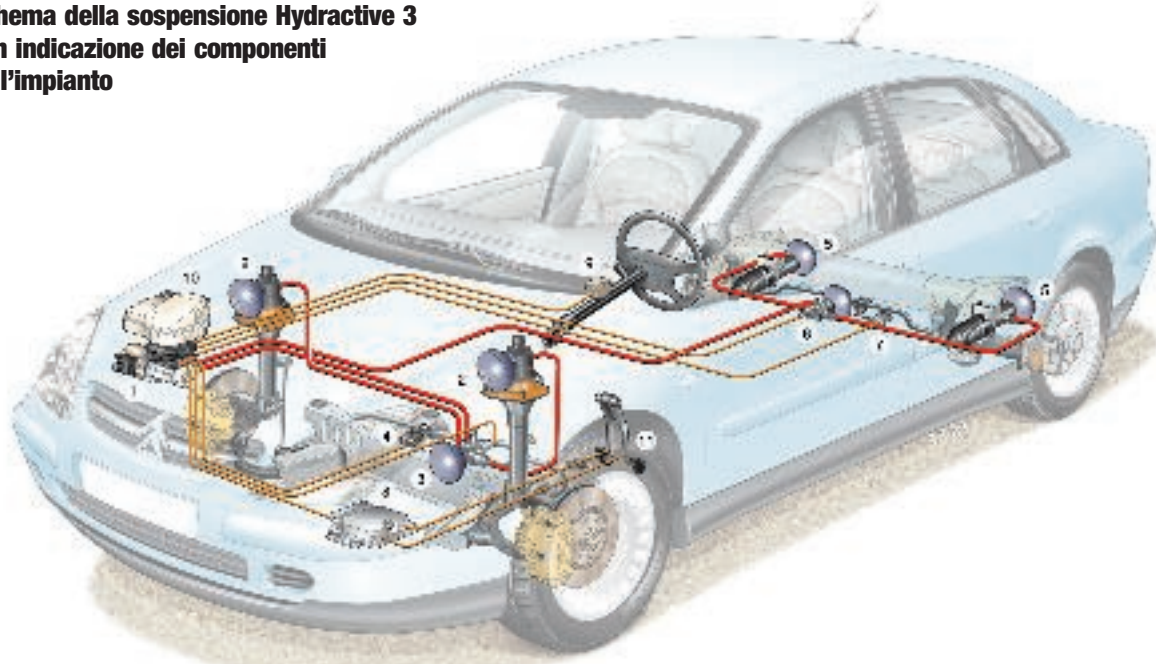


LE NUOVE SOSPENSIONI VARIABILI

Comfort intelligente

Schema della sospensione Hydractive 3 con indicazione dei componenti dell'impianto



- 1 BHI: Bloc Hydro-Electronique Intégré
Integrata electronic unit
- 2 Eléments porteurs AV
Front suspension Struts
- 3 Régulateur de rigidité AV
Front stiffness regulator
- 4 Capteur électronique de position AV
Front electronic position sensor

- 5 Cylindres Hydro-pneumatiques AR
Rear hydro-pneumatic cylinders
- 6 Régulateur de rigidité AR
Rear stiffness regulator
- 7 Capteur électronique de position AR
Rear electronic position sensor
- 8 BSI: Boîtier de Service Intelligent
Built-in Systems Interface

- 9 Capteur de volant de direction
Steering wheel sensor
- 10 Réservoir de liquide hydraulique
Hydraulic fluid reservoir
- 11 Pédales d'accélérateur et de freinage
Accelerator-pedal and brake-pedal

— Electronique
— Hydraulique

La ricerca per conferire alle autovetture maggiore sicurezza e comfort ha portato alla realizzazione di nuove sospensioni "intelligenti". Citroën, con la nuova sospensione Hydractive 3, abbandona qualsiasi compromesso e porta ai più alti livelli la combinazione di tenuta di strada e comodità; Land Rover monta sulla nuova Discovery una sospensione autolivellante e Volkswagen dota il suo nuovo SUV Touareg di sospensioni a controllo elettronico che si autoadattano alle condizioni di guida e della strada

