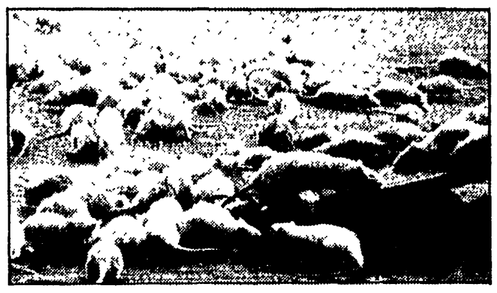
Il topo, pericoloso inquilino delle grandi città

Perchè parliamo tanto male di lui



Alimenti distrutti e contaminati, gravi malattie trasmesse all'uomo: la grande diffusione del «ratto norvegico» è anche un atto d'accusa alla degradazione e alla mancanza d'igiene

Negli ultimi tempi si è molto parlato di «topi», del loro numero e dei problemi che creano. E' bene, però, prima di tutto, chiarire che cosa si intende per «topo». Infatti questo nome generico indica non una, ma ben 1.700 specie di animali, appartenenti al grande gruppo dei roditori, che si ritrovano in tutte le parti del mondo. Di tutte queste specie, a noi qui ne interessano però solo due: i ratti (dei quali il più importante è il ratto norvegico, detto anche surmolotto, ratto delle chiaviche, sorca, topaccia e pantegana: ha il corpo lungo 20-30 centimetri, coda altrettanto lunga, peso che può raggiungere il mezzo chilo) ed il topo delle case (detto anche topolino domestico e sorcio: ha il corpo lungo 6-10 centimetri, coda altrettanto lunga, peso di 10-25 grammi).

In Italia abbiamo anche numerose specie di topi campagnoli e di arvicole, che qui non consideriamo, in quanto non vivono normalmente in ambiente cittadino. Infatti, in città si ritrovano solo il ratto ed il topo delle case: di questi, il ratto è senza dubbio il più numeroso, vistoso e dannoso, per cui è al «ratto» cui generalmente ci si riferisce quando si parla di «topi». E ratti sono i «topi» che si vedono in molte figure e fotografie che trattano dell'argomento.

I «topi» sono sempre stati presenti, ma solo da pochi anni si è cominciato a considerarli una calamità. In primo luogo perché, sino all'era batteriologica, non si conosceva la loro capacità di trasmettere malattie; e poi perché il ratto norvegico (cioè quel ratto che provoca tanti danni in tutte le parti del mondo) ha avuto la sua massima diffusione solo tra il 1700 ed il 1800, proveniente dall'Asia: il nome di «ratto norvegico» lo deve al fatto di avere invaso l'Europa provenendo dal nord.

Ovviamente, anche gli antichi europei conoscevano i topi (il topolino delle case ed altre specie di topi o ratti ora limitate o scacciate dall'aggressività del ratto norvegico) e, come ricordano gli studi di Bellani e De Giovanni, ritenevano che nascessero spontaneamente dai rifiuti: avevano cioè già chiaramente individuata la connessione tra l'abbandono di rifiuti ed il proliferare dei topi. Il primo contatto dei topi con la medicina è stato poi addirittura «amichevole», infatti i topi erano ritenuti un rimedio efficace contro l'epilessia, il gozzo, le malattie degli occhi, i morsi dei serpenti, la stitichezza e la calvizie.

Ma *quanti* sono oggi i ratti e i topi? Non ci sono valutazioni esatte, e nemmeno l'Organizzazione Mondiale della Sanità, che ha pubblicato una monografia sull'argomento nel 1974, e Giacomini, nel suo libro *Il Nemico Topo* (Edizioni Esculapio, 1978) azzardano valutazioni totali o parziali. Solo Bellani e De Giovanni ricordano che nel 1964 si calcolò la presenza, a Parigi, di circa cinque milioni di ratti, cioè poco più di due ratti per abitante.

Ci si chiederà come mai tali animali tendano ad aumentare. Prima di tutto, non siamo sicuri che effettivamente aumentino, in quanto manchiamo di valutazioni attendibili, passate e presenti: può semplicemente darsi che nei nostri tempi si presti più attenzione al problema. Basta per esempio leggere i *Miserabili* di Victor Hugo per avere la cognizione del gran numero di ratti che si trovavano nelle fogne di Parigi. Esistono comunque fattori oggettivi, più rilevanti nei tempi moderni, che potrebbero giustificare una moltiplicazione di ratti e di topi superiore al passato. Primo di questi fattori è la grande disponibilità di rifiuti propria della nostra epoca: infatti i ratti abbondano soprattutto nelle città o quartieri cittadini sporchi e con servizi di nettezza urbana che si avvalgono di sistemi non a prova di ratto. In secondo luogo, i ratti si giovano notevolmente di quelle zone (fogne, case diroccate, scantinati abbandonati) in cui possono risiedere e moltiplicarsi tranquillamente. Sono questi i motivi per cui i ratti trovano condizioni particolarmente favorevoli nei porti, vecchi mercati e macelli, ed in zone cittadine sporche e con spazi abbandonati. I topi abbondano invece negli scantinati e nei magazzini dove possono trovare abbondanza di cibo; sono frequenti anche nelle case.

