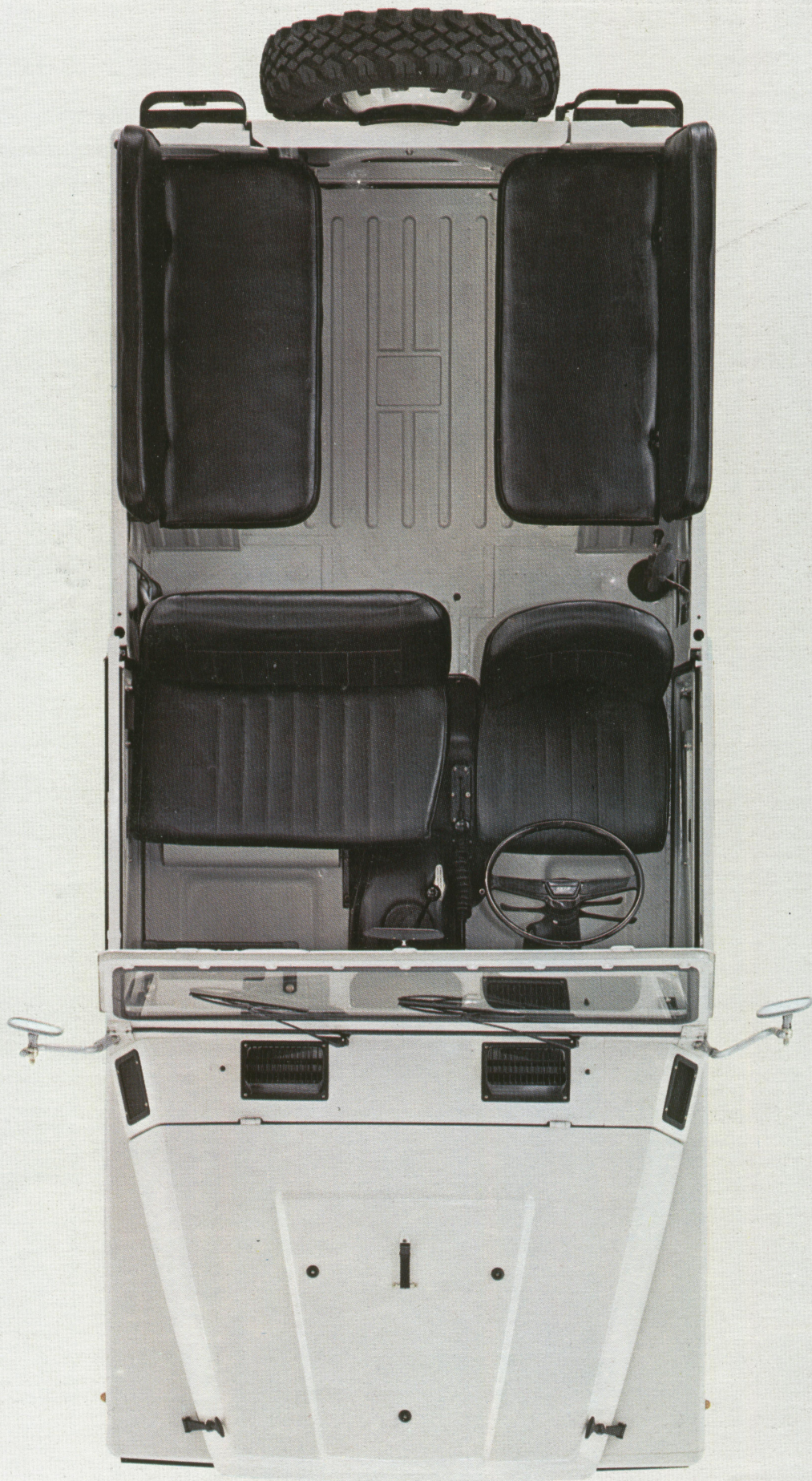
Il sistema di registrazione delle barre di torsione, semplice e ingegnoso, permette di dare il previsto assetto al veicolo attraverso la rotazione di un manicotto a due profili scanalati.

