

Schema della circolazione dell'aria sulle Ford con condizionatore

Condizionatore per Ford medie

L'impianto per il condizionamento dell'aria in automobile era considerato, sino a qualche tempo fa, un accessorio di lusso. Soltanto recentemente ci si è resi conto di quanto, invece, questo equipaggiamento sia importante ai fini della sicurezza e del confort. Di qui l'aumento delle vendite da parte di aziende specializzate come la Diavia o l'Autoclima e la tendenza delle Case a proporlo in primo equipaggiamento.

L'elevata temperatura e l'umidità eccessiva in automobile, oltre che infastidire, riducono la prontezza dei riflessi. Si possono tenere i finestrini aperti, ma così si provocano turbolenze d'aria che diminuiscono l'efficienza aerodinamica a tutto vantaggio delle prestazioni e dei consumi. Viaggiare con i finestrini aperti comporta inoltre il rischio, pericolosissimo, dell'ingresso nell'abitacolo di insetti.

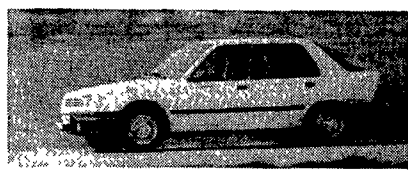
Per ovviare direttamente a questi inconvenienti, la Ford ha messo a punto un nuovo sistema di condizionamento dell'aria, la cui peculiarità sta nel fatto che può essere installato non soltanto sulle «grandi» Sierra e Scorpio, ma anche sulle Escort e sulle Orion. Il condizionatore d'aria della Ford è composto da tre elementi principali: compressore, condensatore ed evaporatore; i tre elementi sono colle-

gati tra di loro con dei raccordi flessibili.

L'uso di un semplice pulsante consente l'avviamento del condizionatore, all'interno del quale circola il gas freon, che ha la proprietà di «produrre freddo» passando dallo stato liquido a quello gassoso. L'evaporatore - nel quale avviene questo processo - diviene così il «corpo freddo» dell'impianto, attraverso il quale viene convogliata l'aria dell'abitacolo, che cede, in questo modo, calore ed umidità.

L'impianto di condizionamento Ford si può ottenere su tutti i modelli Escort ed Orion, compresi quelli equipaggiati con il motore Diesel di 1600 cc, al prezzo di 1.360.000 lire più Iva. Per Sierra e Scorpio il prezzo è di 1.600.000 lire

La Peugeot ha organizzato sulle strade del Portogallo le prove delle nuove versioni GTD e GT Injection



Rilancio delle 309

Mentre in Italia da alcuni mesi si assiste ad una flessione della domanda di auto Diesel, specialmente di «piccola» cilindrata, la Peugeot-Talbot cerca di rilanciare i suoi prodotti puntando soprattutto sul modello formato famiglia, la 309 GTD. Una occasione buona anche per parlare della 309 GT Injection a benzina.

SERGIO VENTURA

Tempo di bilanci in casa Peugeot-Talbot a due anni dal lancio della 309 del nostro paese. Delle 14 versioni già in commercio l'industria francese ha scelto la GTD e la GT Injection per una prova-riuscita sulle strade portoghesi. Il buon piazzamento di queste auto nel mercato europeo, ed anche in Italia, ha subito una battuta d'arresto a partire dallo scorso dicembre, quando, per ammissione degli stessi costruttori transalpini, l'«effetto Tipo», ovvero l'attesa dell'ultima nata negli stabilimenti dell'avvocato Agnelli, ha prodotto un generale ristagno delle vendite. Il consuntivo Peugeot, comunque, non è disprezzabile nel segmento di mercato considerato.

Quella delle 309 rappresenta un quarto del totale della produzione Peugeot che nell'87 ha sfiorato il milione centotrentamila auto. Il 30% delle vendite di 309 in Europa non è però confermato dal dato del mercato italiano, dove solo il 22% degli acquirenti che si rivolgono alla Peugeot sceglie questo modello.