I ratti che vivono in città in pratica non hanno nemici naturali, se non l'uomo, e i gatti sono per loro un pericolo più teorico che reale: infatti questi felini sono utili più che altro contro i topi, non contro i ratti, troppo grossi ed aggressivi. Di conseguenza, se le condizioni sono favorevoli, possono moltiplicarsi liberamente. Basta pensare che una sola coppia di ratti potrebbe teoricamente produrre, se lasciata moltiplicare liberamente per un triennio, ben un milione di individui. Per fortuna le malattie ed altri fattori riescono a limitare la moltiplicazione indiscriminata di tali animali.

Ciascun ratto consuma, ogni anno, 20-25 chilogrammi di alimenti, ed altrettanti ne insudicia colle proprie feci. Per fortuna, gran parte di tali alimenti sono rifiuti. Comunque, si calcola che nel mondo i topi delle varie specie (non solo i ratti, ma tutti) divorino circa 33 milioni di tonnellate di cereali ogni anno. I danni provocati non si limitano però alla sola distruzione di alimenti: essi distruggono anche ogni genere di beni ed attaccano animali di piccola mole (ad esempio polli, conigli, uccelli). Negli Stati Uniti, il 5-25 per cento degli incendi di natura sconosciuta sono dovuti a «topi», soprattutto in seguito a rosicchiamento di cavi elettrici, e questo fenomeno è frequente anche in Italia.

I ratti possono anche attaccare l'uomo, mordendolo o addirittura divorando parti del corpo. In Italia, il fenomeno è per fortuna relativamente raro, forse perché non abbiamo raggiunto il grado di degradazione urbana di certe città degli Stati Uniti, dove negli «slums» viene attaccata dai topi una persona su diecimila ogni anno.

Il ratto ed il topo sono noti trasmettitori di malattie: sono stati per secoli responsabili della diffusione della peste, malattia che ha condizionato la storia dell'uomo, e che ora si trova localizzata in alcuni roditori delle steppe dell'Africa, dell'Asia e dell'America. Per questa capacità di trasmettere la peste (chi non ricorda quelle descritte nel *Decamerone* e nei *Promessi Sposi*?) il ratto è considerato dallo studioso Hans Zinsser, assieme al pidocchio, un protagonista della storia.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha elencato le seguenti malattie che possono essere trasmesse all'uomo e agli animali: peste, tularemia, listeriosi, erisipela, leptospirosi, pseudotubercolosi, salmonellosi, brucellosi, ricettsiosi, tifo murino, febbre Q, febbre fluviale del Giappone, coriomeningite linfocitaria, febbre di Lassa, rabbia, schistosomiasi, morbo di Chagas, malattia da morso di ratto, ecc. E' un elenco non completo perché noi riteniamo ad esempio di poter aggiungere anche malattie importanti per l'Italia come alcune micosi cutanee dell'uomo e degli animali e il morbo di Aujesky che causa miliardi di danni nei nostri allevamenti di suini. Naturalmente non tutte le malattie elencate sono rilevanti per l'Italia: il ruolo del ratto e del topo è nel nostro Paese importante o dimostrato soprattutto per la leptospirosi, la salmonella e le micosi cutanee: le altre malattie o non sono state segnalate in Italia, oppure non è stato evidenziato, sempre in Italia, il ruolo dei roditori.

La leptospirosi è giunta recentemente agli onori delle cronache a causa delle due persone che per essa sono decedute. Non è però così rara come si tende a credere: basti ricordare che, secondo dati recentemente portati alla Società Italiana per lo Studio delle Malattie Infettive e Parassitarie, nella sola Divisione Malattie Infettive degli Ospedali di Padova, dal 1965 al 1975, ne sono stati diagnosticati 82 casi, tutti guariti. Non tutti i casi umani, però, trovano nei roditori la loro origine, che può derivare anche da altri animali domestici e non: soprattutto i suini ed i bovini sono frequentemente colpiti da leptospire che possono infettare l'uomo.