carta d'identità

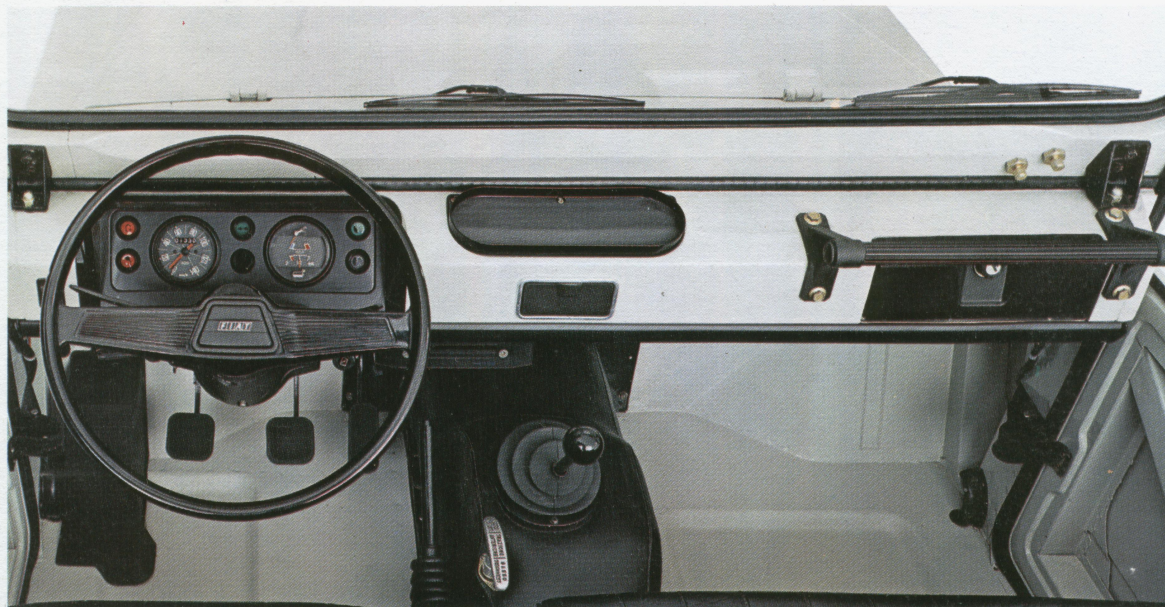
*Motore a benzina a 4 cilindri in linea.
Cilindrata 1995 cm³.
Potenza massima 80 CV (DIN).
Cambio a 4 marcie sincronizzate e
riduttore-ripartitore che permette di avere
8 rapporti in avanti e 2 in retromarcia.
Trasmissione integrale
a 4 ruote motrici.*

*Velocità massima di oltre 115 km/h.
Velocità minima: 3 km/h in prima ridotta.
Pendenze superabili a pieno carico: oltre il
150% in prima ridotta; oltre il 70% in
seconda ridotta.
Portata utile: 7 persone + 80 kg, oppure
1 persona + 500 kg.
Peso in ordine di marcia: 1570 kg.*





la sistemazione interna



Anteriormente la Fiat Campagnola è equipaggiata con due confortevoli sedili rivestiti in finta pelle: uno per il conducente e l'altro, a due posti, per i passeggeri; entrambi predisposti per l'applicazione delle cinture di sicurezza. Il sedile del guidatore è scorrevole su guide, onde permettere la regolazione della posizione di guida, ed è ribaltabile in avanti, rendendo accessibile un vano portaoggetti, contenente gli utensili di dotazione. Il sedile a fianco, anch'esso ribaltabile, è sovrapposto al serbatoio della benzina.

Posteriormente il veicolo è predisposto per l'applicazione di due sedili longitudinali, con cuscino rialzabile a due posti ciascuno. Dietro il sedile del guidatore, sulla parete laterale sinistra, è installato il martinetto di sollevamento della vettura.

