

Auto verde

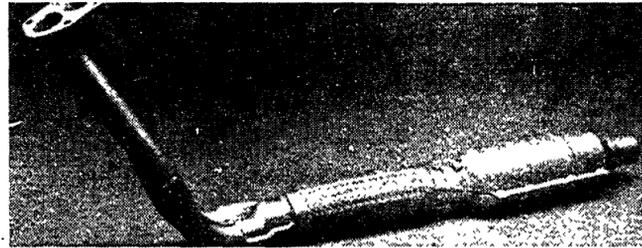
Sono ancora le condizioni del tempo a determinare prevalentemente le possibilità di circolare nelle città

I dispositivi utilizzati per controllare le emissioni dei motori hanno limiti di durata e anche di efficienza

Marmitte catalitiche e «retrofit» ma l'inquinamento è in agguato

Marmitte catalitiche a tre vie con sonda Lambda e «retrofit» possono contribuire soltanto parzialmente ad eliminare il problema dell'inquinamento atmosferico. La soluzione vera non è ancora a portata di mano. La questione dei motori Diesel e i limiti dei dispositivi che «autorizzano» alla circolazione. Chi e quando controllerà che i sistemi restino in efficienza?

FERNANDO STRAMBACI



Va però detto che anche le marmitte catalitiche non risolvono definitivamente il problema, in quanto la loro capacità di eliminare le emissioni nocive non è indefinita. Si calcola infatti che una marmitta catalitica a tre vie con sonda Lambda risponde allo scopo per non più di 100 mila chilometri. Dopo siffatta percorrenza diventa completamente inutile e va sostituita. La prima domanda che viene in mente è: chi si preoccuperà che venga davvero sostituita? Ma c'è di più. La marmitta catalitica potrebbe divenire inefficiente anche poco tempo dopo l'acquisto della vettura. Per renderla inservibile, infatti, è sufficiente fare, magari per errore, due rifornimenti con benzina con piombo; basta effettuare tre tentativi a vuoto di partenza a freddo; è sufficiente tentare un avviamento a spinta. Come si vede, siamo ancora lontani dalla vera soluzione del problema ed il discorso



Controllo dei gas di scarico in un grande centro urbano. Nella foto a lato: uno dei «retrofit» omologati dalla Fiat. Ogni automobile ha bisogno di uno specifico dispositivo per il controllo delle emissioni.

Le favorevoli condizioni meteorologiche hanno messo un po' la sordina alle discussioni sull'inquinamento atmosferico. Ma il problema non è stato certamente risolto e i cicloni ed anticicloni lo riportano di attualità. Si tornerà dunque a parlare di targhe almetre, di carburanti più o meno puliti, di catalizzatori e di retrofit e si riparerà, naturalmente, del destino riservato alle vecchie automobili. Il tutto avverrà, come sempre da noi (ma non solo da noi, per la verità, come dimostrano i servizi dalla Francia e dagli Stati Uniti che pubblichiamo in questa pagina) nel massimo di confusione possibile.

Il problema dell'impatto ambientale delle automobili (quello determinato dalle attività industriali e dagli impianti di riscaldamento viene troppo spesso trascurato, anche se ha un'incidenza eguale se non maggiore) ha raggiunto ormai livelli tali, nei paesi più industrializzati, da essere difficilmente risolvibile senza cambiare il nostro modo di vita. Si andrà quindi sicuramente avanti con provvedimenti tampone e con aggiustamenti successivi, almeno sino a quando non si troverà un modo pulito ed economicamente conveniente per assicurare la mobilità della gente, la possibilità di riscaldarsi, quella di produrre.

Ma limitiamoci all'ambito dell'automobile e vediamo sinteticamente quale è la situazione da noi, ricordando prima quali sono gli inquinanti contro i quali si sta conducendo una defatigante battaglia. Le principali emissioni dannose conseguenti alla combustione sono identificate nel monossido di carbonio (CO), negli ossidi di azoto (NOx), negli idrocarburi incombusti (HC), nel particolato (granuli di carbonio emessi dai motori Diesel), nei vapori di benzina (che si disperdono nell'aria anche a vettura con motore spento), nel piombo (presente nella benzina super 98 RON), nei composti aromatici (presenti nella cosiddetta benzina verde o senza piombo a 95 RON), nello zolfo (presente nel gasolio).