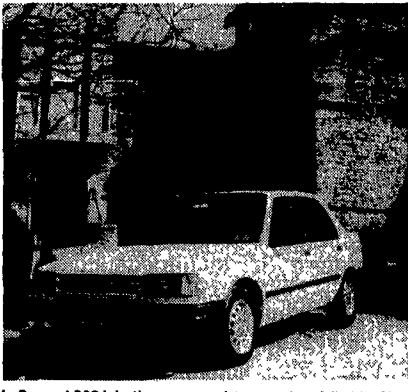
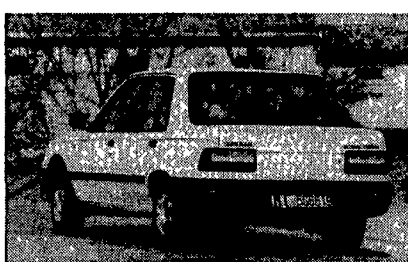
Il maggior indice di gradimento si ha in Gran Bretagna con il 42%. Attualmente la Peugeot 309 è al quarto posto in tutta Europa con il 7,16% del totale di automobili vendute nel segmento preso in esame. La precedono la Volkswagen Golf, l'Opel Kadett, la Ford Escort. In Italia lo scorso anno sono state vendute diciottomila Peugeot 309 (furono undicimila nell'86) a prezzi oscillanti fra i 10,8 milioni della versione XE ed i 19,4 della GTI, modello di punta della gamma, completa di servosterzo, vetri elettrici, chiusura centralizzata delle portiere e cerchi in lega.

L'immagine di queste auto è quella classica di vetture familiari in cui spiccano il confort della guida, la silenziosità, l'abitabilità, la tenuta di strada, l'equipaggiamento, i ridotti consumi e le prestazioni ottenute soprattutto in virtù di

una buona aerodinamica. E veniamo alle versioni più recenti provate in Portogallo. La prima, la GTD, con motore di 1905 cc e 65 CV raggiunge i 160 km/h. Con partenza da fermo tocca la velocità di cento chilometri orari in 15,3 secondi mentre giunge occorrono 36,2 per coprire un chilometro. Il consumo indicato dalla casa è di 5,7 litri per ogni cento chilometri.

Oltre agli interni in velluto, ai vetri elettrici anteriori, ai fari supplementari, l'auto vanta una strumentazione di base completa: il cruscotto è frutto del lavoro scientifico del computer, arricchito dal tocco creativo dello stilista. Ma il comfort è il vero punto di forza di questa auto. Davanti sedili ampi e profondi, ben modellati, inclinabili e dotati di appoggiatesta e regolazione lombare per il conducente. Il sedile posteriore è profondo e morbido, ideale per i lunghi viaggi. La GTD, franco concessionario, Iva inclusa, è una berlina che costa 17 milioni e 280 mila lire oltre un milione e mezzo meno delle concorrenti Tipo TD digit e Delta TD.

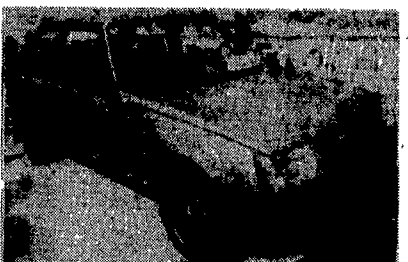
Ma se il settore diesel rappresenta il 28% della produzione sono le auto a benzina il cavallo di battaglia principale della casa francese. E in questo settore la GT Injection offre prestazioni di tutto rispetto. Trazione anteriore, cinque marce, freni anteriori a disco, posteriori a tamburo. Il motore di 1580 cc eroga 115 CV di potenza. Le sue performance più significative sono la velocità massima (196 km/h), l'accelerazione con partenza da fermo raggiunge i 100 chilometri orari in soli 10,2 secondi e il consumo con un litro di carburante si dovrebbero percorrere 13,3 chilometri. Costo, al solito Iva inclusa e franco concessionario, 17 milioni 540 mila lire. Anche la per GT Injection è prevista una versione con tetto apribile e servosterzo a prezzo maggiorato di un milione novantacinquemila lire.



La Peugeot 309 Injection e, sopra, vista posteriore della 309 GTD. Nella foto sopra il titolo Injection ripresa su strada

Fa più di 20 chilometri con un litro di benzina la ZAZ 1102 Tavrija

La sovietica più parca



È la prima vettura sovietica che faccia più di venti chilometri con un litro di benzina. Si chiama ZAZ 1102 Tavrija e viene prodotta negli stabilimenti di Zaporozj, qualcuno ricorderà la Zaporozj, somigliantissima alla vecchia NSU Prinz, importata in qualche in qualche centinaio di unità an-

che in Italia negli anni 60: usciva dalla stessa fabbrica. La Tavrija è già stata presentata in Occidente (l'abbiamo vista la prima volta all'autosalone di Bruxelles), segno che la ZAZ punta ai mercati in valuta forte: ma per ora la produzione è limitata. Si attende, per il grande lancio, la realiz-

