



GLOSSARIO di alcuni dei termini tecnici utilizzati nei libretti di uso e manutenzione

ABD (Blocco automatico del differenziale)

Permette di **conservare trazione** anche su terreni scivolosi o a bassa aderenza (compatibilmente con i limiti imposti dalle leggi della fisica).

Questa funzione è gestita dal calcolatore ABS, **senza che il conducente debba intervenire** e consiste nel frenare **la ruota** che perde aderenza durante l'accelerazione.

Una parte della **coppia motrice** è trasferita sull'altra ruota.

La seconda ruota viene anch'essa rallentata, se necessario.

Se l'azione frenante risulta **insufficiente**, viene diminuita la coppia motrice.

ABS (Sistema antibloccaggio delle ruote)

Attraverso i suoi sensori misura la **velocità di rotazione** delle ruote e non appena si accorge della **tendenza** al bloccaggio di una o più di esse **fa diminuire**, con l'attivazione di apposite elettrovalvole, la **pressione** dell'olio dei freni relativamente alla pinza o alle pinze delle **ruote interessate**, salvo **ristabilirla** istantaneamente quando la loro velocità di rotazione torna nella norma.

Si **evita così** lo slittamento delle ruote in frenata ed il conducente **conserva il controllo** della direzionalità dell'auto, permettendogli di sterzare e **modificare la traiettoria**.

In caso contrario il bloccaggio delle ruote farebbe inevitabilmente **scivolare per inerzia** l'auto in una direzione non controllabile.

Sulle superfici a **bassa aderenza** con l'uso dell'ABS gli spazi di frenata vengono **accorciati**, sia rispetto a quelli che si avrebbero con le ruote bloccate sia rispetto a quelli che un guidatore medio riesce ad ottenere senza ABS, con la sola **eccezione** della frenata in caso di **neve**: lo spazio di frenata risulta in questo caso **lievemente superiore**, questo perché la neve che si accumula **davanti al pneumatico** a ruote bloccate ne **riduce** la forza di rotolamento e quindi contribuisce al suo arresto, **ingannando** così il sistema.

Solo **in casi estremi** e su superfici asciutte e ad alto coefficiente di **attrito** la frenata **senza ABS** può risultare **più ridotta**, dato che ogni sistema automatico viene impostato con **tolleranze** di funzionamento che solo piloti professionisti esperti riescono ad emulare e talvolta a **superare**.

Attenzione!

E' **errore comune**, quando si frena con una vettura dotata di ABS in condizioni di scarsa aderenza o di emergenza, **alleggerire la pressione** sul pedale del freno in conseguenza della pulsazione che esso trasmette: **è invece indispensabile** continuare ad esercitare una **pressione elevata**. Il sistema funzionerà **al meglio**, le ruote non si bloccheranno comunque e sarà più facile conservare il controllo del veicolo.

In ogni caso è da tenere presente che nessun **sistema elettronico** può ignorare o violare le **leggi della fisica**; se le condizioni di aderenza non lo permettono nessun ABS vi potrà garantire un bloccaggio immediato dell'auto.

AFU - (Assistente elettronico alla frenata)

Ha lo scopo di **ridurre al minimo** gli spazi di arresto del veicolo **interpretando**, tramite la velocità di azionamento dei pedali, le situazioni di **emergenza** in frenata e tentando di correggere l'azione del conducente sul pedale del freno erogando istantaneamente la **massima potenza** frenante possibile.

Il sistema **corregge** inoltre la tendenza del conducente a **ridurre**, nelle fasi finali della frenata, la **pressione sul pedale** del freno e quindi quella esercitata sull'impianto frenante.

ASR - (Sistema anti-pattinamento delle ruote motrici)

Dispositivo elettronico atto ad **evitare il pattinamento** delle ruote provocato da una **accelerazione** eccessivamente **brusca** rispetto a quella massima tollerata in quelle particolari condizioni di aderenza dei pneumatici al terreno.

Nell'utilizzo pratico svolge elettronicamente anche le funzioni di un **differenziale autobloccante**, limitatamente, s'intende, alle ruote motrici.

Utile per **trarsi d'impaccio** quando l'aderenza di una delle ruote motrici sul terreno è inferiore a quella dell'altra.

E' dovuta **all'intervento di questo dispositivo** la sensazione che a volte si ha di una **mancanza di potenza** del motore durante le fasi di brusche accelerazioni.

Quando esso interviene la **spia ESP** sul quadro strumenti lampeggia.

