

## Nella giungla delle sigle: dimmi che **4x4** hai e...

**4x4 (4WD)** Individua un veicolo a trazione integrale, quattro ruote di cui quattro motrici (Four-Wheel Drive). La trazione normale (anteriore o posteriore) è indicata da 4x2 (2WD). Queste sigle generiche non individuano le varie modalità di trazione integrale.

**4x4 Full Time (AWD)** Trazione integrale permanente, tipica delle moderne Suv di razza. Tutte le ruote sono motrici (All-Wheel Drive). Richiede il terzo differenziale centrale per consentire un diverso rotolamento fra le ruote davanti e quelle dietro, per esempio in curva. La ripartizione della coppia motrice tra anteriore e posteriore varia secondo i vari sistemi di differenziale centrale. Per avanzare su terreni difficili, può essere bloccato meccanicamente (Lock 100%, quindi ripartisce la coppia 50% - 50%), avere un bloccaggio parziale o entrambi (es. Toyota «Land Cruiser J12»; il blocco del differenziale anteriore solo su Mercedes «G»).

**4x4 Auto (A4WD)** Tipica soluzione per le crossover. Trazione integrale automatica, senza differenziale centrale, ma con un giunto longitudinale che trasmette una parte della coppia motrice, generalmente all'asse posteriore, quando le ruote motrici iniziano a slittare oltre un certo valore. I due alberi di trasmissione hanno dei dischi calettati che si intersecano, creando un giunto longitudinale. In assenza di slittamenti, la trazione è 4x2 (di solito anteriore). Se le motrici slittano, il loro albero ruota più veloce dell'altro, creando un'azione di pompaggio attraverso una camma, la quale attiva le pompe che comandano degli eccentrici che schiacciano tra loro i dischi assicurando momentaneamente la trazione 4x4. Se il giunto è viscoso, quest'effetto è dato da un liquido siliconico, che aumenta di volume con l'attrito, causato dalle diverse velocità

dei dischi, creando così il trascinamento dell'albero più lento. In alcuni casi il giunto può essere bloccato (Lock) per terreni impegnativi (es. Nissan «X-Trail»).

**4x4 Part Time (inseribile)** Normalmente si ha trazione posteriore 4x2. Un giunto meccanico dà trazione anche all'anteriore che ruota, però, alla stessa velocità dell'albero posteriore. Perciò il 4x4 va usato solo su terreno sdruciolevole per permettere lo strisciamento delle gomme in curva e sugli avvallamenti. Non essendoci il differenziale centrale, la coppia in 4x4 è sempre suddivisa 50% - 50% tra anteriore e posteriore. Non va usata su asfalto asciutto, in curva. È il sistema di trazione 4x4 delle prime fuoristrada (es. SsangYong «Actyon 2.0 Xdi», Suzuki «Jimny»). Il blocco del differenziale anteriore è presente solo su Jeep «Wrangler Rubicon» e Toyota «Land Cruiser J7».

**Compact Suv** Definizione Usa per Suv con lunghezza tra 4,25 e 4,60 m. Spesso si possono considerare crossover Suv con monoscocca, derivate dal segmento delle vetture medie C (es. Toyota «RAV4»).

**Cuv (Xuv)** Crossover utility vehicle, dette anche crossover o crossover Suv, derivate in genere da un veicolo normale 4x2, modificato per moderati terreni non preparati, senza riduttore e con caratteristiche spiccatamente stradali (la prima è la Lexus «RX300»). Spesso è un incrocio tra monovolume, Suv e vettura tradizionale: la trasmissione è Auto 4x4, quindi integrale solo quando serve, grazie al giunto longitudinale, non sempre bloccabile (es. Fiat «Panda 4x4»).

**Fan** Family utility vehicle: sigla marketing per Suv monovolume con terza fila di sedili o con spiccate doti di spaziosità (es. Volvo «XC90»).

**Fuoristrada** Veicolo che può muoversi su terreni

## ...ti dirò che **Suv** sei

non preparati, con più ruote motrici. Manca una classificazione ufficiale dei veicoli; può essere, quindi, una vettura o un veicolo commerciale (furgone o pick-up).

**Hi/Lo** Indicano la presenza (su una leva al cambio o su interruttore) di un riduttore di velocità (e, quindi, di un moltiplicatore della coppia motrice, da due a quattro volte) per avanzare a velocità alta (High) o bassa (Low) su terreni difficili. Low, generalmente, blocca il differenziale centrale, quando presente. Sono poche le vetture in grado di marciare in 4x2 con le ridotte inserite, utile, per esempio, con traino in curva in salita (es. Land Rover «Defender»).

**Jeep** Oggi è un marchio registrato dall'americana Chrysler. Origina dalle sigle interne del prototipo militare Ford (G= Government; P=passo 80 pollici). La leggenda vuole che derivi da una storpiatura delle iniziali di General Purpose vehicle, oppure da Eugene the Jeep, il baby delle strisce di Braccio di Ferro, che aveva la caratteristica di andare dove voleva. Viene ancora usato come termine generico per veicolo fuoristrada.

**Lock** Indica la presenza su interruttori o leveraggi di un comando del blocco dei differenziali (longitudinali e/o trasversali), tramite cavo o attuatori elettro/pneumatici. Se attivato, viene esclusa la funzione differenziale, che appunto permette differenti velocità agli assi (dx/sx o ant./post.). Se un semiasse slitta, l'altro riceve comunque la coppia motrice. Si può avanzare, nel caso massimo di tre bloccaggi, con una sola ruota motrice aderente al terreno (es. Jeep «Wrangler Rubicon»; Mercedes «G»).

**Mini Suv** Sport utility con lunghezza fino a 4,10 m (es. Suzuki «Jimny»).

**Pick-up 4x4** Veicoli con cassone aperto per il carico,

in genere 4x4 part-time, con ponte rigido e sospensioni a balestra al ponte posteriore, con riduttore (es. Mitsubishi «L200», Nissan «Navara», Toyota «Hi-Lux»).

**Sav** Sport activity vehicle: denominazione nata con il progetto BMW «X5» e «X3» per veicoli con spiccate doti sportive, ma baricentro alto, poche velleità fuoristradistiche, ma notevole capacità di trazione su strada asfaltata o sdruciolevole.

**Sut** Sport utility truck: acronimo americano per i pick-up alto di gamma, con abitacolo decisamente lussuoso, che derivano da analoghe Suv monovolume (Hummer «SUT»).

**Suv** Sport utility vehicle: veicolo sportivo di utilità. Dizione nata negli Usa dove non venivano considerate vetture, quindi erano esenti da tasse; oggi è estesa a tutti i veicoli fuoristrada. In Europa è specifica per 4x4 moderne, sovente di lusso (Land Rover «Range Rover»). Spesso con carrozzeria portante e sospensioni indipendenti, almeno all'anteriore, quasi sempre è presente il riduttore-transfer (es. Jeep «Cherokee»; Porsche «Cayenne»).

**Tod** Torque on demand: sistema proposto da Kia su alcune sue 4WD, corrispondente alla trazione Auto, realizzato con un giunto longitudinale a frizioni, comandato elettronicamente, sensibile agli slittamenti del treno anteriore. Normalmente la trazione è sul posteriore e viene inserita automaticamente all'anteriore quando serve.

**Urv** Urban recreational vehicle: definizione coniata da Jeep Chrysler per la sua Suv «Compass», che coniuga la versatilità di una sport utility con l'agilità e i consumi di una vettura di segmento C. Sono veicoli con caratteristiche spiccatamente stradali, ma con un'ottima trazione su strade scivolose.

R.G.