Infine, due vani ripostiglio sono ricavati tra i passaruota posteriori e la parete posteriore del veicolo.

Il posto di guida è caratterizzato da una plancia a sviluppo trasversale, da un

volante inclinato di 40° rispetto alla verticale, con comando avvisatore acustico centrale e da una pedaliera di tipo sospeso.

Un poggiatesta consente di tenere a riposo il piede sinistro.

La strumentazione è costituita da due indicatori multipli circolari e sei spie, di cui una disponibile per gli indicatori di direzione di un eventuale rimorchio. Al centro della plancia portastrumenti sono applicati un portacarte ed un portacenere, a destra una maniglia di sostegno ed un ripostiglio con sportello a chiave.

Sotto la plancia, al centro, è applicato uno sportello con comando a leva per presa aria dall'esterno.

Al piantone dello sterzo sono applicate tre leve che integrano i comandi di segnalazione e del tergicristallo, il commutatore a chiave per accensione, servizi, avviamento e antifurto.

Le leve di comando del cambio, del riduttore, di innesto della trazione anteriore e del freno a mano sono disposte alla destra del guidatore.

dati tecnici

Passo: m 2,30. Carreggiata anteriore m 1,355. Carreggiata posteriore m 1,404.

Motore

4 cilindri - Cilindrata 1995 cmc.

Diametro mm 84 - Corsa mm 90.

Potenza massima 80 Cv (DIN).

Rapporto di compressione 8,6.

Gruppo cilindri con basamento in ghisa e canne integrali.

Testa cilindri in alluminio.

Distribuzione a valvole in testa.

Albero distribuzione con comando a cinghia dentata.

Carburatore doppio corpo orizzontale.

Filtro aria a secco con cartuccia.

Lubrificazione forzata con pompa ad ingranaggi.

Accensione a batteria con distributore.

Alimentazione con pompa meccanica a doppia membrana.

Sospensione del gruppo motore-frizione-cambio su tasselli elastici.

Frizione monodisco a secco.

Cambio a 4 velocità e retromarcia, con sincronizzatori per l'innesto delle marce avanti.

Riduttore a 2 rapporti con ingranaggi sempre in presa. Manicotto sull'albero di uscita per innesto della trazione anteriore sia in marce normali che ridotte.

Alberi di trasmissione con giunti cardanici e manicotti scorrevoli.

Motoassali anteriore e posteriore con supporto centrale per ruotismi e differenziale. Coppia di riduzione ipoidale; rapporto 8/43.

Guida a vite e rullo.

Piantone snodato con due giunti cardanici.

Sospensione anteriore a ruote indipendenti con montanti telescopici aventi ammortizzatori idraulici a doppio effetto incorporati, bracci trasversali inferiori e barre di torsione.

Sospensione posteriore a ruote indipendenti con montanti telescopici a due elementi aventi ammortizzatori idraulici a doppio effetto incorporati, bracci trasversali inferiori, barre di torsione e tiranti trasversali di ancoraggio.

Freni di servizio e di soccorso

a tamburo con ganasce flottanti agenti sulle quattro ruote. Comando idraulico con circuiti anteriore e posteriore fra loro indipendenti. Surpressore sul circuito anteriore.

Freno di stazionamento meccanico, comandato con leva a mano ed agente sulle ganasce dei freni ruote posteriori.

Ruote a disco con cerchi 4 1/2 K. Pneumatici 6.00-16 C (8 PR).

Serbatoio combustibile sistemato sotto il sedile del guidatore. Capacità litri 57.