Il sistema è **temporaneamente disinseribile** disattivando con l'apposito tasto la funzione ESP ad esso collegata.

Canister

Filtro incaricato di intrappolare i **vapori di benzina** che si generano nel serbatoio e di **convogliarli**, sotto controllo elettronico, nel circuito di aspirazione aria del motore .

CSV - (Sistema di controllo del sottosterzo)

Il dispositivo, **associato all'ESP**, ha la funzione di assecondare le **intenzioni di guida** del conducente quando, pur avendo impostato con lo sterzo una **traiettoria curvilinea**, per motivi legati all'aderenza e/o alla velocità, l'auto **tende a deviare** verso l'esterno della curva.

Naturalmente i **limiti di funzionamento** di questo sistema, come di altri legati al comportamento dinamico del veicolo, sono legati al fatto che **le leggi della fisica** non sono superabili e, quindi, nulla potrà mai **correggere completamente** gli errori derivanti da mancanza di aderenza al suolo o da velocità eccessiva.

EGR

Valvola, prevalentemente utilizzata nelle motorizzazioni a gasolio, un tempo a comando pneumatico ma attualmente a comando elettrico, che **rimette in circolazione**, nel circuito di aspirazione aria, quantità limitate di **gas di scarico**, con lo scopo di sostituire la parte eccedente di ossigeno con altro gas (quello risultante dalla combustione) che ne sia povero ed abbattere così la formazione di un pericoloso **inquinante**: l'ossido di azoto NOx.

ESP - Electronic Stability Program

Sistema elettronico del **controllo della stabilità** che si integra con l'ABS e l'ASR. Quando in curva l'auto tende a **sbandare**, l'ESP mediante i suoi sensori lo rileva ed agendo sulla erogazione della coppia motore e, tramite l'ABS, sui freni con il **controllo selettivo** dell'azione frenante di una o più ruote, tenta di **ristabilire** il corretto equilibrio di marcia del veicolo .

FAP - Filtro antiparticolato.

Particolare componente dell'impianto di scarico dei **veicoli Diesel** contenente al suo interno micro-celle le cui aperture sono disposte in modo tale da trattenere le **particelle più grossolane**, il particolato, prodotte nella **combustione** del gasolio e di **frazioni** di olio motore, perchè esse possano essere **in seguito**, durante il **normale utilizzo** del veicolo o con **particolari procedure** da realizzarsi in assistenza, distrutte mediante una **specifica combustione**.

FPA - Freno di parcheggio automatico.

Dispositivo **elettromeccanico a gestione elettronica** che sostituisce in un sempre maggior numero di veicoli il tradizionale **freno a mano** a leva, con una serie aggiuntiva di **utili funzioni** di sbloccaggio automatico e di **sorveglianza** e modifica, durante la sosta del veicolo, delle sue condizioni di serraggio.

Isofix

Serie di **anelli metallici** solidamente fissati alla scocca o ai sedili dell'auto che permettono di agganciarvi **seggolini** per bambino appositamente progettati.

LV - Limitatore di velocità

Dispositivo che permette di impostare una **velocità massima** da non oltrepassare, salvo un deciso **intervento** sul pedale acceleratore.
In questo caso è possibile reinserirlo con un apposito pulsante posto sul volante.

MIL - Malfunction Information Light

E' una delle **spie** del quadro strumenti con il compito di **avvisare l'utilizzatore** di problemi legati alla impossibilità dei sistemi elettronici di attuare un efficace **controllo** delle emissioni inquinanti del motore.

Occorre tenere presente che **la presenza** di questa spia nell'equipaggiamento di bordo sta ad indicare che quel veicolo **DEVE** sempre rispettare i **limiti di inquinazione** in base ai quali è omologato e quindi la sua accensione implica la **responsabilità dell'utilizzatore** di provvedere alla immediata **risoluzione del problema**, pena sanzioni anche gravi in caso di verifica da parte degli organi preposti ai controlli.

O.C.S. - Oil Control System

Sistema dinamico di **monitoraggio** delle condizioni di **deterioramento** dell'olio motore attualmente reintrodotta da Renault (un sistema analogo era già presente nella Safrane a partire dal 1992). In caso di utilizzo severo del motore **può richiedere** all'utilizzatore di effettuare la manutenzione con **anticipo** rispetto all'autonomia prevista.

Pedaliera collassabile

In caso di **forti incidenti** la pedaliera, grazie alla particolare conformazione dei suoi attacchi ed al materiale con il quale essa è costruita, si **piega o si sgancia** sotto l'energia dell'urto **limitando** in tal modo, compatibilmente con la sua entità, il rischio di ferite più gravi agli **arti inferiori**.