I ratti ed i topi diffondono le salmonellosi contaminando coi propri escrementi, che spesso contengono salmonelle, gli alimenti e l'ambiente dell'uomo e degli animali. Il ruolo di topi e ratti può però essere sopravvalutato in quanto il nome della salmonella che si riscontra più di frequente è «Salmonella typhi-murium», che significa «salmonella del tifo dei topi»: questo nome ha fatto sì che anche giornali e televisione incolpassero soprattutto i roditori per la sua diffusione. La realtà è che tale salmonella viene sì ritrovata, come anche altre salmonelle, nei roditori, ma viene trovata pure nell'uomo e in tutte le altre specie animali: si è invece tentato, naturalmente e fortunatamente senza successo, data la pericolosità del metodo, di usare questa salmonella per la guerra batteriologica ai roditori, cercando di seminare colture di «Salmonella typhi-murium» nei posti frequentati da topi e ratti.

Circa un decimo dei topi e ratti italiani è poi portatore di un fungo (il «Trichophyton mentagrophytes») che viene spesso ritrovato in casi di micosi cutanee dell'uomo e degli animali domestici. E' da sottolineare che leptospirosi, salmonellosi e micosi cutanee rientrano tra quelle zoonosi (malattie trasmissibili dagli animali all'uomo) che possono avere un ciclo urbano, cioè che possono perpetuarsi indefinitivamente in ambiente cittadino.

Per concludere, i ratti ed i topi provocano gravi danni in quanto distruggono e contaminano alimenti, danneggiano beni e trasmettono malattie all'uomo ed agli animali. Insomma, uno scomodo coinquilino dell'uomo nelle zone urbane, che approfitta di tutte le nostre deficienze nella gestione delle zone stesse. Più degradata e povera è la zona, più spazio viene lasciato ai ratti e ai topi. Il loro completo sterminio è, comunque, almeno per il momento, praticamente impossibile, per cui dobbiamo rassegnarci a coesistere con loro, ricevendone però il minor danno possibile. Una loro abbondanza è comunque indice, oltre che di carenze sociali, di sporcizia, scarsa educazione sanitaria, poca efficienza dei servizi di igiene urbana.

Adriano Mantovani
(dell'Università di Bologna)

Nella foto in alto: i ratti infestano le banchine di un porto (da «Panorama»).

notizie in breve

L'alimentazione del lattante

Il seno materno, o anche quello della nutrice «fornisce una alimentazione naturale e ideale per l'infanzia praticamente insostituibile»: è la sintesi di una dichiarazione diffusa a Ginevra a conclusione della conferenza promossa dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) e dal fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia (UNICEF).

L'incontro — dedicato a temi concernenti l'alimentazione del lattante e della prima infanzia — ha messo in rilievo l'inutilità, salvo casi di reale necessità, dell'integrazione dell'alimentazione materna con alimenti «artificiali». I succedanei del latte materno — è stato aggiunto — non dovrebbero essere oggetto di vendite promozionali né di pubblicità.

Obiettivo sul sole

Entro il 28 febbraio 1981, secondo numerosi esperti internazionali, l'attività solare dovrebbe raggiungere una delle punte più alte da quando Galileo, nel diciassettesimo secolo, osservò per la prima volta delle macchie solari.

La «massima attività» del sole, o meglio l'ultimo anno di «massima attività», risale al 1957, anno caratterizzato dalle più forti eruzioni solari mai registrate. In occasione del nuovo «anno solare massimo» la statunitense «National science foundation» ha annunciato che circa 400 ricercatori di tutti i Paesi svolgeranno nei prossimi diciannove mesi ricerche sul sole. Tali studi sfrutteranno i dati raccolti dai satelliti nello spazio, e da telescopi e radiotelescopi, sul sole.

L'energia in Italia

E' stato definito il quadro complessivo degli argomenti che saranno trattati negli «incontri internazionali sull'energia», in programma dal 20 al 22 novembre prossimo al «centro congressi» di Saint Vincent, ed ai quali parteciperanno alcuni tra i massimi esperti europei di problemi energetici. Si parlerà tra l'altro del «valore dell'energia» (Mario Silvestri, membro del CNR e del Comitato permanente per l'energia del ministero dell'Industria), della situazione dell'energia in Italia (ing. Massimo Moretti, direttore generale dell'ENEL), dell'*energia-petrolio* e dei suoi riflessi sull'economia mondiale. Agli «incontri» parteciperanno il ministro dell'Industria on. Bisaglia, che aprirà i lavori, il ministro delle Partecipazioni statali prof. Siro Lombardini, e il ministro per la ricerca scientifica on. Vito Scalia.