Tremila miglia d'altri tempi attraverso l'Europa



Partirà dal Tower Bridge di Londra - alle 9 del mattino di domenica prossima - la prima edizione della Pirelli Classic Marathon. Per più di cento vetture d'epoca provenienti da tutto il mondo sarà una corsa di tremila miglia attraverso l'Europa, un «happening» di otto giorni lungo le strade d'Inghilterra, Francia, Italia, Germania e Olanda, come è indicato nel manifesto che riproduciamo. Al via della Pirelli Classic Marathon tutti i più bei nomi di «gentlemen drivers» degli anni addietro, da Keuth Schellemburg con la sua Bentley 8 cilindri degli anni Trenta, al «maratoneta» Eric Carsson con una Saab 96, al giapponese Kumakura con una Honda S5800. La pattuglia italiana, oltre a Francesco Pesenti con un Austin Mini Cooper S, vedrà la partecipazione di tre equipaggi del Club Italia: Tognana-Grandoni con una Giulia GT 1600, Fabrizio Sereno con una Giulia GT, Berto Mandelli con una Flavia Zagato 1800. Tre Porsche 356 costituiranno l'agguerrito Team España di Eduardo Albus, Enrique Coma-Cross e Victor Sagi. Un posto d'onore lo avrà poi Peter Binns, alla guida di una HRG del 1937: con i suoi 72 anni, Binns è il più anziano concorrente della Marathon che prevede l'arrivo a Pall Mall il mattino del 26 giugno.

La Suzuki assemblerà 100 mila auto in Ungheria

Dopo lunghe trattative i giapponesi della Suzuki l'hanno spuntata, in Ungheria, sulla concorrenza europea. Uno stabilimento di assemblaggio, della capacità di centomila vetture all'anno, sarà operante entro due anni nella provincia ungherese di Nograd, una delle meno sviluppate dell'Ungheria. Un consorzio è stato costituito tra le giapponesi Itoh e Suzuki e 25 aziende e banche ungheresi (tra le quali la fabbrica di autobus Ikarus e le Officine di Csepel). Il capitale sarà per il 60% ungherese. L'assemblaggio riguarderà, almeno inizialmente, quello della ormai affermata Suzuki Alto di 800 cc. Gli ungheresi fornirebbero il 50% dei componenti, una proporzione che dovrebbe essere portata al 70% negli anni successivi. In questo modo l'Ungheria mirerebbe non soltanto a migliorare il proprio parco macchine ma anche a dare un colpo di frusta a tutta la propria industria per quanto riguarda tecnologia e produttività. Una parte soltanto delle Suzuki prodotte saranno immesse sul mercato ungherese (forse la metà). Il resto dovrebbe arrivare sui mercati occidentali e tutto il processo di marketing sarà curato dalla Suzuki che evidentemente guarda con interesse alla liberalizzazione delle frontiere nell'Europa comunitaria del 1992. □ A.B.

NAUTICA
GIANNI BOSCOLO

Anche dai diportisti un aiuto al Mediterraneo

Vi si affacciano 18 paesi, lo sovrappopolano 100 milioni di abitanti, di cui 40 milioni ammassati in città di oltre 10 mila abitanti. È il Mediterraneo, noto anche come «mare nostrum», culla di storia e di civiltà, oggi gravemente ferito.

Nelle sue acque finiscono ogni anno 430 miliardi di metri cubi di acque reflue. Ma invece di rigenerarlo, i grandi fiumi che vi sfociano (dal Nilo, al Po, al Rodano), ad inquinamento. Nei suoi bacini scaricano i loro rifiuti le popolazioni e le industrie di tre continenti: Europa, Asia, Africa. Dal mercurio all'arsenico, dai detersivi alle sostanze radioattive. Il suo bacino attira ogni estate

un flusso turistico che aumenta del 6/10 per cento ogni anno. A questo ritmo, alla fine del secolo l'area mediterranea potrebbe contare una presenza di 280 milioni di persone. Tutto ciò che va in aria, prima o poi, ricade sulle acque dell'Egeo, del Tirreno o dell'Adriatico. Le centinaia di navi che lo solcano scaricano, annualmente, dalle cinquecentomila al milione di tonnellate di petrolio.

Al capezzale di questo grande malato si ritrovano spesso esperti, politici ed amministratori. Nel 1975 fu lanciato un «piano d'azione» dall'Unep (Nazioni Unite); nel '76 la Convenzione di Barcellona varò un programma; quattro anni fa, il Comitato che riunisce i pae-

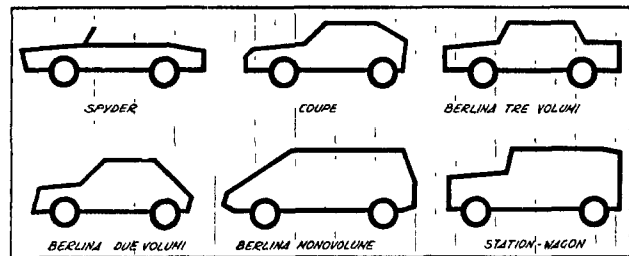
si rivieraschi stanziò anche dei fondi.