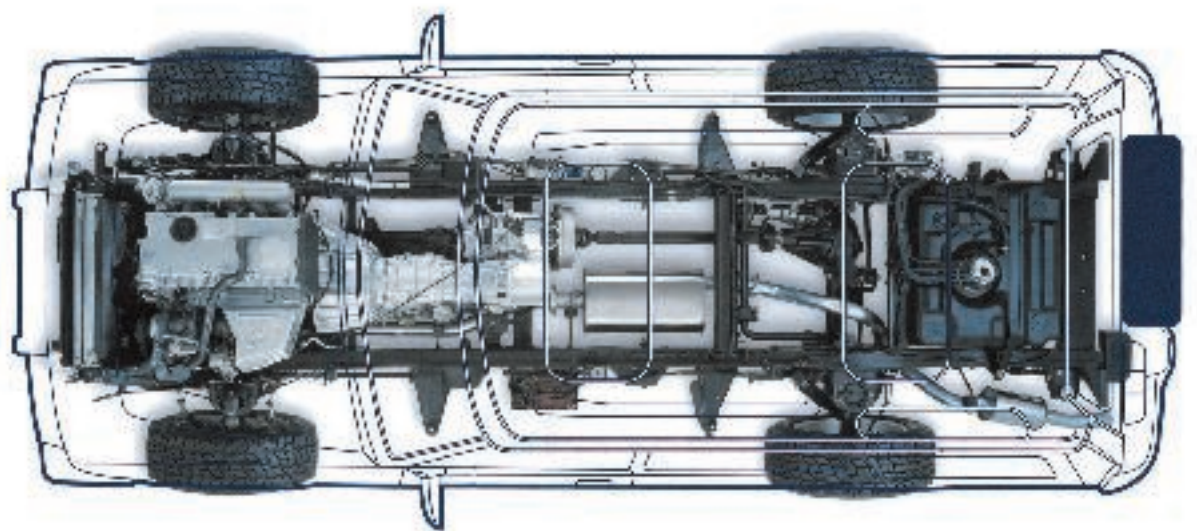
La nascita delle sospensioni definite "intelligenti" è stata la logica conseguenza dell'evoluzione elettronica sull'auto. I costruttori automobilisti, in primis, infatti, hanno sviluppato una serie di sistemi capaci di assicurare la migliore stabilità alla vettura, senza per questo trascurare il comfort. Direttamente o indirettamente questi dispositivi hanno permesso, poi, di aumentare anche il livello di sicurezza dell'auto. Qui di seguito cercheremo di descrivere le caratteristiche principali dei sistemi che, in questi ultimi anni, hanno trovato posto su modelli di vetture francesi, inglesi e tedesche.

Citroën, sfruttando e combinando i più recenti progressi compiuti dall'elettronica e dall'idraulica, ha progettato e realizzato la nuova sospensione Hydractive 3, caratterizzata da grande comfort

Telaio e meccanica della Discovery visti dall'alto

di marcia, sicurezza ed efficacia. Questa sospensione presenta la capacità di autoadattamento dell'altezza dal suolo della autovettura in funzione delle condizioni della strada e della velocità di percorrenza, nonché in funzione del profilo della strada e dello stile di guida.

La parte centrale della sospensione Hydractive 3 è il gruppo idroelettronico integrato (che alla Citroën identificano con la sigla BHI); gli altri componenti sono quattro elementi portanti dotati di sfere di sospensione realizzate ricorrendo a una nuova tecnologia in grado di assicurare una durata eccezionale, i regolatori di rigidità per l'asse anteriore e per quello posteriore, i rilevatori di altezza



collegati alle barre antirollio e un circuito idraulico semplificato.

Questa soluzione tecnologica presenta numerosi vantaggi. La nuova sospensione autoadattativa è estremamente efficace nell'analizzare lo stato della strada e le condizioni di guida grazie ai nuovi sensori elettronici. La sospensione è azionata dalle elettrovalvole collegate elettricamente al com-

puter della sospensione, la cui potenza di calcolo è considerevole.

Per questa sospensione è stato realizzato un nuovo liquido sintetico che, per merito della sua fluidità, riduce i fenomeni di attrito migliorando ulteriormente il comfort dei passeggeri. Inoltre, grazie alla sua concezione innovativa, la sospensione Hydractive 3 non necessita di manutenzione per i pri-

mi cinque anni oppure 200.000 km: in questo periodo non variano il livello di comfort e la sicurezza della sospensione.

La sospensione Hydractive 3 presenta la peculiarità di variare automaticamente l'altezza da terra dell'autovettura in funzione della velocità di percorrenza. Questa caratteristica conferisce all'autovettura una grande stabilità grazie