Scienza e libri

IL DISASTRO ICMESA, di **AAVV.** A cura dell'Ufficio speciale per Seveso della Regione Lombardia, un primo quadro organico della situazione dopo la fuoriuscita della nube di diossina. (Franco Angeli, pp. 296, s.i.p.).

★

SCIENZA E SOCIETA' IN INGHILTERRA, di **Chiara Giuntini.** Una ricca antologia per capire la rivoluzione scientifica in Inghilterra tra Sei e Settecento (Loescher, pp. 304, L. 5300).

★

STRUTTURE, di **James E. Gordon.** Perchè un ponte crolla? Cos'è l'energia di deformazione elastica? Un interessante viaggio tra natura e tecnologia. (Mondadori Est, pp. 346, Lire 10.000).

Alla scoperta dell'unico arboreto italiano

Un tesoro sconosciuto di alberi e cespugli

Vive stentatamente, per assenza di aiuti adeguati, in mezzo alla foresta di Vallombrosa - Qui si salvano piante quasi scomparse nel resto del mondo

La foresta demaniale di Vallombrosa in Toscana la conoscono in molti e dall'Ariosto a Milton poeti e scrittori hanno narrato in tante belle pagine lo splendore della sua storica Abbazia o lo spettacolo dei castagni e degli abeti bianchi che si arrampicano su per i contrafforti del Pratomagno. Ma quasi nessuno sa che nel mezzo della foresta, incastonato in un pendio nella zona di contatto fra il castagneto e l'abetina, c'è un tesoro naturale di inestimabile valore: è un arboreto (gestito dall'Istituto sperimentale per la selvicoltura di Arezzo), l'unico che esista in Italia. Chi entra dentro i 10 ettari racchiusi da una rete metallica si trova davanti agli occhi un grandioso erbario vivente, un'incredibile collezione di migliaia di piante provenienti da tutti gli angoli della terra, colossali e maestose come la sequoia gigante o minuscole come un cedro nano giapponese, vecchio di cento anni e alto poco più di un metro.

Le piante più vecchie hanno ormai passato il secolo di vita. Fu infatti Vittorio Perona, assistente del direttore dell'Istituto forestale, Adolfo di Bérenger, a trasferire cent'anni fa a Vallombrosa la piccola collezione di alberi che il suo maestro aveva impiantato nella tenuta di Paterno, una frazioncina di Pelago, piccolo comune della Valdisieve. Da allora l'arboreto è cresciuto, superando ostacoli e minacce di tutti i tipi, e dai pochi esemplari del 1880, albero dopo albero, cespuglio dopo cespuglio, si è arrivati alle 3000 piante attuali (divise in 1200 specie e 85 generi) che, tutte insieme, rappresentano uno dei più imponenti patrimoni naturali d'Europa.

Spiegare l'importanza dell'arboreto di Vallombrosa è semplice: prima di tutto è un luogo di studio, indispensabile per le esercitazioni estive degli allievi della facoltà di scienze forestali di Firenze, per la ricerca scientifica, per l'osservazione degli alberi, della loro adattabilità ad ambienti diversi da quelli d'origine e delle loro applicazioni, sia a scopi estetici ed ornamentali, sia come piante forestali. Poi l'arboreto è un importante bene economico, nel senso che serve a creare le premesse scientifiche per una produzione di legno razionale ed efficiente. Infine e un piccolo paradiso terrestre per la conservazione del patrimonio genetico di alberi e cespugli.

Per capire meglio facciamo un solo esempio: a Vallombrosa si trovano quattro o cinque esemplari di Abete siciliano, un albero quasi sparito dalla faccia della terra (in tutto il mondo ne restano sì e no una ventina). Nell'arboreto invece la specie sopravvive e così l'abete viene salvato da una irreparabile scomparsa.

Quasi tutti i Paesi d'Europa hanno capito da tempo l'importanza degli arboreti gettando in queste collezioni energie e capitali: in Svizzera per esempio se ne trovano cinque, sei in Olanda, 11 in Francia, uno solo, ma enorme (quello di Kew) in Inghilterra, mentre gli Stati Uniti ne hanno una miriade (con quello di Boston che brilla su tutti). In Italia, invece, l'arboreto di Vallombrosa conduce una esistenza grama, stentata, nel bel mezzo dell'indifferenza, della sottovalutazione, della cronica mancanza di mezzi finanziari e di personale.