Perché questi dati in «questa» rubrica? Le fonti di inquinamento sono molte, ma ognuna ha le sue responsabilità. Anche la prossima estate 18 mila imbarcazioni spagnole, 73 mila francesi, 27 mila con il tricolore, 4500 greche, per un totale di 122 mila, solcheranno le acque del Mediterraneo trasportando gente in cerca di relax e di riposo. Vorremmo che tutti questi diportisti ricordassero quel che scrisse qualche anno fa Jacques Piccard: «perché il mare viva, perché resti quel che è stato all'origine, quello che importa non è tanto ciò che gli si preleverà, ma semplicemente ciò che non gli si getterà».

CONOSCERE L'AUTO

Il comportamento è legato a forma e a dimensioni

tra la superficie della sua sezione frontale (S) e il suo Cx, che viene anche detto coefficiente di forma. Così, allorché una vettura avanza, lo sforzo necessario per fendere l'aria diminuisce, a pari velocità, al diminuire del Cx. Questo vuol dire che migliorando l'aerodinamica di una autovettura, ossia dotandola di una carrozzeria più filante, il consumo risulta inferiore, perché la potenza che il motore deve



erogare per poter raggiungere la stessa velocità è minore (il regime di rotazione del motore è lo stesso, ma l'apertura della valvola del gas è minore).

L'aria che passa sopra la vettura si muove più velocemente di quella che passa sotto di

essa, la distanza che a parità di tempo deve essere percorsa è infatti diversa nei due casi (il fondo vettura è piano, mentre la parte superiore non lo è per via della presenza del padiglione) e questa differenza di velocità causa una differenza di pressione e, quindi, una forza che

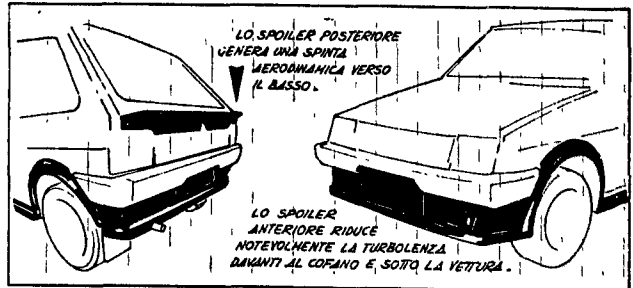
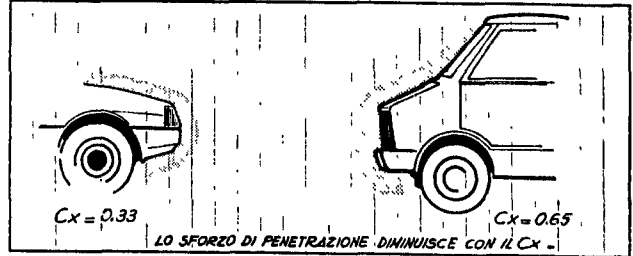
agisce sul veicolo in direzione verticale («portanza»).

Poiché la pressione sotto la vettura (ove l'aria ha una velocità minore) è più elevata, tale forza è diretta verso l'alto (portanza positiva); alle alte velocità essa può diventare di entità rilevante e può causare un considerevole alleggerimento dell'avantreno o del retrotreno, creando quindi seri problemi di guida.

Per ridurre questa tendenza all'alleggerimento, si ricorre a degli «spoilers» (sorta di alettoni o appendici aerodinamiche ricavate nella carrozzeria o ad essa fissate tramite appositi supporti) che vengono posti nella parte anteriore o in quella posteriore del veicolo, a seconda delle esigenze e che in genere, nelle vetture di serie, hanno anche un positivo effetto sul Cx.

Gli spoilers anteriori, di norma, si trovano sotto al paraurti e costituiscono parte integrante della carrozzeria, mentre quelli posteriori sono, generalmente, appendici applicate all'estremità del bagagliaio o del tetto.

Le ricerche sulla aerodinamica dei corpi vengono condotte facendo ricorso alle «gallerie del vento». Queste, che ormai da tempo vengono considerate indispensabili per la realizzazione ottimale della carrozzeria delle autovetture, sono costituite da un tunnel nel quale si crea, per mezzo di un'elica, un flusso d'aria; si può così controllare il comportamento aerodinamico del corpo (automobile, autocarro, modello, ecc.) alle diverse velocità.



In collaborazione con il Servizio tecnico della Renault Italia Disp.6.3

RENAULT
Muoversi, oggi.

RENAULT 21 NEVADA Per il tempo libero.