I primi cinque inquinanti possono essere contenuti, anche se sarà ben difficile eliminarli del tutto, lavorando sulle caratteristiche dei propulsori e dei loro impianti di scarico;

Troppe vecchie carrette sulle strade

Francia: bocciate alla revisione le auto di 10 anni

GIANCARLO LORA

NIZZA. L'obbligo di revisione ogni tre anni per i freni, le sospensioni, gli impianti elettrici e i pneumatici entrato in vigore il primo gennaio di quest'anno in Francia ha subito messo a nudo un fatto preoccupante. Le auto di età superiore ai dieci anni gli sottoposte a controllo (via via il provvedimento coinvolgerà quelle di cinque e poi tre anni di immatricolazione) sono risultate per la maggior parte in cattivo stato, tanto da essere definite «épaves économiques» (reliet economiche), per usare una espressione delle compagnie di assicurazione. Ciò, a dispetto del fatto che le auto sottoposte a controllo (tra l'altro, costa 60/70.000 lire)?

Che fare, dunque? L'Utac (Unione tecnica automobile ciclo) ha stabilito nel corso del primo mese di verifiche che queste vetture sono per lo più «meccaniche male», anzi molto male. Una su dieci non è altro che una «carrozza appoggiata sulle ruote». Ad essere sotto accusa sono soprattutto gli impianti frenanti. Nel Governo, quindi, si sta facendo strada l'ipotesi di limitare al solo sistema di frenaggio l'obbligo di immediata messa a punto, il cui costo si aggira sui 1500 franchi (350.000 lire italiane). Per le altre parti, meccaniche ed elettriche, si vedrà. Intanto, come ovvia conseguenza, il mercato dell'usato è stato letteralmente «svoltato». Secondo la legge, infatti, la gran parte delle auto sopra i dieci anni sarebbe da buttare. E i costi per renderle compatibili con la nuova normativa sarebbero con un valore superiore al valore reale della vettura.

Stati Uniti: nove milioni di rottami ambulanti

RICCARDO CHIONI

NEW YORK. Volete aria più pulita? Fate scomparire dalla strada le auto decrepite. Questo, in sintesi, il messaggio - rimasto inascoltato - inviato tempo fa al Senato di Washington da uno studio di consulenza del Massachusetts a cui le maggiori aziende petrolifere americane avevano demandato il compito di redarre uno studio sull'inquinamento provocato dalle vecchie carrette che circolano sulle strade d'America. L'obiettivo, per diminuire l'inquinamento atmosferico provocato dallo scarico di 123 milioni di automobili in circolazione negli Usa - assenscono alcuni economisti -, non dovrebbe essere tanto di imporre nuovi standard di consumo per gli ultimi modelli, poiché questi già rispondono ai requisiti ben determinati. Si dovrebbero piuttosto eliminare dalle strade le vetture carrette che consumano e inquinano enormemente più delle auto della nuova generazione.

Prima che Bernard Campbell presentasse la proposta di «acquistare le vecchie auto dai legittimi proprietari», l'attenzione dei senatori era focalizzata solo sui consumi dei carburanti. Successivamente, invece, all'unico dilemma «quale carburante per l'auto del futuro: gas naturale o metanolo?», si è aggiunta la patata bollente delle vecchie carrette. Lo scottante problema, sul quale anche Washington ha deciso di «non decidere», è e resta di grande attualità. Si tratta infatti di togliere dalla circolazione almeno i nove milioni di veicoli immatricolati tra il 1967 e il 1978; quelle auto, per intenderci, che hanno le dimensioni di un dirigibile, che bevono benzina a volontà e che emettono qualcosa come 100 grammi di monossido di carbonio per ogni miglio che percorrono. Secondo Campbell, questa operazione di «trade in» gestita dal governo rappresenterebbe una via economica per mettere in pratica le promesse ecologiche dei legislatori. Il possesso della «carrozza a quattro ruote» dovrebbe consegnarsi al rottame inquinante dietro il compenso di 700 dollari, somma che il governo potrebbe incamerare rincarando il prezzo del carburante di soli due centesimi il gallone (3,8 litri). Con questo stragemma si sottolievava nella proposta di «acquistare le vecchie auto dai legittimi proprietari», l'attenzione dei senatori era focalizzata solo sui consumi dei carburanti. Successivamente, invece, all'unico dilemma «quale carburante per l'auto del futuro: gas naturale o metanolo?», si è aggiunta la patata bollente delle vecchie carrette. Lo scottante problema, sul quale anche Washington ha deciso di «non decidere», è e resta di grande attualità. Si tratta infatti di togliere dalla circolazione almeno i nove milioni di veicoli immatricolati tra il 1967 e il 1978; quelle auto, per intenderci, che hanno le dimensioni di un dirigibile, che bevono benzina a volontà e che emettono qualcosa come 100 grammi di monossido di carbonio per ogni miglio che percorrono.