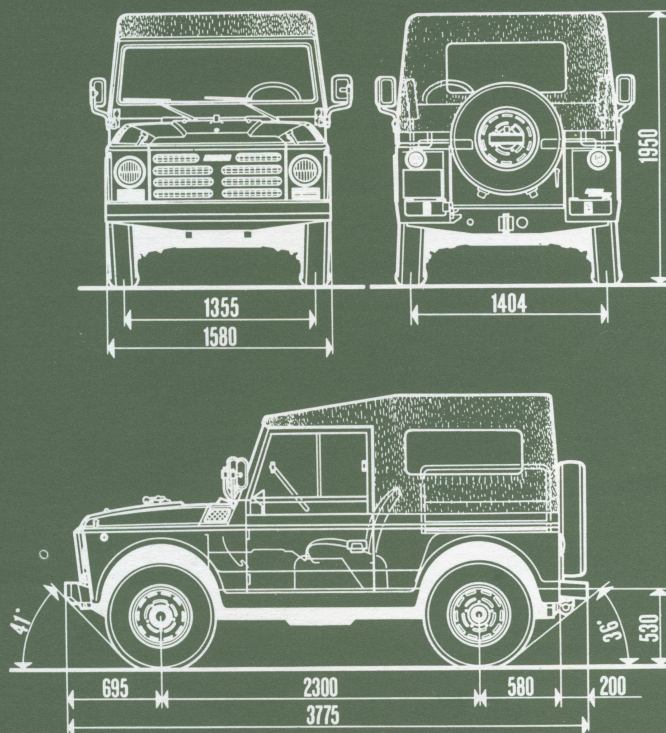
Impianto elettrico

Tensione: 12 Volt.

Alternatore: 44 A.

Motore d'avviamento: 1,3 kW - 12 V.

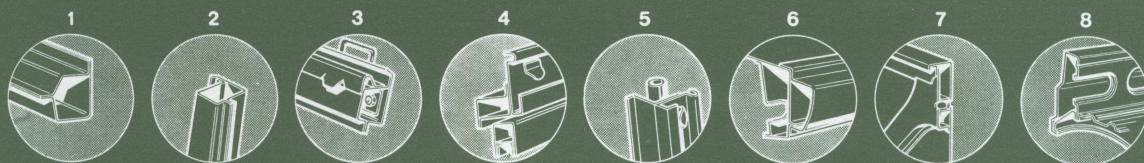
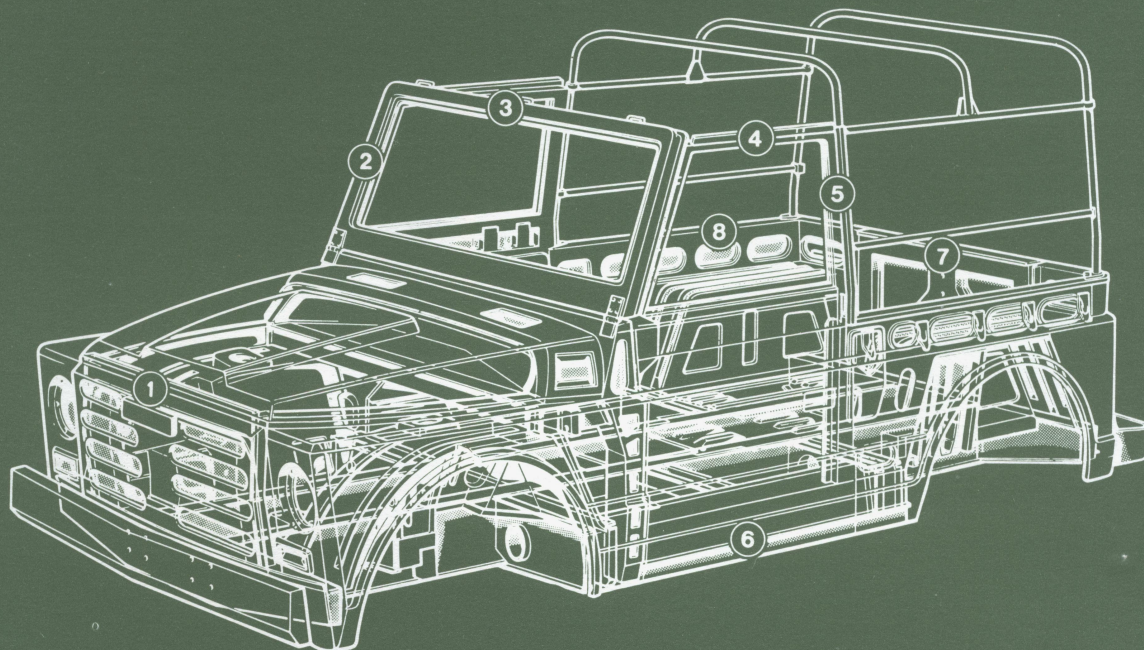
Batteria: 45 Amperora.