Dal punto di vista amministrativo la collezione dipende dall'Istituto sperimentale per la selvicoltura di Arezzo (un ente di diritto pubblico nato sotto gli auspici del senatore Fanfani), che è ben lontano da garantire l'efficienza necessaria. Anzi, la situazione è piuttosto critica e l'arboreto di Vallombrosa sopravvive grazie alla dedizione assoluta di una guardia forestale, al lavoro di qualche vecchio operaio, all'interesse che suscita in alcuni docenti della facoltà di scienze forestali di Firenze e ai provvidenziali aiuti dell'Azienda di Stato per le foreste demaniali.

Tira avanti così, dimenticato da molti, dal ministero per l'Agricoltura, da quello per la Ricerca scientifica, dal CNR e perfino dai turisti di Vallombrosa, che in genere ripartono dalla stazione climatica toscana senza aver visitato questo piccolo Eden. Eppure vale davvero la pena di entrarvi, perchè i valori didattici scientifici, economici, genetici dell'arboreto sono racchiusi e quasi avvolti in un involucro di straordinaria bellezza. La sapiente alternanza degli alberi, delle macchie e dei cespugli che si snodano lungo tanti piccoli viottoli, sviluppa un universo naturale incredibile e fantastico.

Chi lo percorre può incontrare piante di tutti i tipi, ognuna con una sua individualità estetica e genetica, una «curiosità», una precisa possibilità d'uso. Così è possibile vedere un albero originario della Cina e del Giappone, la «Ginkgo Biloba», che ha tante foglie verdi a forma di piede di daino, vivere vicino ad una gigantesca «Tuya» degli Stati Uniti, una pianta che cresce in continuazione e produce perciò montagne di legno. Qualche metro più in là ecco una «Criptomeria Japonica», con la sua forma di pagoda e le foglie stranissime, simili alla lesina del calzolaio; oppure ecco una pianta di casa nostra, un castano enorme e gigantesco che in venti anni produce tanto legno da farci un'intera camera. Poi c'è il «Sugar Paine», l'albero dello zucchero, più ricco di un intero campo di barbabietole; la betulla con la corteccia bianca che i tedeschi chiamano «la signorina dei bosco»; la «Picea Breveriana» che, quando piove, pare piena di perle lucenti, c'è la «Tuya Appalacchiana» ribattezzata «l'albero della vita» perchè faceva guarire i pionieri del West dallo scorbuto, ed ancora un tipo di «Criptomeria Japonica» che sembra un serpentaccio e cambia colore quando si alza o si abbassa la temperatura.

Intorno a queste specie esotiche tante Sequoie, Magnolie, Platani, Pini, Aceri, Cipressi e così via. D'autunno poi l'arboreto di Vallombrosa offre uno spettacolo unico quando le sue tremila piante cambiano di colore, e mentre quelle europee ingialliscono, le americane diventano rosse, altre restano verdi, alcune si tingono di viola in un'orgia di colori e sfumature indimenticabili

Valerio Pelini

motori

Non esiste un «menù ideale» per chi guida

Un convegno ad Arese

L'Alfa Romeo ha organizzato ad Arese un convegno sul tema «L'automobile e l'alimentazione»: quattro illustri medici hanno spiegato un sacco di cose interessanti, tali da far sentire quasi tutti i giornalisti presenti colpevoli di chissà quali eccessi. Del resto, chi è senza peccato scagli la prima pietra: chi di voi non è mai salito in macchina dopo avere bevuto un po', magari solo qualche bicchiere di vino? Chi di voi non si è mai messo in viaggio immediatamente dopo un pasto «medio» (primo, secondo, contorno e frutta)? Chi di voi ha mai pensato di inclinare un po' più del normale lo schienale del sedile, per consentire all'addome di non restare compresso in fase di digestione?

Niente paura: i medici intervenuti, rendendosi conto che alcune delle loro interessanti relazioni potevano dare adito a interpretazioni eccessivamente schematiche, si sono affrettati a spiegare che, in ogni caso, è sempre il buon senso che deve farla da padrone; anzi, hanno anche detto che, ad esempio, chi volesse stabilire un «menù ideale» per l'automobilista si cimenterebbe in un'impresa inutile. Nel senso che l'automobilista, in realtà, altri non è che l'uomo comune, ovvero ciascuno di noi, che sale in macchina: dunque le regole di buona alimentazione che devono ispirare la condotta gastronomica degli automobilisti, sono assai simili a quelle che dovrebbe seguire ogni individuo che abbia a cuore la propria salute. Con, in più, una particolare preoccupazione perchè queste regole siano applicate in modo ottimale, perchè sentirsi poco bene quando si è in casa propria è seccante, sentirsi male mentre si guida è soprattutto pericoloso, (vedi il gran numero di incidenti causati da «malore»).