Campbell dalle tre maggiori aziende petrolifere - Arco, Chevron e Texaco -, mentre la Unocal già un anno fa aveva sperimentato in proprio l'effetto inquinante dei grossi motori di 8400 vecchie carrette americane, traendo la conclusione che gli scarichi nocivi emessi da queste sono 67 volte superiori a quelli delle moderne vetture.

Da parte dei senatori erano però subito giunti segnali discordanti. Mentre alcuni hanno accusato il colpo (il dibattito sulla protezione dell'ambiente passata in mano agli economisti) e semplicemente preso atto dell'iniziativa, altri hanno invece manifestato scetticismo sull'efficacia dell'operazione «trade in». «Cosa pretendiamo che faccia il proprietario di un'auto vecchia quando si trova in mano un assegno da 700 dollari?», ha chiesto William Sessa, portavoce della California Air Resources Board. «Naturalmente, si precipiterà dal rivenditore a comprarsi un'altra auto usata. E saremo punto a capo». Secondo lui sarebbe più logico, semanticamente, «indicare» ai Costruttori di una linea ecologica da seguire per il futuro, altrimenti tra 15 o 20 anni ci troveremo con lo stesso problema. E così la proposta è finita in archivio, e i 9 milioni di supercarrette continuano a circolare liberamente sulle strade americane.

Lo studio sull'inquinamento era stato commissionato a

È ufficiale: la Toledo 1.9 TD non paga il superbollo

Tutti gli acquirenti della nuova Toledo 1.9 Turbodiesel catalizzata (nella foto), presentata da poco sul mercato italiano, hanno diritto all'esenzione dal pagamento della sovrattassa Diesel fino al 31 dicembre del 1994, e a circolare sempre. La vettura infatti, comunica Seat Italia, ha superato i controlli sulle emissioni allo scarico previsti dalle direttive comunitarie. La verifica è stata espletata in Spagna e la relativa documentazione è stata recepita e ratificata il 13 febbraio scorso dal nostro ministero dei Trasporti.



Esenti da supertassa anche i Diesel VW e Audi

esenti per tre anni dalla sovrattassa Diesel e possono viaggiare liberamente anche in caso di limitazioni alla circolazione. I modelli omologati sono: le Audi 80 TDI Cat, 100 TDI Cat e 100 Avant TDI Cat; le Volkswagen Golf TD Cat, Passat TD, Passat Variant TD, Passat TD Cat, Passat Variant TD Cat e fra qualche giorno anche Polo D.

Al nuovo Pajero Mitsubishi il Trofeo «4x4 dell'Anno»

ponese l'ha spuntata su diversi concorrenti, dopo prove severe sul campo, soprattutto per le qualità dinamiche, tanto nel fuoristrada più esasperato quanto su strada asfaltata, e per l'eccellente rapporto prezzo-qualità.

Vero e proprio «Oscar» dei veicoli fuoristrada, il Trofeo «4x4 dell'Anno» organizzato dal periodico francese «4x4 Magazine» è stato assegnato ancora una volta (la prima fu nell'83) al Pajero Mitsubishi, il «best seller», nuova generazione, della Casa giapponese. Vero e proprio «Oscar» dei veicoli fuoristrada, il Trofeo «4x4 dell'Anno» organizzato dal periodico francese «4x4 Magazine» è stato assegnato ancora una volta (la prima fu nell'83) al Pajero Mitsubishi, il «best seller», nuova generazione, della Casa giapponese.

Marchio Opel: in un libro 130 anni di storia

Hoffmann e Drahu Kohout. E la storia da raccontare è davvero lunga: quest'anno la Casa di Russelsheim festeggia 130 anni.