Pneumatici PAX

Speciale **cerchione** equipaggiato di un pneumatico dalla struttura particolare e di un **inserto elastico** che, alloggiato al centro del cerchio stesso (al posto, per intendersi, della vecchia camera d'aria), **lo avvolge** per tutta la sua circonferenza.

In caso di **foratura** l'inserto elastico interno va a poggiare **sulla parte interna** del pneumatico e sorreggendo il peso dell'auto **impedisce** al pneumatico stesso di perdere completamente la sua forma e quindi di **staccarsi dal cerchio**, evitando così improvvise perdite di aderenza e permettendo così di **continuare a viaggiare**, anche se a velocità **ridotta**, sino ad un'area di sosta sicura.

RAB - Ready Alert Brake

Funzione elettronica che **interpreta** se considerare o meno la **velocità di rilascio** del pedale acceleratore come una operazione di **emergenza**, portando la placchette dei freni a **contatto con i dischi** prima dell'intervento del conducente sul pedale dei freni, in modo da renderne **più pronta ed efficace l'azione**, se richiesta.

REF - Ripartitore elettronico della frenata

Durante la marcia **il carico** che grava su ciascun pneumatico è **funzione della traiettoria** che l'auto sta percorrendo in quel momento, delle suo **peso** complessivo, delle condizioni **atmosferiche** ecc.. e quindi, in caso di frenata, senza un opportuno **sistema di regolazione**, qualche ruota si bloccherebbe **prima delle altre**, facendo **perdere il controllo** dell'auto.

Il suo compito è pertanto quello di **ripartire** in modo differenziato l'intensità frenante fra i due assali **anteriore e posteriore**.

Si parla di **Ripartitore elettronico della frenata** in quanto esso, generalmente **integrato nel sistema ABS**, è appunto gestito **elettronicamente** e non, come nei veicoli di meno recente costruzione, da un sistema meccanico sostanzialmente comandato da una **valvola** che aveva il compito di far **variare la pressione** dell'olio indirizzato ai freni posteriori. La sua **precisione ed efficacia** è quindi enormemente maggiore, ma con una piccola **controindicazione**: se il sistema **ABS è in anomalia** la pressione verrà **equamente distribuita** a tutti i freni, senza possibilità alcuna di limitazione. In caso di asfalto sdruciolevole o marcia in condizioni di scarsa aderenza **potrebbe sorgere** qualche problema di controllo della **stabilità** dell'auto.

RV - Regolatore di velocità

Dispositivo a comando elettronico che permette di mantenere una **velocità costante** nei

percorsi autostradali senza intervento del conducente sul pedale dell'acceleratore. Si **disinserisce automaticamente** in caso di cambio marcia intervento sui freni o azione sul pedale dell'acceleratore. In queste circostanze è possibile **riattivarlo** con un specifico tasto posto sul volante.

Shunt

Dispositivo **elettrico**, spesso della stessa **forma e dimensioni** di un fusibile, che non ha però funzioni di protezione del circuito ma solo di **garantirne la continuità**. Nel campo automobilistico si utilizza **in genere** per permettere (asportandolo) di **mantenere isolata** una parte di un circuito elettrico **sino al momento** in cui esso (ricollocandolo) andrà abilitato per **l'utilizzo normale** del veicolo, come ad esempio per limitare la **scarica della batteria** quando i veicoli rimangono in deposito in attesa di **essere consegnati** agli utilizzatori

UV (anti UV)

Tipologia di **lampade ad incandescenza** che quando in funzione non devono lasciar passare **radiazioni ultraviolette** che danneggerebbero le parti in materiale **plastico trasparente** dei fari anteriori.

VDL - Limitazione del beccheggio del veicolo

Allo scopo di **limitare l'affondamento** in avanti dell'avantreno **durante una frenata**, il sistema aziona i **freni posteriori** con leggero **anticipo** rispetto a quelli posteriori

XENO

Gas nobile che ha la **proprietà**, quando attraversato da un **arco elettrico**, di emettere luce di intensità **paragonabile** a quella solare.

I dispositivi di illuminazione che fanno uso di lampade contenenti **XENO** sono perciò assoggettate a **disciplina specifica** che impone anche l'adozione di altri **dispositivi supplementari** (correttori di regolazione ed impianti lavafari) per **evitare** che l'uso sia di pericolo agli **automobilisti** che sopraggiungono dalla direzione opposta.