Vediamo lo stesso di stilare un piccolo «vademecum» per chi guida.

Punto primo: evitare nel modo più rigoroso gli alcoolici; hanno cattivo effetto sui riflessi e provocano sonnolenza.

Secondo: non mettersi mai in viaggio dopo un pasto troppo abbondante (per i medesimi motivi del punto primo: senso di intorpidimento e sonnolenza).

Terzo: non partire mai a stomaco vuoto, perchè è necessario avere sempre a disposizione il giusto numero di calorie che ogni attività (anche la guida, che è assimilabile alle attività sedentarie) comporta.

Quarto: qualora ci si metta in marcia durante la digestione, è bene, soprattutto per gli automobilisti che guidano con la schiena eretta, concedersi qualche breve sosta per consentire all'addome di distendersi.

Niente di straordinario, come si vede; però se ciascuno di noi adottasse questi accorgimenti, il rischio di incidenti diminuirebbe drasticamente.

Se poi vogliamo entrare nei particolari, aggiungiamo che chi sostiene che mirtilli e carote consentono di vedere meglio nella guida notturna ha perfettamente ragione; si tratta, infatti, di alimenti ricchi di vitamina A, che aiuta la cornea a diventare più ricettiva; così ha ragione chi ritiene che alcune pietanze particolarmente indigeste (carni al sugo, piatti ricchi di grassi, cipolle e altre verdure) vadano evitate; che sbaglia chi pensa che bisogna mangiare molto prima di un viaggio lungo: è stato dimostrato, infatti, che guidare è un'attività che non comporta un dispendio particolare di calorie (l'affaticamento implicito nella guida è simile, insomma, a quello di chi si impegni in un lavoro «di concetto», e quindi non è energeticamente dispendioso).

Per concludere: condizione ideale per chi si mette al volante sarebbe aver consumato circa un'ora prima di partire un pasto leggero e nutriente. Aggiungiamo: essendo impossibile guidare sempre in queste condizioni ottimali, la cosa migliore da fare è affidarsi al proprio buon senso, tenere presenti le cose dette sopra e cercare di evitare gli eccessi.

Un bicchiere di vino non trasforma un guidatore prudente in un pazzoide criminale; ma un litro di vino è più che sufficiente per trasformare una bella gita con gli amici in una tragedia che avrebbe potuto essere tranquillamente evitata.

M. S.

● Il governo brasiliano ha approvato un prototipo del «Maggiolino» Volkswagen azionato ad alcool. La filiale brasiliana della Casa tedesca comincerà adesso la produzione in serie del modello, che ha una cilindrata di 1300 cc. Le vendite al privati dovrebbero cominciare il prossimo anno.

Alfetta 2.0 Turbo D: ripresa e silenziosità

Il propulsore Diesel è stato fornito all'Alfa Romeo dalla VM - Ha una potenza di 82 CV DIN e consente di superare i 155 km orari

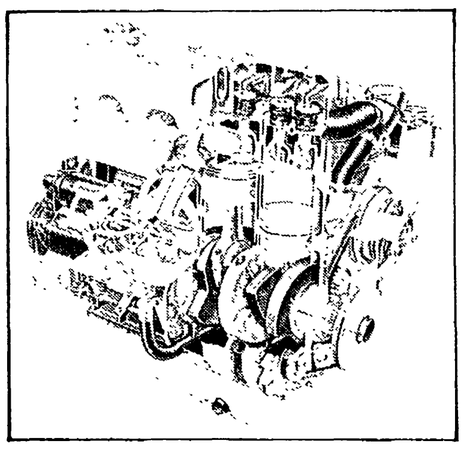
Dopo un momento di incertezza, dovuto alle difficoltà di rifornirsi di gasolio sulle strade, le vetture con motore diesel pare stiano riprendendo rapidamente quota, considerati i vantaggi di economicità di esercizio che offrono soprattutto a chi fa molti chilometri. Attualmente il dieci per cento delle macchine vendute in Europa e il sei per cento di quelle vendute in Italia sono diesel.