Nomi, marchi e simboli seguono da vicino la storia e l'evoluzione di una Casa automobilistica. Questo cammino, per la Opel, è stato ora raccolto in un libro dall'esplicito titolo «Signs of the Times» («Segni dei tempi») scritto da Hans-Henner Hoffmann e Drahu Kohout. E la storia da raccontare è davvero lunga: quest'anno la Casa di Russelsheim festeggia 130 anni.

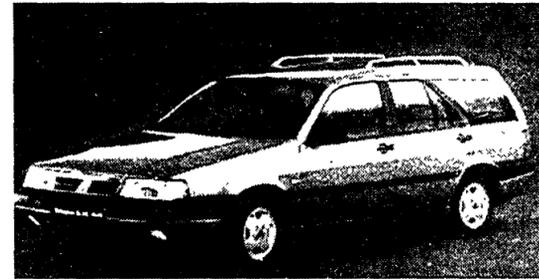
Il nuovo Mobil 1 allunga la vita al motore

ROMA. Lubrificanti e pneumatici godono della stessa considerazione fra gli utenti dell'automobile. Si sa che bisogna tenerli d'occhio, ma senza approfondirli troppo la materia. Così, proprio come ci si affida al «gommista», altrettanto si demanda al benzinaio o al meccanico il compito di provvedere al controllo e al cambio dell'olio motore. Tutt'al più si può avere una preferenza, quasi sempre irrazionale, per una marca piuttosto che un'altra. Ma ben difficilmente sappiamo con esattezza cosa viene messo a circolare tra i pistoni. Dal lubrificante invece dipendono in buona parte il minor consumo di carburante e la maggiore efficienza e durata del motore. E che un olio valga l'altro non è proprio vero. Infatti è la Mobil Italiana ha iniziato una nuova linea di distribuzione attraverso gli «Express 1», stazioni di servizio per soli lubrificanti: il primo è stato da poco inaugurato a Frosinone e un altro sta per aprire a Padova.

Pionieri dei lubrificanti sintetici per autotrazione è il Mobil 1 sul mercato fin dal 1973. Da allora si è via via perfezionando in modo da rispondere alle nuove problematiche di costruttori e utenti: risparmio di carburante, intervalli più lunghi tra una manutenzione e l'altra (nel giro di pochi anni si è passati da un cambio d'olio ogni 5000 km agli attuali 20.000 km durante i quali sono necessari semplici rabbocchi). E ciò mentre le tecnologie della propulsione si affinano, e le normative sulle emissioni si fanno più severe (dalla buona efficienza del motore dipende anche l'efficienza del catalizzatore).
Facendo tesoro della tecnologia della lubrificazione sviluppata per altri settori quali l'aviazione e l'aeronautica spaziale (Space Shuttle e Voyager sono lubrificati Mobil 1), in due anni di ricerche è stato messo a punto il «nuovo Mobil 1» ancora più efficace contro l'usura delle parti metalliche del motore. Inizialmente costa più del predecessore (lire 18.000 il litro), ma a medio e lungo termine è decisamente più «risparmioso». I severi test previsti dagli standard europei e statunitensi cui è stato sottoposto (usura, residui, viscosità) ne hanno stabilito i pregi. Consente partenze più rapide a freddo, migliore protezione alle alte temperature, massima fluidità anche a 50 gradi centigradi «scottato» e «durata» di un motore BMW 325i nuovo di zecca, rifornimento di Mobil 1, ha funzionato per 321.870 chilometri (7 mesi di tempo), cioè l'equivalente di 15 anni di vita normale di un'automobile. Alla fine il grado di usura del motore è risultato uguale a quello di uno che aveva girato per 1500 ore. □ R.D.

Verrà presentata a Ginevra la Tempra SW 4x4. Sarà in commercio il prossimo autunno. La prima integrale permanente Fiat

Il Salone di Ginevra è in dirittura d'arrivo. Dal 5 al 15 marzo tutte le Case automobilistiche si confronteranno in quella sede con il mercato europeo. «City car», grandi berline, coupé, monovolume, station wagon: non c'è una tipologia che prevalga, anche se la station wagon stanno diventando sempre più «famigliari» sulle nostre strade. Per parte sua, la Fiat porterà a Ginevra una «novità» proprio in questo settore, insieme alla nuova Cinquecento al suo debutto espositivo. Nella gamma completa dei modelli torinesi spiccherà, infatti, la Tempra Station Wagon 4x4, la cui commercializzazione in Italia avverrà, però, soltanto il prossimo autunno.