principali dotazioni a richiesta

- Differenziali posteriore e anteriore autobloccanti;
- alberi di trasmissione alle ruote anteriori dotati di doppio giunto cardanico dal lato ruote;
- ammortizzatori posteriori rinforzati;
- pneumatici 6.50-16 C oppure 7.00-16 C;
- presa di forza posteriore parziale esterna con e senza puleggia operatrice;
- presa di forza totale sul pianale;
- cinture di sicurezza;
- portacanistro (dietro sedile anteriore destro);
- badile e gravina;
- faro orientabile;
- filtro aria a secco con prefiltro centrifugo;
- sedili posteriori con cuscino rialzabile per complessivi 4 posti;
- impianto di riscaldamento abitacolo, ventilazione e disappannamento;
- ganci posteriori di traino;
- pompa elettrica combustibile.

struttura della scocca portante



La scocca a struttura portante, abbinata a sospensioni indipendenti per le quattro ruote, costituisce una delle caratteristiche di maggior rilievo della Fiat Campagnola. La scocca è composta da una struttura monolitica di lamiere saldate a punti, e adempie alle funzioni congiunte del telaio e della carrozzeria dei veicoli fuoristrada di tipo convenzionale.

Schematicamente la scocca è costituita da una struttura inferiore, formata da longheroni e da traverse a perimetro chiuso, su cui è applicato il pianale. Questo collega poi gli elementi tipici della carrozzeria (come gli archi passaruota, i relativi rivestimenti esterni, la plancia, il cruscotto, ecc.), e porta gli elementi di fissaggio delle parti mobili (cofano anteriore, porte laterali e posteriori, parabrezza, centine per la copertura in tela). La struttura così ottenuta possiede una rigidità flessionale e torsionale tale da rendere possibile la soluzione delle sospensioni indipendenti in un veicolo destinato ai più

severi impieghi fuoristrada e al trasporto di carichi utili elevati (500 kg).

Questa struttura presenta inoltre un'elevata resistenza agli urti frontali, dovuta principalmente ai due longheroni interni di forte sezione, che corrono lungo tutto il veicolo collegando il paraurti anteriore ai respingenti posteriori.

Infine, degni di nota, i particolari procedimenti anticorrosione attuati per proteggere il veicolo in considerazione del suo particolare tipo di impiego; gli elementi a perimetro chiuso, come longheroni e traverse, vengono verniciati internamente con vernice zincante stabilizzata in forno, quindi assemblati, e successivamente protetti con lo strato generale depositato elettrostaticamente nel bagno di verniciatura totale della scocca. Il pianale e la parte interna dei passaruota subiscono inoltre un particolare processo di impermeabilizzazione e di protezione contro l'abrasione, mediante l'applicazione di uno strato denso di PVC.



Le descrizioni ed illustrazioni del presente catalogo si intendono fornite a semplice titolo indicativo e non impegnativo. La Fiat perciò si riserva il diritto, ferme restando le caratteristiche essenziali dei tipi qui descritti ed illustrati, di apportare ai propri veicoli in qualunque momento e senza pubblico avviso, le eventuali modifiche di organi, dettagli o forniture di accessori che essa ritenesse convenienti per scopo di miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale.
Fiat Pubblicità - Stampato N. 4103 - Printed in Italy
Società Tipografica Piemontese SpA - Torino