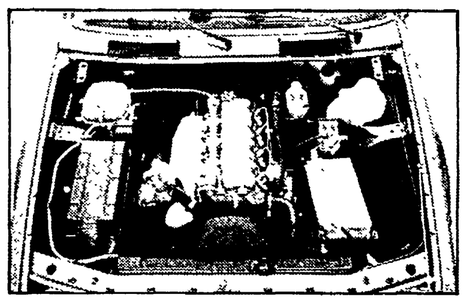
Soltanto nel primo semestre di quest'anno sono state vendute in Italia 52 mila vetture diesel con un incremento, rispetto allo stesso periodo dell'anno scorso, del 60 per cento. Dunque l'Alfa Romeo arriva nel momento giusto con la sua *Alfetta 2.0 Turbo D*, che verrà commercializzata in Italia dal gennaio prossimo e, successivamente, sugli altri mercati europei.

Si tratta, come dice la sigla, di una vettura azionata da un motore a gasolio sovralimentato, che per le sue caratteristiche si colloca ai primissimi posti nella graduatoria delle macchine di questo tipo. Anzi, per alcuni aspetti, tocca dei veri e propri primati. Come, per esempio, in fatto di ripresa e silenziosità: i due principali problemi del diesel.

La nuova autovettura, presentata in anteprima alla stampa nei giorni scorsi, è stata realizzata conservando la carrozzeria e le strutture dell'Alfetta, dalla quale esteriormente si differenzia solo per la scritta posteriore e per due prese d'aria supplementari poste sotto il paraurti anteriore. Poche anche le modifiche all'interno, grazie alle caratteristiche del propulsore, molto leggero e compatto.

Hanno subito ritocchi il vano motore e la parte anteriore della scocca, anche per far posto al nuovo radiatore; sono stati poi cambiati la batteria, che è ora da 70 Ah, i filtri, gli impianti di scarico e di raffreddamento, il serbatoio carburante, il comando dell'acceleratore e al posto della spia dello starter è stata messa quella della candeletta di avviamento.





Il vano motore dell'Alfetta 2.0 Turbo Diesel e, in alto, uno spaccato del propulsore.

Sono stati poi modificati i rapporti del cambio della prima e della quinta marcia.

Dato il maggior peso del propulsore diesel rispetto a quello a benzina (complessivamente un centinaio di chili fra motore e accessori vari) è stata rinforzata la barra stabilizzatrice posteriore e variata la taratura degli ammortizzatori anteriori. Infine si è data allo sterzo una maggior demoltiplicazione.

Per le sue peculiari caratteristiche, particolare attenzione merita il motore, fornito dalla VM e messo a punto dai tecnici dell'azienda di Cento in stretta collaborazione con quelli di Arese. Il prodotto di questo lavoro è stato chiamato *Alfa Romeo VM System*. Si tratta di un diesel della seconda generazione, così definita perchè i costruttori puntano al raggiungimento di migliori prestazioni e alla diminuzione dei consumi attraverso l'utilizzazione dei turbocompressori azionati sfruttando l'energia cinetica dei gas di scarico.

Uno dei maggiori pregi dell'*Alfa Romeo VM System* è quello di essere nato con il turbo. In altre parole, il dispositivo non è stato applicato, come succede sovente, ad un motore concepito «aspirato», ma tutta l'architettura del propulsore è stata ideata e dimensionata in partenza per la sovralimentazione.

Le ottime prerogative di questo motore — quattro cilindri in linea, 1955 cc di cilindrata — derivano da una sovralimentazione massima dell'85 per cento (cioè in ogni cilindro entra l'85 per cento in più di aria rispetto ad un motore aspirato della stessa cilindrata), mentre l'aumento del combustibile è solo del 40 per cento: grazie alla migliore combustione si ottiene un aumento di potenza di circa il 45 per cento. La notevole quantità di aria in eccesso contribuisce fra l'altro ad abbassare la temperatura dei gas di scarico, riducendo le sollecitazioni termiche, il che si traduce naturalmente in maggior durata del motore, che viene garantito, come tutti i motori Alfa Romeo, per due anni e fino ad una percorrenza di 100 mila chilometri.

La potenza del diesel dell'Alfetta è rimarchevole: 82 CV DIN a 4300 giri/min. con una coppia massima di 16,5 Kgm a 2300 giri. Ma la bontà di questo propulsore, che consente di superare agevolmente i 155 km/h e di percorrere il chilometro da fermo in 36"7, si apprezza soprattutto guidando la vettura, le cui doti di tenuta, di frenata, di maneggevolezza, di confort sono già ben conosciute nel modello a benzina. Ciò che impressiona veramente è l'elasticità, che permette una rapida ripresa anche ai bassi regimi (da 40 km/h in quarta si percorre il chilometro in 37,3 secondi), mentre con l'uso delle marce si raggiungono in uno spazio sorprendente per un diesel le massime velocità.