La Tempra SW 4x4, prima integrale permanente Fiat, monta motore 2.0 litri «pulito», dotato di dispositivo anti-avanzamento del carburante. Decisamente completo l'equipaggiamento di serie

Per la Tempra SW 4x4 è stato scelto il motore 2.0 litri iniezione da 115 CV, che consente di raggiungere una velocità massima di 182 km/h. La coppia massima di 16,2 kgm a 3300 giri/minuto assicura una buona elasticità del motore. I suoi tempi di accelerazione del resto lo testimoniano: 12,9 secondi per passare da 0 a 100 km/h, e 34 secondi per percorrere il chilometro con partenza da fermo. La tabella dati dà inoltre consumi abbastanza contenuti per una station wagon di questa cilindrata: poco meno di 13 chilometri per litro alla velocità di 90 km/h; 10,3 km/litro a 120 km/h, che scendono a 8 esatti nel ciclo urbano.

Il motore, come si conviene di questi tempi, è «pulito». Infatti, il controllo delle emissioni, oltre ad essere regolato dalla marmitta catalitica invalente con sonda lambda, si avvale di un ulteriore dispositivo che impedisce la dispersione dei vapori di carburante. All'alto standard tecnico di questa vettura si accompagna un equipaggiamento di serie particolarmente completo. Sono compresi, tra l'altro, il condizionatore d'aria automatico, idroquida, Abs, cristalli atermici, due retrovisori esterni con comando sbrinatorio elettrici, fendinebbia, lavafari, cerchi in lega leggera, portapacchi integrale, sedile di guida regolabile in altezza e nell'appoggio lombare, bracciolo centrale anteriore e posteriore, quattro poggiatesta, sedile posteriore sdoppiato.

Il nuovo Goodyear assicura ottima tenuta anche su neve e ghiaccio

Eagle GT + 4 quattro stagioni senza cambiare

DAL NOSTRO INVIATO ROSSELLA DALLÒ

Sestriere. Non è forse il momento ideale per presentare al pubblico un pneumatico «buono» per la neve e il ghiaccio, anche se le settimane bianche sono tuttora in corso. Sta di fatto, però, che il pneumatico di cui si parla - il Goodyear Eagle GT + 4 - non ha confini stagionali. Esso, infatti, può essere montato in qualsiasi momento dell'anno, sicuri che andrà bene con ogni condizione meteorologica e su tutti i fondi stradali. Dopo il Vector «estate invernale» (codice di velocità T, fino a 190 km/h), la Goodyear ha pensato di ampliare la propria offerta per tutte quelle auto ad alte prestazioni ma dal carattere non esclusivamente sportivo, come le grandi berline, e quale «complemento» alle trazioni integrali. Ne è nato l'Eagle GT + 4 «quattro stagioni», che ha un codice di velocità H (fino a 210 km/h) ed è disponibile in una ampia scelta di varianti, per cerchi da 13, 14 e 15 pollici e nelle serie ribassate 70, 65 e 60. La polivalenza di impiego è sottolineata dal simbolo delle quattro stagioni e dalla sigla M+S (che ne certifica lo standard europeo) sul fianco della copertura. Per costo si posiziona a metà tra un pneumatico estivo e uno «neve» della stessa Casa. Per fare un esempio, l'Eagle GT + 4 per una Lancia Thema costa a listino 290.000 lire, iva compresa, contro le 268.000 lire dell'estivo NCT2 che però non serve su fondi innevati. Punto di forza del nuovo



Goodyear, più che il disegno del battistrada (studiato per avere massimo grip, favorire l'espulsione di acqua e neve, e assicurare comfort di marcia) è la composizione chimica della mescola, sulla quale la Casa non dà, ovviamente, spiegazioni, ma per la quale ci si è avvalsi di tutta la lunga esperienza maturata sui campi gara della Formula 1 e soprattutto del rally. E infatti, proprio per darsi modo di apprezzare le doti di aderenza, la verifica è stata fatta con Alfa 33 S 16V Permanent equipaggiata con gli Eagle (nella foto) sulle strade da Torino a Sestriere e qui sul ghiaccio vivo del circuito del lago Losetta. Tutte le condizioni erano ideali per un test di questo ge-