Cosa molto importante è poi poter viaggiare alla massima velocità consentita senza affaticare il motore: infatti a 140 l'ora si toccano appena i 3900 giri. Ovviamente ciò permette di mantenere questa velocità per lunghissimi tragitti e di risparmiare carburante, dato che il motore non è spinto al massimo.

Per i consumi comunque, data la brevità della prova da noi effettuata (meno di 200 chilometri e un tempo a disposizione di poco più d'un paio d'ore), dobbiamo attenerci alle indicazioni dell'Alfa, che sono le seguenti e che si riferiscono ad una percorrenza di 100 km: a 60 l'ora 5 litri, a 80 5,9, a 100 7,2, a 120 8,9, a 140 11,3 litri.

E concludiamo con la silenziosità, che è, come accennato, ottima. La rumorosità, più ancora che attraverso pannelli fonoassorbenti (che sono comunque presenti e notevoli: 10 mm di spessore intorno alle pareti del vano motore) è stata combattuta all'origine costruendo cioè il propulsore con accorgimenti tali (come le pareti divisorie fra i cilindri, la conformazione della testa dei cilindri stessi, la leggerezza del complesso biella-pistone, l'albero a gomiti munito di 4 contrappesi e cinque supporti di banco) da evitare al massimo le vibrazioni sonore.

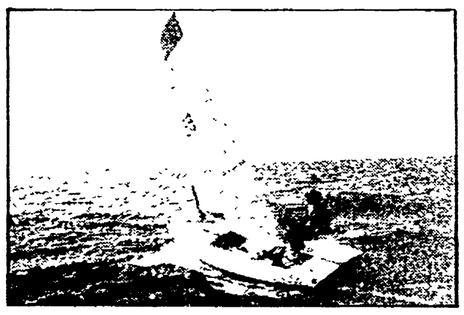
Il prezzo, per ora indicativo, dovrebbe aggirarsi intorno ai 13 milioni e 100 mila lire, un milione e mezzo in più del modello a benzina.

G. C.

● La Chevrolet Division della General Motors punta al risparmio di carburante con la presenza di molti «piccoli» modelli nella sua gamma 1980. I dirigenti della divisione hanno affermato che la gamma 1980 avrà un valore medio di consumo di 22 miglia per gallone (contro l'indicazione governativa di 20 miglia per gallone). Il 57 per cento delle future vendite — secondo la Chevrolet — riguarderà macchine di dimensioni contenute.

Dalla Sessa uno «Zoom» per imparare la vela

La barca è armata di sola randa e ha lo scafo in vetroresina



Da qualche anno, soprattutto per i più piccoli, la barca sulla quale si imparano i primissimi rudimenti della vela è l'Optimist, una specie di vasca da bagno con un ombrello senza sartie e una sola vela dalla forma caratteristica, che avremo visto chissà quante volte. Il gradino successivo è poi, se il «corso di studi» può proseguire con successo, il «Flying Junior». Via via aumentano in seguito le dimensioni e, ma non sempre, la velocità.

Come scuola elementare dello skipper, l'Optimist va benissimo, ma se si vuole cominciare che non si è più bambini o, addirittura, si vuole imparare in coppia, è necessario qualcosa di più grande. La «Sessa» ha proposto al Salone nautico di Genova, per chi ha di queste aspirazioni, una barca armata di sola randa, dunque con manovre di estrema semplicità ma con un minimo di robustezza. Si chiama «Zoom» e porta le firme dei progettisti Ancillotti e Tofani della Multidea. Lo scafo è in vetroresina; l'albero, insartiato, alto m 5,70, è un profilato anodizzato (a richiesta viene fornito in due pezzi), la deriva a baionetta è, come il timone, in compensato marino multistrati.

L'imbarcazione (nella foto) è lunga m. 4,40, larga 1,52, pesa 71 kg e porta una randa di mq 8,20. Il prezzo: 1.350.000 più il 14 per cento di IVA.

Per chi è più disposto a bagnarsi c'è un nuovo giocattolo da spiaggia: si tratta della variante gonfiabile delle tavole a vela. Viene dalla Francia, si chiama «Pesked» e si raccomanda a ragazzi e principianti. Impacchettato ha le dimensioni di una valigia (un metro per 60 cm per 15), con le sei camere d'aria gonfiate è lungo quasi tre metri e mezzo. Questo incrocio fra il gommone ed il surf costa poco più di 200 mila lire, compresa l'IVA ed è distribuito dalla Sessa.

G. BO.

Rubrica a cura di Fernando Strambaci